

OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT SIÈGE*
DE SÉBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTIL-
LERIE (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING, 1^{re} LUTE-
NANT DER ARTILLERIE.

Inleiding.

In het vorige jaar is in dit tijdschrift verschenen eene beschrijving van het beleg van Sebastopol, onder anderen getrokken uit het werk van den generaal NIEL, en derhalve voornamelijk bevattende de werkzaamheden der genie, gedurende die tot heden voorbeeldelooze belegering. Het doel, hetwelk ik mij heb voorgesteld, is een overzicht te geven van den inhoud van het voor elken krijgsman, maar voor den artillerist in het bijzonder, hoogst-belangrijke werk, getiteld: *Guerre d'Orient, siège de Sébastopol, historique du service de l'artillerie* (1854—1856), 2 deelen in 4^o., met een atlas van 147 platen, zoodat hier meer in het bijzonder de werkzaamheden der Artillerie den lezer worden aangeboden.

De man, die het grootste aandeel gehad heeft in de redactie van dit werk, is de aan het einde van den jongsten oorlog in Italië, bij Solferino gewonden, en dien ten gevolge bezweken generaal AUGER, kommandant der artillerie van het 2^o legerkorps. Als kolonel en opvolger van den generaal LE BOEUF, in de functiën van chef van den staf der artillerie van het leger in de Krim, had hij goede gelegenheid, om in de archieven al de noodige gegevens op te sporen, en na ze geclassificeerd en zamengevoegd te hebben, het stelselmatig verhaal der feiten te schrijven. Drie kapiteins, toegevoegd aan den generaal, kommandant der Artillerie van het leger in het Oosten, hebben hem in zijne werkzaamheden bijgestaan, twee andere kapiteins van hetzelfde wapen hebben meêgewerkt tot het vervaardigen der platen, terwijl

het geheel door den divisie-generaal Tuuv, kommandant der artillerie van het leger in het Oosten, voor gezien en goedgekeurd is onderteekend.

De typographische uitvoering van het werk laat niets te wenschen over; fraai velijn papier, eene zuivere, groote, duidelijke letter, en de buitengewone zuiverheid en netheid, waarmede de platen geteekend en gegraveerd zijn, bekoren den lezer bij de eerste inzage.

Het 1° deel bevat het geschiedkundig verhaal der feiten van de maand Februarij 1854, toen de eerste organisatie van het Oostersche leger plaats had, tot aan den 19den Augustus 1856, zijnde het tijdstip van de bepaalde ontruiming van het Oosten door het Fransche leger, gevolgd door eenige staten en tabellen. Het 2° deel kan men beschouwen als eene verzameling bijlagen tot het eerste, en bevat de rapporten van den bouw der verschillende batterijen, zoo vóór als na de inneming van Sebastopol; de rapporten over de wijze van bewapening van eenige batterijen; en ten slotte: mededeelingen, omtrent den aanleg en de dienst der buskruidmagazijnen, die gediend hebben als depôts voor die der batterijen.

Het geschiedverhaal is in 2 hoofddeelen verdeeld, namelijk: het 1°. dat zich uitstrekt van het begin der vijandelikheden, tot den 1sten Februarij 1853, en na den oorlog is zamengesteld, volgens de door het Ministerie van Oorlog verstrekte mededeelingen; en het 2°, hetwelk zich uitstrekt van den 1sten Februarij 1853 tot aan den vrede, en vervaardigd is te midden en gedurende den loop der gebeurtenissen.

Het eerste dezer twee hoofddeelen is weder verdeeld in 7, en het tweede in 9 hoofdstukken; elk hoofdstuk bevat het verhaal der gebeurtenissen gedurende een zeker tijdsverloop, gevolgd door eenige opmerkingen en verscheidenheden.

EERSTE HOOFDDEEL.

HOOFDSTUK I.

Van Februarij tot Junij 1854.

Dit Hoofdstuk begint met het verhaal der oorzaken, welke den oorlog tusschen Turkije, ondersteund door Frankrijk en Engeland, tegen Rusland hebben ten gevolge gehad. Het is bekend hoedanig eenige door de Porte aan Frankrijk gedane bewilligingen ten voordeele der Latijnsche geestelijken in het Heilige Land, eene soort van partijschap tusschen de Fransche en Russische gezantschappen te Konstantinopel deden ontstaan, waarop de komst des vorsten MENSCHIKOFF, Minister van Marine, in Februarij 1853 in genoemde hoofdstad volgde, onder voorwendsel, van de zaak der

heilige plaatsen te regelen, maar in werkelijkheid, om een traktaat door te drijven, hetwelk de regten en vrijheden van de Grieksche Kerk en hare Geestelijkheid onder de bescherming van Rusland zouden stellen. Dewijl hierdoor Turkijë onder de magt van Rusland zou geraken, en spoedig daarop 3 Russische legerkorpsen in het zuiden van dien staat werden zamengetrokken, terwijl eene groote bedrijvigheid in Sebastopol heerschte, zoo vond Frankrijk zich, als bondgenoot van Turkijë, en in het belang van het Europeesch evenwigt, genoodzaakt een smaldeel naar de Grieksche wateren te zenden, ten einde zoo noodig bij de hand te zijn, terwijl ook Engeland te kennen gaf de belangen van Turkijë te zullen behartigen. De toestand werd ernstig; de Fransche en Engelsche eskaders stevenden naar de Dardanellen, gereed, om op de eerste aanvraag van den Sultan, de Zwarte zee in te zeilen, terwijl deze vorst de Egiptische vloot in den Bosphorus vereenigde, en zich ter verdediging gereed maakte. Op het weigerend antwoord door Turkijë op het ultimatum van vorst MENSCHIKOFF gegeven, trok het Russische leger over de Pruth, op den 2den Julij 1855, en deed een inval in de Donauvorstendommen, waarop de Sultan den oorlog verklaarde. Den 16den October weigerde vorst GORTSCHAKOFF, bevelhebber der Russische legermagt, de Vorstendommen te verlaten op een door den opperbevelhebber der Turksche troepen, OMER-PACHA, gedanen eisch, en van dat oogenblik af was het vuur des oorlogs in Europa aan den Donau en in Azië aan den Kaukasus ontstoken. Nu stevenden de Fransche en Engelsche vloten den Bosphorus binnen tot dekking van Konstantinopel. Den 50sten November had de vernieling eener Turksche vloot bij Sinope door den admiraal NACHIMKOFF plaats, waarop de Fransche en Engelsche vloten de Zwarte zee binnenzeilden, ten einde de herhaling van een dergelijken aanval te voorkomen. De mislukking der pogingen van Frankrijk en Engeland, om langs diplomatieken weg den oorlog nog te voorkomen, gaf aanleiding, dat deze beide staten zich moesten voorbereiden, om door kracht van wapenen de Turksche zaak te helpen beslechten. Turkijë zond zijne troepen naar den Donau en naar Adrianopel, versterkte zijn leger in Azië, en zond eene vloot in den Archipel en de golf van Salonica, om de Grieksche zeeroovers in bedwang te houden. Frankrijk en Engeland zonden een hulpleger naar Turkijë, onder de bevelen van den maarschalk ST.-ARNAUD en van lord RAGLAN, en eene groote vloot, onder kommando van de admiraals PARSEVAL-DESCHÈSNE en NAPIER naar de Oostzee, terwijl de vereenigde vloten in de Zwarte zee gekommandeerd werden door de admiraals HAMILTON en DUNDAS.

Zamenstelling en ontschepping van het leger.

Op het laatst van Februarij 1854 verkreeg het Oostersche leger in Frankrijk zijne eerste organisatie, welke eerst langzamerhand werd uitgebreid, omdat men nog steeds hoopte op eene minnelijke schikking. Na verschillende veranderingen was het leger in het begin van Junij zamengesteld als volgt:

- 4 divisien infanterie, elk met 2 veld-batterijen,
- 1 divisie kavallerie met 2 batterijen rijdende artillerie,
- 1 reserve-artillerie, bestaande uit: 5 veld- of gemengde batterijen,
5 rijdende batterijen,
1 bergbatterij, en
1 vuurpijlsectie.

Er waren 96 aangespannen veldstukken, waarvan 66 granaatkanons van 12 \bar{w} en 30 van 12 \bar{w} ligt. De verhouding was van 2,4 stukken per 1000 man, en de rijdende artillerie stond tot die te voet als 1 tot 2.

Bij de batterijen waren 200, en bij het groote park 500 schoten per stuk in voorraad.

De infanterie kreeg per man 60 patronen met bolvormige en 42 met langwerpige kogels in de patroentasch, en 500 patronen in reserve.

Het veldpark, dat in den beginne zeer klein was, bestond in April uit 196 voertuigen, namelijk: 166 kaissons, 15 reserveafluiten, 11 parkwagens, 5 voorraadwagens en 5 smidswagens; daarbij waren ingedeeld: 1 compagnie werklieden, 1 escouade wapensmeden, 1 voetbatterij (1), 1 compagnie pontonniers en 4 parkbatterijen of kompanien.

Het personeel der artillerie was sterk 5266 man en 4856 paarden; het geheele leger 40000 man.

Toulon en Marseille werden aangewezen als inschepingshavens, maar Marseille werd weldra het middelpunt der beweging en der verzendingen. De inscheping van troepen en materieel werd aan de zorg van den generaal ROSTOLAN opgedragen, eene opdracht van groot gewigt, vooral door het steeds toenemen der behoeften tot aan het einde van den oorlog. Door de zorg en de goede maatregelen, daaraan besteed, is het leger steeds van al het noodige voorzien geworden.

De eerste zamenstelling der troepen had te Gallipoli plaats, waar zij zich omtrent 1^o. Junij in vereeniging met het Engelsche leger bevonden. Den

(1) In Frankrijk zijn de regimenten vesting-artillerie verdeeld in: batteries-à-pied, dus overeenkomende met onze vestingkompanien. I.

13den April nam de brigade-generaal THIRY het kommando over de artillerie over van den kolonel LE BOEUF, die toen chef van den staf van dit wapen werd.

De generaal THIRY vroeg dadelijk de formatie van een belegeringspark aan, en den 24sten April werd deze vastgesteld op 38 vuurmonden met 1000 schoten per stuk, en bestaande uit :

12	kanons	van	24	li,
12	"	"	16	"
12	houwits.	"	22	d ^m .
8	"	"	27	"
8	"	"	29	"
en 6	"	"	13	"

waarbij, behalve den staf, nog 3 voetbatterijen en 4 parkbatterijen (artillerie-transporttrein) op voet van oorlog uitgerust, gevoegd waren.

Verblijf te Gallipoli. — Marsch naar Varna.

In dit onderdeel wordt eene beschrijving gegeven van de geestdrift, die bij het leger heerschte gedurende de inscheping, en de reis naar de onbekende streken, waar de troepen gingen strijden en lauweren hoopten te plukken; daarna volgt eene beschrijving van de stad Gallipoli, hare bezetting door de Fransche troepen en de middelen aangewend om dit vereenigingspunt te versterken.

Daar het leger van geen pontonmaterieel voorzien was, zoo werden te Gallipoli kleine beweegbare bruggen van een 40tal ellen lengte, bestaande uit schuiten en schragen voor de kleine rivieren, en een groote brug voor een' te voorzienen overtogt van den Donau zamengesteld. De generaal THIRY nam nog meer maatregelen om troepen en materieel aan te vullen en te versterken; zoo vormde hij eene 2^e kompagnie pontonniers; hij organiseerde kleine depôts voor de batterijen, en deed beproeven de buffels, die in Turkijë veel als trekdieren gebruikt worden, tot het vervoer van artillerievoertuigen te gebruiken.

In het begin van Maart 1854, viel de generaal LUDERS in de Dobrudscha met 50000 man, en verdrong de Turken tot aan den wal van Trajanus; de Russische vloten daarentegen hadden zich in de havens van Sebastopol en Odessa en in de baai van Kherson teruggetrokken, en na het bombardement van Odessa, op 22 April, durfde geen Russisch schip zich meer in de Zwarte zee vertoonen. Den 16den Mei viel vorst PASKIEWITCH Silistria aan. Uit vreeze dat na den val dier vesting, Konstantinopel aan groot gevaar zou blootstaan, werd het Engelsch-Fransche leger, gedeeltelijk te

land, gedeeltelijk over zee naar Varna gezonden, welke plaats tot operatiebasis moest dienen, terwijl te Bourgos en Adrianopel depôts zouden gevestigd worden. De maarschalk ST.-ARNAUD veranderde echter later van plan; het geheele leger werd nu te Varna vereenigd, waar den 23sten Junij het hoofdkwartier gevestigd werd. Hier was nu het nieuwe vereenigingspunt der troepen, en alle nieuwe aanvoeren van personeel en materieel moesten onmiddellijk daarheen gerigt worden.

Nu volgt eene beschrijving van den marsch naar Varna, en van de bezetting van den Pyrëus, in Griekenland, door een detachement van de 4^e divisie (generaal FOREY), hetwelk echter later, in Junij, weder afgelost werd door eene van Toulon afgezonden brigade (generaal MAYRAN), zoodat genoemde divisie in haar geheel te Gallipoli in reserve kwam, doch spoedig naar Varna moest oprukken, en vervangen werd door eene 3^e divisie (generaal LEVAILLANT), waarbij twee veldbatterijen en eene compagnie genie gevoegd waren. Het leger was nu op 3 divisien gebragt; de reserve-artillerie werd nu ook vermeerderd met eene veldbatterij, terwijl hare organisatie eenigzins veranderd werd.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Nieuwe organisatie der artillerie. Deze werd ingevoerd bij besluit van 14 Februarij 1834. Bij die van 1829 waren voet-, veld- en rijdende artillerie in hetzelfde regiment vereenigd; bij de nieuwe organisatie werden zij in afzonderlijke regimenten gesecheiden; de transporttrein werd opgelost, en bij de voetartillerie ingedeeld, de rijdende artillerie der garde werd geformeerd.

Verandering in het veldmaterieel. — Schijfschieten. De granaatkanons van 12 c zwaar en ligt, hadden het oude veldgeschut vervangen en bij de proeven goede uitkomsten gegeven, doch aangezien dit geschut nog vreemd was voor het personeel, zoo werden er te Gallipoli schietoefeningen gehouden, om het er aan te gewennen.

Ook de infanterie werd in het schijfschieten geoefend, en ieder man kreeg nog 10 scherpe patronen van het stelsel NESSLER, die zoowel met gladde als met getrokken loopen konden gebruikt worden, en bij de proeven beter trefkans dan die met holvormige kogels hadden geleverd. Bovendien kreeg ieder man 10 losse kogels, om in sommige gevallen, vooral op korten afstand, in carré geplaatst, met twee kogels te kunnen laden. Verder werd eene wijziging aan de disselboomen der voertuigen aangebragt, om de verwisseling gemakkelijker te maken, en al de kaissons met granaatkartetsen voorzien, welke nog niet ingevoerd waren.

Waarschuwing tegen verspilling der scherpe patronen, en verbod tegen

het opzitten der bedieningsmanschappen op de affuiten of voertuigen. Het eerste was een gevolg van de stijgende waarde van het infanterievuur, waardoor een veel grooter voorraad dezer munitie noodig, en het vervoer daarvan ook aanzienlijk was geworden.

Omtrent het tweede punt bestond een verbod, aan hetwelk slechts herinnerd werd, en dat ook inhield, geen goederen op de stukken of voertuigen te plaatsen; de kanonniers, die hunne batterij niet konden volgen, moesten naar de ambulance gezonden worden. Het eenige geval, waarin het opzitten werd toegestaan, bestond dan, wanneer men op het slagveld hoop had, door eene snelle beweging eene goede uitkomst te verkrijgen, en de te doorloopen afstand te groot was, om de kanonniers in den loopas de stukken te kunnen doen volgen, terwijl zij binnen het bereik van het vijandelijk vuur onmiddellijk moesten afstijgen, tenzij de noodzakelijkheid het tegen-deel gebiedend vorderde.

Bijzondere bevelen omtrent de dienst der Artillerie. Deze hadden ten doel: 1°. om de officieren te herinneren aan eenige grondbeginselen, in acht te nemen bij de bewegingen der batterijen voor den vijand, gelijk aan die bij ons voorgeschreven zijn; alleen zij hier aangestipt, dat gedurende het vuur de stukskommandanten te voet en de sectie-kommandanten te paard moesten zijn; dat bij het voorwaarts in batterij komen, het stuk, alvorens af te leggen, links-om-keert moest maken, behalve in geval de grond hard en weerstandbiedend was; dat de afstanden tusschen de batterijen en stukken onderling op het slagveld veel grooter moesten genomen worden, dan volgens de reglementen bepaald was, en dat eenige frontveranderingen volstrekt niet uitgevoerd mogten worden; 2°. om de verdeeling van het personeel bij de verschillende batterijen te regelen. Bij elke batterij is het personeel en zijn de paarden verdeeld in gevechts- en reserve-batterij. Omtrent de tabellen dezer indeeling verwijzen wij naar het werk zelf; alleen zij dit vermeld, dat de veldbatterijen bestonden uit: 6 granaatkanons van 12 \bar{w} en 6 kaissons, onder de onmiddellijke bevelen van den kapitein-kommandant, verdeeld in 5 sectiën, de eerste gekommandeerd door een 1^{en}, de 3^e door een 2^{en} luitenant, de middelste door den adjudant; de stukken en kaissons bespannen met 6 paarden, bij elk stuk met zijn kaisson 9 bedieningsmanschappen.

De reserve bestond uit: 1^e brigade: 6 kaissons voor de stukken,
 2^e " 6 " " " infanterie,
 3^e " 2 reserve-affuiten, 2 voorraadwagens en 2 smidswagens, en stond onder bevel van den 2^{den} kapitein, elke brigade onder dat van een wachtmeester. De geheele batterij bestond dus

uit 50 voertuigen, 254 officieren, onderofficieren en manschappen, 24 rij- en 180 trekpaarden.

De rijdende batterijen hadden eene gelijksoortige indeeling, behalve dat de kanons van 12 c ligt waren; dat elk stuk met zijne kaissons, 11 bedienings-manschappen had; en de reserve aldus verdeeld was:

- 1^o brigade: 3 kaissons voor de stukken,
 2^o " 1 " " " "
 en 2 " " " infanterie,
 3^o " 2 voorraad- en 2 smidswagens;

de geheele batterij bestond uit: 24 voertuigen, 250 officieren, onderofficieren en manschappen, 108 rij- en 156 trekpaarden.

De gemengde batterijen, of wel die, waarvan het materieel hetzelfde is als dat eener veldbatterij, en waarvan het personeel bestaat uit eene voet- en eene parkbatterij vereenigd (1), hadden eene dergelijke indeeling als de veldbatterijen, behalve dat iedere sectie door een luitenant gekommandeerd werd; bij de reserve: de 1^o brigade door den adjudant, de beide andere door een opperwachtmeester, terwijl elke brigade nog in 2 escouaden verdeeld was, waarvan de 1^o door een bereden, de 2^o door een onbereden wachtmeester gekommandeerd werd.

Het personeel bestond uit: 544 officieren, onderofficieren en manschappen, met 20 rij- en 180 trekpaarden.

Sterktetaat der artillerietroepen op den 1sten Junij 1854.

Onder de wapenen: 85 offic, 5185 man, 2595 paarden en 180 muilezels.

HOOFDSTUK II.

Van Julij tot 7 September 1854.

Verblijf te Varna en het inschepen van het leger naar de Krim. Sedert het vertrek der troepen naar Varna hadden de Russen het beleg van Silistria moeten opbreken, en waren zij in volslagen terugtogt; ook in Azië ging het den Turken naar wensch. In de eerste dagen van Julij waren de 4 eerste divisien en de divisie kavallerie der Franschen te Varna vereenigd, gereed, om tot het offensive over te gaan. Nu volgt eene beschrijving van het verblijf te Varna, en de verdeeling der troepen in en om de stad; de pontonniers maakten zich bijzonder verdienstelijk met het slaan van bruggen

(1) Wij zouden zeggen eene komp. vesting-artillerie en eene komp. transporttrein. I.

over de Kamtchik en den Donau, welke laatste brug gediend heeft, om het Fransche leger in de Vorstendommen te brengen.

Terwijl troepen en voorraadbehoefden naar Varna toevloeiden, werden er verkenningen gedaan in de omstreken, maar vooral op de kusten van de Krim; want de maarschalk ST.-ARNAUD had, bij het bestuderen van de kaart van het Oosten, den vinger op Sebastopol geplaatst. De geallieerden wilden zich op de Krim werpen, terwijl de Russen nog in de Vorstendommen waren. Te gelijkertijd werd eene andere expeditie naar de Oostzee voorbereid, onder bevel van den generaal BARAGUAY D'HILLIERS; te Boulogne vereenigde de Keizer 5 groote legerkorpsen, bestaande uit 6 divisiën infanterie en 5 divisiën kavallerie; en vestigde hij een kamp in het zuiden, om in de behoeften van den Oosterschen oorlog te voorzien.

In het vooruitzicht van eene belegering, werden te Varna 2590 fascines en een 100tal schanskorven gemaakt, en in afwachting van het aangevraagde belegeringspark, vormde men uit de Turksche arsenalen een zoodanig park van 16 kanons, 8 houwitseren en 17 mortieren met toebehooren, waarbij nog eene reserve van 10000 aardzakken gevoegd werd.

Dit materieel was den 14den Augustus ingescheept; op elk vaartuig de vuurmonden met toebehooren en reserve-stukken.

Voor de veldartillerie werden te Konstantinopel groote platte schuiten gemaakt, 15 el lang en 4 el breed, die elk 2 stukken met 12 à 15 paarden en 50 man konden dragen en dienen moesten om deze van de schepen aan land te brengen.

Intusschen ontstond er vrees, dat bij het verlaten van het Turksche grondgebied, de Russen het offensive zouden hernemen aan den Donau, en Konstantinopel bedreigen, doch gelukkig werd tusschen Turkijë en Oostenrijk een traktaat gesloten, waarvan het gevolg was, dat deze laatste mogendheid de Donau-Vorstendommen bezette. Eene commissie van Engelsche en Fransche generaals en hoofdofficieren, vertrok den 21sten Julij van Baltchik, met eene vloot van 15 schepen, om de kusten van de Krim te verkennen, en te gelijker tijd marscheerden de 1^e, 2^e en 4^e divisiën naar de Dobrudscha, ten einde den terugtocht der Russen te verhaasten, maar de cholera dwongen terug te keeren, na vele slagtoffers te hebben geëischt. Na de terugkomst dezer expeditie werd het korps Bachi-Bouzouks opgelost, omdat het niet aan de verwachting beantwoordde.

Na de terugkomst der verkenning op de kusten van de Krim, werd het expeditionnaire leger aldus zamengesteld:

27000 Franschen,

28000 Engelschen, waaronder 1200 ruiters,

7000 Turken.

Van de Fransche kavallerie nam men slechts een eskadron Spahis en eenige Afrikaansche jagers mede voor de ordonnance-dienst.

De Engelsche artillerie bedroeg 50 veldvuurmonden en een belegeringspark van 40 stukken.

De Turksche artillerie bestond uit 12 stukken.

De Fransche artillerie uit: 1°. 68 veldstukken, waarvan 56 zware en 12 ligte granaatkanons, in het geheel 212 voertuigen; 2°. eene brug van 12 birago-schragen, en 3°. de 41 Turksche belegeringsvuurmonden, vroeger vermeld, met nog 24 dergelijke, welke reeds uit Toulon waren aangekomen.

Daar het aantal schepen niet toeliet, bij het eerste konvooi de noodige artillerie te vervoeren, zoo werden de batterijen tijdelijk eenigzins verminderd en op 16 voertuigen gebragt; de officieren namen slechts een paard mede, en al de onderofficieren bij de veldbatterijen waren te voet, behalve de adjudant.

Toen men een aanvang zou maken met het inschepen, had er een groot onheil plaats, dat al de plannen der opperbevelhebbers dreigde te doen instorten, namelijk de brand te Varna, op den 10den Augustus, waarbij al de buskruidmagazijnen groot gevaar liepen van in de lucht te springen; gelukkig werden ze met de grootste inspanning gered.

Op den 51sten Augustus was alles, wat tot de veldbatterijen behoorde, ingescheept. De genie had van hare zijde voor al het noodige gezorgd, even als de intendance. Iedere divisie en het hoofdkwartier hadden elk eene ambulance en 50 paar cacolets of draagzeilen; de levensmiddelen en fourages waren berekend voor 45 dagen. Ieder soldaat kreeg nog voor 4 dagen leeftogt, die eerst na de ontscheeping mogt worden aangesproken. De geheele vloot bestond uit 400 zeilen en alles was den 6den September gereed om zee te kiezen.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Zamenstelling, in- en ontscheeping der veldbatterijen, bestemd om eene landing voor den vijand te volvoeren. Ten einde voor den vijand te kunnen ontschepen, moesten de batterijen op het dek geplaatst worden, om ze spoedig aan land te brengen, en om onmiddellijk te kunnen handelen, mochten de stukken niet uit elkander genomen worden.

De te Konstantinopel vervaardigde schuiten werden geladen door middel van twee hellende vlakken, een buiten- en een binnenboord.

In 35 à 40 minuten werden 2 voertuigen, 12 paarden en 50 man ingescheept, in 25 minuten werden ze ontscheept, en 4 minuten later waren ze aangespannen, en gereed om voorwaarts te gaan.

De flotille waarop de artillerie zich bevond. Deze bestond uit 15 stoomfregatten en 24 zeilschepen, welke door de fregatten werden gesleept.

Sterktetaat der artillerietroepen, op 1 Augustus 1854.

Onder de wapenen: 130 offic., 4160 man, 5584 paarden en 190 muilezels.

HOOFDSTUK III.

Van 7 September tot 1 October 1854.

Vertrek van de vloot naar de Krim. Op den 7den September verlieten de Fransche, Engelsche en Turksche vloten de kust van Turkijë en zetten in twee kolonnen koers naar de Krim. De generaals CANROBERT en RAGLAN, vergezeld van eenige generaals en hoofdofficieren van alle wapenen en van de marine, bevonden zich op 4 schepen, waarmede zij zich vooruit begaven, om het punt waar de ontscheping plaats zou hebben, met juistheid te bepalen. Zij vonden niets veranderd in den toestand van Sebastopol en van de Russische schepen; alleen waren sedert de laatste verkenningen eenige kampen aangelegd en artillerie geplaatst op de voornaamste stellingen van den Chersonesus en der rivieren de Katcha en de Alma.

Men bepaalde, dat de landing zou plaats hebben tusschen de Alma en Eupatoria, bij het Oude Fort, noordwaarts van Sebastopol, alwaar de kust zeer voordeelig was.

Landing te Old Fort. Den 15den September liet men het anker vallen bij de baai van Eupatoria, welke plaats niet in staat van verdediging zijnde, onmiddellijk bezet werd, terwijl een Fransch en een Engelsch schip met eenige Turksche vaartuigen op de reede moesten blijven liggen.

Den volgenden dag naderden de vloten het strand; de ontscheping begon, en ten 8 ure 40 minuten, in den morgen van den 14den September 1854, wapperde de Fransche vlag op het grondgebied van den Keizer aller Russen.

Des avonds ten 7 ure waren van het Fransche leger reeds aan land: bijna de geheele infanterie der 5 eerste divisien, 59 aangespannen veldstukken en 52 kaissons, het eskadrons Spahis, de Afrikaansche jagers en al de paarden der staven.

Het Engelsche leger ontscheepte te gelijk met dezelfde orde en vlugheid als het Fransche.

Den volgenden dag werden de 4^e Fransche divisie, die een valschen aanval naar de monding der Katcha had gedaan, en de Turksche troepen ont-

scheept; doch wegens de onstuimigheid der zee, duurde het tot den 18den eer al het materieel en de paarden aan wal waren (1).

Het aan land gebragte materieel der Fransche artillerie bestond uit: 12 veldbatterijen, de vuurpijlsectie, de bergbatterij als voetbatterij, en een gedeelte der 12^e batterij van de 5^e divisie, om de gemeenschap met de vloot te onderhouden.

Het personeel en materieel der Fransche en Turksche belegeringsparken bleef aan boord.

Slag bij de Alma. In den morgen van den 19den September marscheerde het leger zuidwaarts, langs de kust, den weg volgende van Eupatoria naar Sebastopol, terwijl een gedeelte der vloot het leger vergezelde; het andere gedeelte was reeds weder naar Varna teruggekeerd om eene versterking van 9000 man en 900 paarden af te halen. In den namiddag werd bij de beek Boulganack gebivakkeerd, terwijl de vloot voor de monding der Alma ankerde. Op de hoogten, die deze rivier omzoomen, bespeurde men talrijke troepen en eenige veldverschansingen; de 1^e divisie met de Engelsche kavalierie rukten voorwaarts ter verkenning, doch na eene kleine schermutseling met eene brigade Russische kavalierie, rukten de wederzijdsche troepen weder in.

Vorst MENSCHIKOFF bezette den linker oever der Alma met 30000 man infanterie, 6000 paarden en 150 stukken geschut; bovendien beschikte hij nog over eenige 52 C^{ers} , als positiegeschut (2).

Het verbonden leger was sterk 60000 man infanterie en artillerie, 1200 paarden en 150 stukken geschut.

Den 19den stond het centrum der Russen langs den steilen oever der rivier tegenover het dorp Bourliouk, de linker vleugel nabij de steile kust tegenover het dorp Almalamack, de regter vleugel oostwaarts van den weg naar Sebastopol, leunende tegen eene groote redoute, met 12 52 C^{ers} bewapend, de reserve achter het centrum en gedekt door eene verschansing; de kavalierie was in 2 deelen gesplitst, het eene op den regter, het andere op den linker vleugel der stelling. Een bataillon bezette het achterwaarts gelegen dorp Ouloukoul. Gedurende den nacht trok MENSCHIKOFF zijn linker vleugel terug en versterkte zijn regter vleugel.

Het doel van de bevelhebbers der geallieerden was, het vijandelijke leger

(1) De landing duurde dus 5 dagen, en het komt ons onbegrijpelijk voor, waarom de Russen in al dien tijd geen enkele poging hebben gedaan, om die landing, zoo niet te beletten, ten minste te bemoeijelijken. De schrijver roert dit punt volstrekt niet aan. I.

(2) Volgens het *Journal de St. Petersbourg* 33600 man infanterie, 2000 ruiters, 1400 kozakken, 84 veldstukken; totaal \pm 39000 man. I.

regts en links om te trekken, en het daarna door een frontaanval te verpletteren. Dit doel is echter slechts gedeeltelijk voltoerd kunnen worden, aangezien de Engelschen gedurig door de Russische troepen werden gedordeerd.

Het Fransche leger rukte in twee liniën vooruit, in eene rigting tusschen Bourliouk en Almamack, de 2^e divisie (BOSQUET) op den regter vleugel naar Almamack, het Engelsche leger op den linker vleugel, insgelijks in 2 liniën. Op een halve mijl van de rivier werd eene rust gehouden, terwijl de divisie Bosquet haren marsch vervolgde, en onder begunstiging van het vuur der vloot spoedig meester was van de hoogten. Hare artillerie deed wonderen: in kolonne met stukken had zij, met buitengewone vlugheid, langs bijna onbruikbare paden, de voor onbeklimbaar gehouden hoogten beklommen, en doorstond daarna langen tijd met voordeel het vuur van 3 Russische batterijen. Deze stoute manoeuvre van den generaal BOSQUET besliste de overwinning. De getrokken geweren der tirailleurs deden bij deze eerste ontmoeting uitmuntende diensten.

Zoodra de 2^e divisie op de hoogten verscheen, gaf de maarschalk ST-ARNAUD het teeken tot den aanval. Op 200 el van de rivier belette het hevige vuur des vijands den marsch te vervolgen, doch na dat 4 batterijen, waarbij zich spoedig 2 andere voegden, haar vuur geopend hadden, kon het offensieve weldra hernomen worden. De Alma werd overgetrokken en het dorp Bourliouk vermeesterd.

Bij het verschijnen van de divisie Bosquet op der Russen linker flank, had vorst MENSCHIKOFF sterke reserven daarheen gezonden, waaronder eene kavalieriekolonne, die op hare beurt genoemde divisie trachtte te overvleugelen; de generaal BOSQUET deed zijne 2^e brigade met 2 stukken regts van front veranderen, doch de toestand werd haghelijk, want de Russische kavallerie maakte zich reeds gereed tot den aanval, toen nog bij tijds eene versterking van 2 batterijen aankwam, zoodat de vijandelijke linker vleugel kon teruggedrongen worden tot achter de redoute van den Telegraaf, op het hoogste punt van het plateau, welke redoute slechts door eene zwakke afdeeling bezet bleef.

Op dit oogenblik deboucheerde de rijdende artillerie, onder kommando van den generaal TUNY, op 500 el van den Telegraaf; twee stukken stelden zich in batterij, en het werk werd met de bajonet genomen. Nu stelden zich de 2 rijdende batterijen ter hoogte van den Telegraaf in batterij, ten einde de Russische carré's te beschieten, doch eene vijandelijke batterij, die haar in de flank nam, noodzaakte haar eene frontverandering links te maken, om die tot zwijgen te brengen. Spoedig echter door 3 batterijen versterkt, rigtten zij gezamenlijk haar vuur op de massa's, die de Engelschen be-

stookten, waardoor de vijand, op alle punten overrompeld, tot den terugtogt werd genoodzaakt.

De Engelschen hadden het centrum des vijands in voorbeeldelooze orde aangevallen, en waren, niettegenstaande de groote troepenmassa's die zij te bestrijden hadden, ten laatste toch meester geworden van de redoute en het geheele voor hen gelegen terrein.

De terugtrekkende Russische kolonnen werden nog eenigen tijd door de artillerie vervolgd, maar gebrek aan kavallerie was oorzaak, dat de vervolging niet naar wensch kon geschieden, zoodat MENSCHKOFF zijne troepen spoedig kon herzamelen, en den volgenden dag op Sebastopol terugtrekken (1).

De granaatkanons van 12 C , die hier voor het eerst tegen den vijand gebruikt werden, beantwoordden geheel aan de verwachting, en er is geen twijfel aan, dat men aan hunne goede eigenschappen den overwegenden invloed moet toeschrijven, dien het Fransche vuur op dat der Russen had, daaruit vooral blijkbaar, dat de 12 stukken van den generaal BOSQUET het zoo lang volhielden tegen de 40 vuurmonden des vijands, en deze laatsten weldra tot den terugtogt gedwongen werden, zoodra de eersten door de 8 stukken der 1^e divisie versterkt werden.

Er valt eene opmerking te maken, deze namelijk, dat bij het manoeuvreren der aangespannen batterijen, de gewoonte aan het juist bewaren der afstanden en tusschenruimten zoo sterk wordt, dat het, niettegenstaande de gedane waarschuwing, zeer moeilijk blijft zich daarvan op het slagveld los te maken.

Bezetting van Balaclava, der reeden van Kamiesch en Kazatch, en opstelling van het leger voor Sebastopol. Den 23sten kwam het leger aan de Katcha, waarvan de overgang niet verdedigd werd; de vloot ankerde aan de monding van dit riviertje. Den 24sten verliet het leger zijn kampement en bivakkeerde op het plateau, dat den linker oever der Belbeck beheerscht.

Het plan der opperbevelhebbers was, om Sebastopol aan de noordzijde aan te tasten, en zich meester te maken van het Noorderfort en der aan

(1) In den slag bij de Alma verloren de Franschen 4500 man (300 dooden), de Engelschen 2000 man, de Russen 6000 man (2000 dooden); deze lieten 10000 geweren op het slagveld, en de Engelsche ontnamen hun 3 stukken positiegeschut. Drie generaals van het verbonden leger werden gekwetst, waaronder CANROBERT.

Het *Journal de St. Petersbourg* geeft de verliezen der Russen aldus op: 1762 dooden, 2720 gekwetsten, 300 gevangenen = 5000 man; 45 officieren gesneuveld, 96 officieren gekwetst, waaronder 4 generaals. I.

In ons volgend Nummer zal een plan van den slag aan de Alma, alsmede eene schets van het terrein tusschen Eupatoria en Sebastopol gegeven worden.

dien kant aangelegde batterijen , terwijl daarna de vloot de haven zou binnenstevenen en de zuidelijke batterijen nemen , maar dit plan kon zelfs geen begin van uitvoering verkrijgen , aangezien de Russen 5 lineschepen en 2 fregatten bij den ingang der haven hadden laten zinken . Dit , gevoegd bij de sterke bevestiging van het Noorderfort , het vooruitzigt eener eenigzins langdurige verdediging en den naderenden winter , deed besluiten zich in verbinding te stellen met havens , zoo als die van Balaclava , Kamiesch en Katcha , geschikt om versterking van troepen , materieel en leestogt te verkrijgen , deze tot operatiebasis te kiezen , en de vesting van de zuidzijde door middel van een geregeld beleg aan te tasten .

Tot dat einde trok het leger door defilé's en een zeer bedekt terrein , in het gezicht des vijands , naar Balaclava . Het Engelsche leger , dat aan het hoofd marscheerde , stiet bij de hoeve Mackenzie op de achterhoede eener Russische divisie , welke Sebastopol had verlaten , om voorwaarts van Batchisarai te gaan kamperen , ten einde zich in verbinding te stellen met versterkingen , die van Perecop in aantogt waren . Hier ontstond een gevecht , dat ten voordeele der Engelschen eindigde , die 's avonds de vallei der Tchernaja nog bereikten ; doch door dit oponthoud werd het Fransche leger genoodzaakt op de hoogten bij voornoemde hoeve te kamperen .

Den 26sten werd de togt voortgezet ; de Engelschen namen na eenige kanonschoten Balaclava in , terwijl hunne vloot in de haven ten anker kwam . De Franschen kwamen tot aan de Tchernaja , en hunne vloot nam de havens van Kamiesch en Katcha in bezit .

De belegering van Sebastopol was nu besloten , en men begon dadelijk al het noodige daartoe te ontschepen .

Op den 26sten ging het opperbevel over in handen van den generaal CANROBERT , ten gevolge van de ziekte van den maarschalk ST.-ARNAUD , die den 29sten aan boord van de *Berthollet* overleed .

Den 27sten werd de vesting door de opperbevelhebbers verkend .

Den 28sten betrok het Fransche leger het kamp bij Balaclava , en werd eene verkenning gedaan door de kommandanten der artillerie en genie .

Den 30sten naderde het leger Sebastopol tot op 8000 el , en werd bepaald , dat de vesting van twee kanten te gelijk zou aangevallen worden : 1°. de voorstad Karabelnaïa , in de rigting van den Malakofftoeren , tusschen de zuidelijke haven en de Carenage-baai ; 2°. de stad zelve , tusschen het ravijn der zuidelijke haven en dat der Quarantaine . Het eerstgenoemde gedeelte viel den Engelschen , het tweede den Franschen ten deel , als zijnde deze gedeelten het dichtst bij de havens , waar zich hunne wederzijdsche vloten bevonden .

De stad kon niet geheel ingesloten worden, daar hiertoe een tweede leger, ten minste van dubbele sterkte als dat der verbondenen, ware noodig geweest.

De insluiting bepaalde zich van de Tchernaja tot aan de baai van Strelitzka, maar de stad bleef in gemeenschap met Simpheropol, en kon dus van die zijde toevoer van troepen, munitien en leefstogt verkrijgen.

Het was geen eigenlijk beleg dat nu een aanvang zou nemen, maar een strijd voet voor voet, waarbij men, wel is waar, zijne hulpmiddelen zou ontleenen aan de belegeringskunst, doch waar het terrein en de sterke stellingen door den vijand bezet, de verdediging veel langer moesten doen duren, dan de eerste indrukken hadden doen hopen, en tevens vreemdsoortige toestanden doen ontstaan, waaraan men bij den aanvang der onderneming zelfs in de verte niet gedacht had.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Expeditiën te water. Hier wordt gewezen op de groote moeilijkheden, die daarmede steeds gepaard gaan, hier in zoo groote mate vermeerderd door de buitengewoon groote transporten naar de Krim, op een afstand van 800 mijlen.

Gezondheidstoestand der manschappen. Gedurende den overtocht naar Old-Fort, en den marsch naar Sebastopol, hebben zich nog vele cholera-gevallen voorgedaan.

Idem, der paarden. Deze hebben weinig op deze reis geleden, maar bij de ontscheping is een groot aantal over boord moeten geworpen worden, wegens de onstuimigheid der zee, waarbij vele zijn verdronken.

Het buit maken van de rijtuigen van vorst MENSCHIKOFF. Deze zijn bij den slag aan de Alma in handen der Franschen gevallen, en daardoor zijn belangrijke bescheiden ter kennis van de opperbevelhebbers gekomen.

Geleden verliezen. 10 Dooden en 46 gekwetsten, waaronder 2 officieren.

Sterktetaat der artillerietroepen, op den 1sten October 1854.

Onder de wapenen: 171 officieren, 5252 manschappen, 4645 paarden en 212 muilezels.

(Wordt vervolgd.)

AANTEEKENINGEN VAN DE KAPITEINS *DELPRAT* EN *VAN DER HOEVEN*,
GEMAAKT BIJ DE OEFENINGEN IN DEN VESTINGOORLOG EN DE
DAARBIJ GENOMEN PROEVEN DOOR DE PRUISSISCHE TROE-
PEN TE COBLENZ, VAN DEN 23^{sten} AUGUSTUS TOT
DEN 10^{den} OCTOBER 1856.

(*Vervolg van N^o. 12, 1860, Bladz. 581, en Slot.*)

BESCHRIJVING DER PROEVEN OMTRENT DE UITWERKING VAN BOMMEN, OP KRUISGE-
WELVEN EN OP BLINDERINGEN MET IJZEREN SPOORSTAVEN, GENOMEN TE COBLENZ,
VAN DEN 23^{sten} SEPTEMBER, TOT DEN 3^{den} OCTOBER 1860.

Redenen waarom de proeven genomen zijn.

De bomvrije gebouwen der nieuwe Pruisische vestingen, die het eerst na het jaar 1815 gebouwd zijn, hebben, over het algemeen genomen, gewelven van 3' dikte. De meeste gewelven, te Coblenz en omliggende forten vervaardigd, hebben deze afmeting. Bij het aanleggen der vestingwerken in Oost-Pruisen, heeft men echter later dien algemeenen regel aldus gewijzigd: Tot eene spanning van 9', is de gewelfde dikte 2'; tot eene spanning van 12', is de gewelfde dikte 2½'; bij grootere spanning 3'.

1°. Men heeft willen onderzoeken, of kruisgewelven van deze dikte en voorzien van eene aardbedekking van 5', werkelijk bomvrij te achten zijn.

2°. De trasrokken en leemlagen, waarmede de gewelven te Coblenz bedekt zijn, hebben omtrent 30 jaren lang aan de werking van het door de aardbedekking dringend regenwater weêrstand geboden. In de laatste jaren zijn echter de meeste van deze gewelven lek en vochtig geworden. Uit dien hoofde is men thans genoodzaakt aanzienlijke uitgaven te doen, om de traslagen door asphalt-bedekkingen te vervangen. Daarom heeft men willen onderzoeken, of de aardbedekkingen op zware gewelven van militaire gebouwen, wel volstrekt noodzakelijk moeten worden gesocht.

3°. Door de uitbreiding der spoorwegen en de schaarschte van het timmerhout van aanzienlijke afmetingen, is het waarschijnlijk, dat men bij het in staat van

beleg stellen van vele vestingen, dikwijls vrij wat gemakkelijker, ijzeren spoorstaven zal kunnen bekomen dan blinderingsbalken. Men heeft daarom willen beproeven, of men bij het blinderen van gebouwen ook gebruik van ijzeren spoorstaven zou kunnen maken.

Beschrijving der beproefde gebouwen.

In den zomer van 1854, heeft men in het werk Thronfolger, op den Karthuizerberg, een met kruisgewelven gedekt reduit vervaardigd. Het gebouw is geheel nieuw, alleen het fundament van den achterfrontmuur was overgebleven van een in 1815 gebouwd geblindeerd werk.

Dit reduit is een vierhoekig gebouw van 6 kruisgewelven; aan beide zijden en van achteren zijn kleine uitspringende gedeelten, om die muren te flankeeren. De buiten- of frontmuur, die naar den vijand is gekeerd, heeft eene dikte van 5', de zij- en achtermuren zijn slechts 2 $\frac{1}{2}$ ' dik. De middelpijlers der kruisgewelven zijn 4' lang en breed en, boven den beganen grond gemeten, even hoog. De pijlers, die tegen de buitenmuren staan, zijn slechts weinig duimen minder dik. Over de breedte van het gebouw is de spanning der gewelven 11' 6"; over de rigting der lengte, dat is: evenwijdig aan de schootslijn, bedraagt de spanning 13' 9". De eerstgenoemde bogen zijn half cirkelvormig, de andere dien ten gevolge 4' 1 $\frac{1}{2}$ " in den top gedrukt.

De gewelven zijn in één rol van 2' 6" dikte gemetseld. In de diagonalen grijpen de steenen der verschillende cilinder-gewelven eenigzins met tanden over elkander, tusschen de pijlers zijn geen zwaardere bogen of banden gewerkt.

De aanraseringen zijn, boven den sluitsteen, 4' dik, en met horizontale lagen van ongelijke dikte bewerkt. De beide afwateringsvlakken hebben eene helling naar de zijden van het gebouw, van 2' hoogte voor 18 $\frac{1}{2}$ ' lengte. Zij zijn overdekt met eene asphaltdaag van $\frac{1}{3}$ " dikte.

Het metselwerk is vervaardigd van thonschiefer uit de steenbreuken van Laubach. Die steen is zeer schilferachtig en verweert snel, zoodat de buitenmuren altijd bearaapt moeten worden. Op het groefleger liggende, kan hij aan zeer groote drukkingen weêrstand bieden, maar wanneer de krachten in de rigting der lagen werken, dan slijt hij zeer gemakkelijk door. De mortel, dien men gebruikt heeft, bestond, volgens opgave van den Ingenieur die het werk gebouwd heeft, uit 4 deel Trierschen kalk en 4 deelen puimsteenzand.

De Triersche kalk schijnt vet te zijn en vrij veel uit te leveren; doch hij moet dadelijk na het blusschen verwerkt worden. Door het gebruik van puimsteenzand, is de mortel eenigzins hydraulisch. De verharding van den mortel scheen zeer voldoende, doch metselwerken in schilferachtigen breuksteen kunnen niet gemakkelijk zoo vol in den mortel gewerkt worden als men dat hier te lande met gebakken steen kan doen.

De schietgaten waren bekleed met metselwerken in brikken, die echter zóó slecht doorbakken waren, dat men er in ons land in geen geval gebruik van zou hebben gemaakt. De cordons waren van rooden Nassauschen zandsteen en het deurkozijn van Mendiger lava.

Men kan wel nimmer eene goede vergelijking maken tusschen zaken die niet van

dezelfde soort zijn; maar wij meenen toch niet te veel te zeggen, wanneer wij verklaren, dat wij een dergelijk gebouw van boerengraauwen waalsteen, in bastaard tras-mortel gemetseld, voor even sterk, zoo niet voor sterker houden. Ruim de helft van dit reduit was met eene aardlaag van 5' dikte gedekt. Deze laag was van vasten leemgrond en met gras begroeid.

Blindering.

Gedurende de belegeringsoefeningen was vóór den frontmuur van dit gebouw en daartegen rustende, eene blindering geplaatst. Deze blindering bestond uit twee moergebindten. De stijlen en moerbalken waren van dennenhout van 4' zwaarte; de schoren en korbeelen echter slechts van 8" breedte en dikte; de gebindten stonden 10' van elkander; de afstand der stijlen bedroeg 9'. Onder en boven waren de gebindten aan elkander gekoppeld door 3 balken van 4' zwaarte, die er $4\frac{1}{3}$ " overheen gekeept waren. Tusschen deze balken was eene laag, nagenoeg aan elkander sluitende, oude Vignole-spoorstaven geplaatst. Om het omkantelen van de spoorstaven te voorkomen, waren welpassende stukken hout in de zijdelingsche holtten tusschen de staven geplaatst, en op de moerbalken vastgespijkerd. Boven iederen moerbalk lag nog een 3 duims dennenplaat van 4' breedte; dwars over de staven was eene laag gewone fascines, en hierop eene aardlaag van 4' dikte gebragt.

Op de overdekking van het gebouw valt zeker niet veel aan te merken, maar toch mogen we niet nalaten op te merken, dat wanneer bij ons zulk een gebouw van dennenhout werd vervaardigd, men den afstand der moerstijlen zeker niet veel grooter dan 3' zou durven nemen, en men gewis aan lange steekschoren boven korte korbeelen en schoren de voorkeur zou geven.

Proefneming.

De afstand waarop geworpen is bedroeg 644 pas. De kruin der borstworring van het voorliggend aardewerk was 13'; het kordon 11' boven het maaveld verheven, en de mortier stond 7' 4" hooger dan dit vlak. De rooilijn, waarin gevuurd werd, maakte met de as van het gebouw een hoek van 2 minuten.

Uit een mortier van 50 fr steen, zijn naar het midden van het reduit geworpen 240 bommen met 5 fr springlading, ieder 127 fr zwaar. De bommen waren nieuwe excentrische projectielen; de ladingen werden afgewogen; het zwaartepunt der bommen lag boven de as; het buskruid was nieuw. De lading wisselde tusschen 2 fr 7 ons, en 1 fr 3 ons. De vlugttijd was 21", 3. — De mortier was door een op de stelling geplaatste breede houten wig, onder 75° gesteld. Een zware strop over den mortier en onder door de voorste insnijdingen van den stoel gebragt, belette het achteroverslaan van den vuurmond, welke voorzorg bij de eerste worpen bleek noodig te zijn. De élevation werd gegeven door een kwadrant met luchtbel en nonius, gevende $\frac{1}{16}$ graad. De bom bereikte eene hoogte (1) van ongeveer 4700', en trof met eene hoeveelheid beweging (eindsnelheid \times massa) van ruim 40000, in Pruis. eenheden.

Vervolgens zijn geworpen 25 bommen gevuld met lood, en wegende 199 fr . De élevation was weder 75°; de lading ongeveer 3 fr . De bommen waren nieuwe excent-

(1) Althans naar de Pruisische opgave.

trische, doch doordien zij met lood volgegoten waren, was de excentriciteit veranderd en veel geringer geworden, zoodat de ligging der zware en ligte polen op nieuw bepaald moest worden. De buisgaten waren met een houten stop gesloten; de vlugtijd en de grootste hoogte als vroeger aannemende, was de hoeveelheid beweging, bij het treffen, ruim 64000. Het zwaartepunt lag weder boven de as.

Treffers.

Bommen met springlading.	Bommen met lood.	
Aarddekking van 't reduit.....	10	2
Kordon frontmuur.....	3	»
» zijmuren.....	4	»
Teen der aarddekking.....	2	»
Onbedekte gewelven.....	10	1
Kordon achtermuur.....	1	2
Spoorstaaf-blindering.....	1	»
Voorste hoekstijlen.....	2	»
Totaal.....	33	5

Van de bommen met springlading troffen alzoo 7,3%, bij die met lood 5% (1); deze uitkomsten zijn te verklaren uit de vroeger gemaakte aanmerking, omtrent de verschillen in excentriciteit. De bommen met springlading drongen ongeveer 5' diep in den leem- en oerachtigen grond om het reduit. Die met lood 7'.

Uitwerking der bommen met springlading.

De aardbedekking van het reduit was sterk omgewoeld, de trechters waren omtrent 3' diep en 5' wijd; een enkele trechter slechts was 3½' diep. Er was niet zeer veel grond afgeworpen, de gewelven waren onbeschadigd, slechts was de bepleistering inwendig een weinig gebersten door den dreun.

Het kordon van den voorfrontmuur was overal waar de bommen getroffen hadden afgeworpen; het metselwerk van den frontmuur was een weinig beschadigd, doch de zamenhang hoegenaamd niet verstoord. Een paar bommen vielen nagenoeg op dezelfde plaats tegen den voorkant van het kordon, en verbrijzelden; de buizen ontstaken de kruidlading na de verbrijzeling, en de uitwerking was daardoor onbeduidend.

Het kordon der zijmuren was op veel plaatsen verbrijzeld; de zijmuren hadden weinig geleden, en alleen door de bommen die naast het reduit gesprongen zijn; één schietgat was beschadigd en van den ijzeren rooster werd een roosterstaaf door een bombscherf uitgeslagen, op 15 pas geworpen en drong ½ voet diep in den grond. Eenige stukken steen werden uit het schietgat geslagen en lagen in het reduit, dit was inwendig vol rook. De roosterstaaf was zeer heet. — Er was in den regter zijmuur een kleine scheur.

Teen der aardbedekking. De bommen die aldaar getroffen hebben, verbrijzelden het metselwerk tot op eene diepte van 8" à 10" en over een oppervlak van ongeveer 6 vierk. voeten. De steenbrokken waren vrij groot, doch bleven meest alle, hoewel eenigzins verschoven, op de plaats.

(1) Treffers op de onbedekte gewelven.

Onbedekte gewelven. De beschadigingen waren over het algemeen 1' à $1\frac{1}{3}$ ' diep en 3' à $3\frac{1}{2}$ ' wijd. Veel bommen sprongen, na getroffen te hebben, van het gebouw af en ontbarstten op den grond, waardoor de zijmuren beschadigd werden en onder anderen een der deurkozijnen van Mendiger lava half doorgeslagen werd. De stijl bleef echter overeind staan, doch was iets verschoven.

Op den 24sten September, onder anderen, werden er 24 worpen gedaan. Drie bommen vielen daarvan op het onbedekte deel en sprongen er alle weder af. Een der bommen viel bij den teen der aardbedekking, maakte daar een gat van 11' diepte, sloeg een stuk van het kordon af, viel van het gebouw en sprong verder niet, doordien de huis in het slijk smoorde. De bommen verbrijzelden bij het nederkomen de bovenste deelen van het metselwerk tot een uiterst fijn poeder; — het schijnt wel dat juist dat steenpoeder de dieper liggende steenen zeer heveiligt. Daar er geen twee bommen op dezelfde plaats gevallen zijn, kan men niet weten, hoe lang het metselwerk weerstand zou kunnen bieden. Het buitenwelflak is nergens zichtbaar geworden. In den top der gewelven zijn eenige scheuren ontstaan, die ook een eind onder de aardbedekking doorliepen. De eerstaanwezende Ingenieur van Coblenz (*Platz-Ingenieur*) — lid der commissie tot de proefneming — was van meening, dat men zulke scheuren in de Coblenzer-gewelven ook met een zwaren hamer zou kunnen te weeg brengen. Hij oordeelde ook dat het gebouw niet noemenswaard verzwakt was.

Het kordon van den achterfrontmuur was zeer sterk beschadigd; de steenen waren op enkele plaatsen over eene lengte van 3' weggeslagen; links van de deur was een stuk metselwerk van 4 kub. voet verbrijzeld.

Spoorstaafblindering. Een bom is gevallen op den linker vleugel der aardbedekking. Doordien die bom juist boven den moerbalk en buiten den hoekstijl trof, is de moerbalk bij de pen van den stijl afgebroken; het korbeel weggeslagen en zijn de zes buitenste spoorstaven afgeworpen.

De spoorstaaf die door de bom getroffen werd, brak bijna geheel door, het ijzer was zeer gaaf op de breuk; een andere staaf was eenigzins gebogen; de bom had op de plaats waar zij het talud der aardbedekking trof, slechts door $\frac{3}{4}$ ' aarde te dringen.

Nog zijn een paar bommen onder de blindering gevallen; zij deden echter aan de bedekking geen schade.

Een bom viel, na de aardbedekking getroffen te hebben, op den grond, rolde onder de blindering en beschadigde bij het springen een stijl en een paar schoren. Uit deze proeven is dus niet veel af te leiden, dan dat het houten gestel waarop de blindering lag, veel te zwak was, en kleine schoren zulk eene constructie niet genoegzaam versterken.

Uitwerking der met lood gevulde bommen.

De beide bommen die de aardbedekking getroffen hebben, sloegen niet veel dieper in dan de andere.

De bommen, die het onbedekte deel getroffen hebben, verbrijzelden de steenen wel wat verder, doch de indringing was niet merkbaar dieper. Geen van deze bommen is stuk gesprongen. Men had de voorzorg genomen om de bommen heet te maken, vóór ze werden volgegoten.

De twee bommen, die op het kordon nedergekomen zijn, hebben daarvan groote stukken van bijna 3' lengte en $4\frac{1}{2}'$ breedte weggeslagen. Ook waren de welfsteenen onder het binnen welfvlak wat doorgezakt; vooral was dit het geval nabij den achterfrontmuur. -- Het gebouw was nog even bruikbaar als te voren. -- Ontzetting van muren was nergens te bespeuren; daar de scheuren der welfen nabij of in de toppunten waren, zijn de gewelven daardoor niet veel minder sterk geworden.

Besluiten die uit deze proeven mogen worden afgeleid.

1°. Kruisgewelven van de bovenbeschreven afmetingen bieden, als ze met 5' grond bedekt zijn, zeker gedurende langen tijd weêrstand tegen de uitwerking van het worpgeschut. De trechters moeten echter zooveel doenlijk telkens worden gevuld.

2°. Zijn zulke gewelven niet met aarde overdekt, dan moet men in oorlogstijd trachten er eenige bedekking op te brengen, omdat het zoo bezwaarlijk is, de beschadigingen te herstellen. Men zou gedurende een bombardement de gaten met zandzakken moeten vullen. Het zou echter onvoorzigtig zijn om kruidmagazijnen en laboratoria op deze wijze gebouwd, zonder aardbedekking, aan de uitwerking van verticale vuren bloot te stellen.

3°. Men moet zoo min mogelijk uitstekende kordons aan bomvrije gebouwen maken. Worden de kordonsteenen getroffen, dan vallen ze niet alleen geheel af, maar nemen telkens eene aanmerkelijke massa metselwerk mede.

4°. De scherpe hoeken aan muren, schietgaten enz., moeten zooveel doenlijk worden afgerond.

Bij het springen der bommen buiten het gebouw, worden die scherpe hoeken zeer sterk beschadigd en de stukken vliegen naar binnen in het gebouw.

Jammer was het, dat gedurende de proeven de eikenhouten deur, die zeer zwaar met ijzer beslagen was, bestendig heeft opengestaan. Was deze deur gesloten geweest, dan had men kunnen opmerken, of ze tegen het springen van bombscherven bestand was. Een ladderboom is door een bombscherf doorgeslagen.

5°. Nog hebben wij bevestigd gezien, dat de aardbedekking, behalve de betere beveiliging der gewelven, ook het groote voordeel geeft, dat de bommen trechters vormen en de scherven zich niet zijdelings, maar naar boven bewegen, terwijl een groot gedeelte in de aarde smooft. Bommen in aarde vallende, zijn dus veel minder gevaarlijk voor de bezetting van eene vesting, dan die geheel vrij springen. De scherven der bommen die op bloote steenen sprongen, vlogen tot ruim 1200 pas ver. Rondom het fort was dus op dezen afstand een postenketen uitgezet. Teregt werden dan ook gedurende vele belegeringen, onder anderen te Vlissingen en Breda de straatsteenen opgenomen, bij het vooruitzicht van een bombardement.

6°. Eene blindering van Vignole-spoorstaven is, naar ons oordeel, wel te vertrouwen, indien het getimmerte, waarop de blindering rust, slechts de noodige sterkte bezit. Wanneer men de proeven die in het Belgische kamp te Brasschaet genomen zijn, in aanmerking neemt, en vergelijkt met hetgeen te Coblenz is gezien, dan mag men aannemen, dat van spoorstaven zeer veilige blinderingen te maken zijn. Bij staven van minder afmeting of bij grooter afstand der steunpunten, zou men de staven kunnen koppelen, zoo als dit tegenwoordig dikwijls geschiedt om brugleggers voor geringe spanning te maken.

Voor dat de spoorstaafblinding werd weggeruimd om den frontmuur geheel te ontblooten, zijn op de aardbedekking der blinding twee bommen met springlading ingegraven. Ook werden er eenige bommen gelegd in de trechters, die reeds boven het gemetselde reduit ontstaan waren. Drie van deze bommen lagen op het onbedekt gedeelte en twee op de aardbedekking. De ontsteking had plaats door middel van den magneto-electrischen toestel.

Een bom op de blinding geplaatst, deed den moerbalk doorbuigen en scheuren; de andere bom deed den moerbalk 11" doorzetten. De spoorstaven waren echter ongedeerd, en zelfs niet verplaatst.

Het springen der bommen op het ongedekte gewelf, vergrootte wel eenigzins de bestaande scheuren en bersten, doch over het algemeen werd de veroorzaakte schade niet noemenswaardig vergroot. Vooral had men grooter uitwerking verwacht van een bom die in de verdieping gelegd werd, door een der treffers, juist boven den top van het regter kruisgewelf gemaakt.

Bij eene oppervlakkige beschouwing, zouden de vele en lange bersten die in de inwendige bepleistering ontstonden, veel minder wederstand van de gewelven hebben doen verwachten, en het is dus voor den morelen indruk op de bezetting niet raadzaam, de gewelven en muren te bepleisteren, omdat daardoor de geringste scheuren zichtbaar worden.

PROEVEN MET BOMMEN, INGEGRAVEN IN DE LOOPGRAAFKRAT À LA GUERIN,
OP DEN 23^{sten} SEPTEMBER 1836.

Er zijn ingegraven :

een bom van 50 fr geladen met $6\frac{1}{4}$ fr kruid en 20 lood brandsas.	
een Fransche 8" granaat " " $3\frac{1}{4}$ fr " " 12 " "	
een 7 fr bom " " 24 lood " " 4 " "	

De ontsteking had plaats door middel van den magneto-electrischen toestel.

De 50 fr bom was in het midden van het banket ingegraven, doch om de daaronder geplaatste fascines slechts $4\frac{1}{2}$ ' diep. De trechter was 4' wijd en $3\frac{1}{2}$ ' diep.

De twee fascines, die de bovenste trede van den trap vormen, waren van elkander en naar buiten afgeweken. Zij bleven echter eene dekkende massa opleveren. Aan beide zijden van den trechter was de borstwering onbeschadigd; enkele zandzakken zijn op den trap gevallen.

De granaat van 8" lag op het uiteinde der borstwering, 4' diep en $2\frac{1}{2}$ " van het binnentalud.

Zij wierp een trechter uit van $7\frac{1}{2}$ wijdte en $4\frac{3}{4}$ diepte, ontblootte, verschoof en scheurde wel de bekleedingsfascines van het binnentalud, doch de dekkende massa bleef bestaan.

De 7 fr bom lag $2\frac{1}{2}$ ' diep, naast de bekleedingsfascines van den linker vleugel. De uitwerking was zeer gering, want er ontstond een ovale trechter van slechts 3' grootte middellijn en $2\frac{1}{4}$ ' diepte, doch de fascines bleven onbeschadigd.

Er is nergens brand ontstaan, maar daarbij dient te worden aangemerkt, dat het rijkhout door de langdurige regens zeer vochtig was geworden.

Er zijn later nog eenige schoten gedaan uit zündnadel-geweren, met zoogenaamde

brandraketten, — dat zijn geel koperen hulsjes met brandsas gevuld. Deze brandden 1 à 1½ minuut, tusschen het hout, maar deden hoegenaamd geen uitwerking.

— — — — —

SCHIETPROEVEN MET HOUWITSERS VAN 23 \bar{n} , TEGEN EEN GEDEKT LIGGEND BOMVRIJ
GEBOUW, VAN DEN 4^{den} TOT DEN 9^{den} OCTOBER 1856.

Men heeft willen beproeven, of men het reduit van het werk Thronfolger, dat geheel door het voorliggend aardewerk gedekt lag, zou kunnen vernielen door regtstreeksche schoten met vlakke bogen, uit 23 \bar{n} s houwitsers met granaten, met lood volgegoten.

Verschillende opgaven.

De afstand der monding van het geschut tot het voorvlak van den front- of schildmuur van het reduit bedroeg.....	644 pas.
De afstand van den muur tot de kruin der voorliggende borstwering...	44 »
De kruin van het voorliggend aardewerk boven het maaiveld.....	13'
Het cordon van het reduit boven het maaiveld.....	11'
De bedding van het geschut » »	7 $\frac{3}{4}$ ''
De monding boven de bedding.....	4'
De elevatie was van 6 $\frac{3}{4}$ °—7°, en werd gegeven met het kwadrant en daarna met den opzet.	

De lading was van 2 \bar{n} 18 lood tot 2 \bar{n} 14 lood. De kogels waren met bliken kruisen opgeklost.

Het projectiel woog 98 $\frac{1}{2}$ \bar{n} .

Het zwaartepunt lag onder.

De invalshoek was 7°.

De muur werd getroffen met eene hoeveelheid beweging van 46000, in Pruisische eenheden uitgedrukt (7000 Ned. pond \times el).

Treffers.

Er zijn gedaan 400 schoten; de eerste dagen heeft men één, de volgende dagen drie vuurmonden gebruikt.

Er hebben getroffen :

De aardbedekking.....	12.
Voorsprong van den linker zijmuur.....	4.
Voorsprong van den regter zijmuur.....	3.
De frontmuur.....	113.
De linker embrasure.....	3.
De regter »	7.
Door de regter embrasure heengegaan.....	1.
De frontmuur met opslag getroffen.....	17.
Met opslag door de regter embrasure.....	1.

Totaal..... 161.

Uitwerking der schoten.

Boven de regter embrasure was de 5' dikke schildmuur geheel doorgeschoten. Het gat was omtrent zoo breed als de embrasure, en reikte van de zool van 't schietgat tot aan het binnen-welflak, dat aan de buitenzijde blootlag.

Boven het linker schietgat was het gat even groot, maar het gewelf van gebakken steen, boven de embrasure, was blijven staan over de helft der dikte.

Het overige gedeelte van den frontmuur was van boven tot $\frac{2}{3}$ gedeelte der dikte weggeschoten.

De granaten hadden het inwendige van het reduit, — de pijlers, zijmuren en gewelven zeer beschadigd, doch er was nog hoegenaamd geen vrees dat het gebouw zou kunnen instorten; want de beschadigingen bestonden slechts in stukken en brokken metselwerk, die hier en daar waren ingeslagen. De achtermuur had het meest geleden; er was echter geen bres in dien muur ontstaan. Drie kogels troffen de uitspringende punten en droven de steenen zóóver voor zich uit, dat eenige der binnenste steenen uit den muur naar binnen vielen. Twee of drie trekkokers waren ook weggeslagen.

Bij de opname der schoten is het verder gebleken, dat de indringing der projectilen, bij eene lading van 2 $\frac{1}{2}$ 14 lood, 40" à 43" bedroeg. Was het metselwerk reeds vroeger getroffen, dan was de indringing 40". Een zelfde plaats die viermaal getroffen was en 20" dikte had, werd geheel doorgeschoten door het 5^{de} projectiel. Een andermaal werd een gedeelte dat 32" dikte had, geheel doorboord. Er lag veel puin in het reduit; de beide voor de bewapening noodige vuurmonden zouden al spoedig gedemonteerd zijn geweest; maar zelfs in de onderstelling, dat zij telkens vervangen konden worden, zouden zij bezwaarlijk te bedienen geweest zijn, door het invliegen van puinbrokken.

Men mag wel aannemen, dat het bij een werkelijk beleg onmogelijk geweest zou zijn het fort te blijven bezetten, daar de kogels tot door het reduit vlogen. Wat zou de uitwerking geweest zijn, indien daarbij nog affuiten, munitie en manschappen waren opgehoopt? Stukken te bedienen bij zulke vernielde schietgaten zou onmogelijk geweest zijn. Bovendien zou men bij een beleg zich zeker niet bepalen tot kogels, maar wel degelijk springende projectilen in het werk geworpen hebben.

Een voorname zaak mogen wij niet onvermeld laten. Het was de beveiliging van den frontmuur van het reduit door het naar voren vallend puin en de afgestorte aarde. Al de schoten die in dien puinhoop troffen, deden hoegenaamd geen werking. Het zou dus overweging verdienen, of men bekleedingsmuren en gemetselde reducts niet op die wijze zou kunnen beveiligen, althans wat het onderste gedeelte der muren betreft. Bij de nieuwere projectilen der artillerie is dit inderdaad wel een ernstige proefneming waard.

De meeste projectilen sprongen in stukken bij het treffen; de looden kern lag daardoor dikwijls bij de granaat-splinters en was meestal iets afgeplat. Het is nog de vraag, of daarom massieve kogels niet evenveel of meer uitwerking zouden gedaan hebben; zeker is het dat zij veel minder kostbaar zijn. De steensplinters vlogen over het algemeen niet ver vóór den muur uit, enkele echter maakten de te digte nadering gevaarlijk. Onder anderen werd de generaal BRESSE door zulk een splinter ligt aan het hoofd gewond. Bij treffers in de aardmassa, dreunde de geheele wal-

gang zeer merkbaar. De projectielen die het werk misten, gingen door een bosch, gelegen op de helling naar de stadszijde van den Karthuiserberg, en liepen uit in tuinen en op een kerkhof; weldra was dan ook als een weg gebaad door dit geboomte.

Gevolgen die uit deze proeven mogen worden afgeleid.

1°. Wanneer men gedurende langeren tijd had willen schieten, of het aantal vuurmonden grooter had genomen, dan zou men het reduit gewis geheel hebben kunnen vernielen.

Het is dus wel mogelijk een gebouw te treffen, dat door eene voorliggende borst-wering gedekt is, wanneer de afstand slechts 44 voet bedraagt, en de dekkende massa niet aanzienlijk veel hooger is, dan hier het geval was. Men moet echter erkennen, dat om op deze manier de bomvrije gebouwen te vernielen, er eene verbazende hoeveelheid munitie zal benoodigd zijn, vooral omdat de trefkans geringer zal zijn dan bij deze proeven, wijl men de beschadigingen niet kan zien. Men kon slechts de uitwerking eenigermate beoordeelen, doordien de treffers tegen den muur een korten droogen slag gaven, terwijl men een roode stofwolk zag oprijzen bij de treffers op de briksteenen.

2°. Naar aanleiding van de hier verkregen uitkomsten, zouden 16 à 20 treffers, een schietgat onbruikbaar kunnen maken, en volgens de waargenomen trefkans, zouden daartoe 300 schoten voor de beide schietgaten noodig geweest zijn.

Kan men minder élevation gebruiken, dan is de trefkans gunstiger.

Na onze terugkomst uit Coblenz is ons nog berigt, dat toen de aardbedekking van het gewelf was weggegraven, het gebleken is, dat de uitwerking der spring- en loodbommen niet tot de asphal laag was doorgedrongen; deze toch was zonder bersten, en ook de gewelven schenen nog onbeschadigd.

Zonderling is het evenwel, dat de binnenbepleistering vele bersten vertoonde; wij zijn buiten staat de uitwerking van elk schot in het bijzonder op te geven; tijdens de proeven dit op te nemen, was onmogelijk, daar zulks de opmetingen van de daarmede belaste officieren zou gehinderd hebben. Het was van hooger hand aan die officieren verboden om uitvoerige opnemingen mede te deelen; wij hebben alzoo het weinige, waarvan wij mededeeling ontvingen, zooveel mogelijk uit eigen aantekeningen aangevuld en opgehelderd.

Onmiddellijk na den afloop der proeven werd de toegang tot het werk Thronfolger aan alle officieren verboden, die niet tot de opname gekommandeerd waren, of niet tot de commissie met de leiding der proeven belast, behoorden. Hierdoor was het ons slechts mogelijk, in het allerlaatste oogenblik en in overijling, een vlugtige schets van het reduit te nemen. Deze moeg in kleine bijzonderheden verschillen met hetgeen daarover welligt later openbaar gemaakt zal worden, — wij zijn evenwel verzekerd, dat onze schets getrouw is, wat den algemeenen indruk en de voorstelling der al of niet vernielde deelen betreft.

Wij kunnen deze aantekeningen niet besluiten, zonder een woord van dankbare herinnering aan de kameraadschappelijke en hartelijke bejegening, die wij bij de Pruisische officieren van alle wapens en rang mogten ondervinden. Niet minder

aangenaam en nuttig was ons de kennismaking met eene menigte verdienstelijke officieren, zoowel uit alle oorden van Duitschland, als uit Rusland, Engeland, Griekenland, Servië enz. Dubbel leed was het ons daarom, dat het ons zelfs in de verte niet gegund was, om zoo vele bewijzen van gulle onbekrompen gastvrijheid, ons in het Pruisische leger te beurt gevallen, te beantwoorden zoo als wij wel gewenscht hadden, doch de aanzienlijke uitgaaf die eene buitenlandsche commissie in eene druk bezochte stad aan den Rijn na zich sleept, was oorzaak, dat wij vele beleefdheden slechts door woorden konden vergelden.

Januarij 1861.

G. G. VAN DER HOEVEN,
Kapitein-Ingénieur.

F. A. J. DELPRAT,
Kapitein der Artillerie.

**EENIGE DENKBEELDEN OVER DE AANVULLING VAN HET INDISCHE LEGER, IN
VERBAND MET SOMMIGE ARTIKELN VAN HET ONLANGS AAN DE TWEDE
KAMER AANGEBODENE ONTWERP VAN WET OP DE NATIONALE MILITIE.**

Wederom een artikel over de aanvulling van het leger in Indië! zal welligt menige lezer van den *Spectator* zeggen. In elken jaargang van dit tijdschrift, sedert 10 of 12 jaren, komen over dit onderwerp stukken voor; verschillende plans zijn daarover ontwikkeld, en toch wagen wij het, nogmaals de aandacht van onze lezers op dit punt te vestigen, zoowel uit hoofde van het overwegende belang der zaak, als omdat de bij de Tweede Kamer aangeboden wet op de Nationale Militie, die wij hopen dat aangenomen zal worden, de verwezenlijking van vele der vroeger door sommige schrijvers aanbevolen stelsels onmogelijk maakt. Het is dus noodzakelijk om uit te zien naar middelen, om zonder het zenden der militie naar de koloniën, zonder vereeniging der beide legers, de geregelde aanvulling van het Indische leger, inzonderheid met Nederlanders, te bevorderen; ten einde daardoor dat leger steeds op de behoorlijke sterkte te kunnen houden, om onze oppermagt en ons prestige in die gewesten steeds met klem te kunnen handhaven.

Te regt wordt deze questie in eene onlangs uitgekomen brochure »Nederlands hoogste staatsbelang» genoemd (1). Het is de questie, of wij met het behoud van onze koloniën een welvarende en aanzienlijke staat zullen blijven,

(1) *Nederlands hoogste staatsbelang*. Een woord tot de Nederlandsche natie, door ALEXANDER. Kampen 1861.

bij magte om onze schulden te betalen en in tijd van oorlog onze nationaliteit te verdedigen, of wel, dat wij door het verlies of den ondergang onzer koloniën, tot den rang van een der onbeduidende Deutsche Vorstendommen van een even gering zielental als wij, zullen afdalen.

In weinig rijken van Europa worden zulke hooge belastingen geheven als in Nederland, en toch schieten onze inkomsten verre te kort om onze uitgaven en de rente onzer staatsschuld te betalen. Het deficit wordt gedekt door het koloniaal batig slot (1), een uitvloeisel van ons zoo vaak door sommigen geheld stelsel van koloniale administratie en bestuur. Reeds bij voorraad hebben wij, voor onze staats-spoorwegen, voor meer dan 100 millioen gedisponeerd op dit nuttige batige saldo, — ook de verbetering der waterwegen naar onze beide eerste handelssteden (\pm 16 millioen), ook de emancipatie der slaven in onze W.-I. bezittingen (\pm 15 millioen), — en hoeveel al niet meer zal alles uit die O.-I. overschotten bekostigd moeten worden!

Met angst zien wij bij dit al, dat door velen een al te gewillig oor verleend wordt aan schoonschijnende utopiën betreffende het invoeren van allerlei westersehe beginselen in eene eeuwenoude oostersche maatschappij, waardoor het voortdurend vloeijen der voor ons zoo onontbeerlijke geldbron in de waagschaal wordt gesteld. Tot nu toe hebben de geschriften en debatten over deze belangrijke questiën nog niets voortgebracht dan een hevig doch onvruchtbaar twisten, meestal ontaardende in scherpe en hatelijke personaliteiten, waarbij de strijders elkander zoowel bij monde als in geschrifte, op de meest onparlementaire wijze (om het beleefd te noemen) van kwade trouw en leugen beschuldigen. De overwinnaar van het oogenblik rust met welgevallen op zijne lauweren, en inmiddels wordt de behandeling van vele hoogstnoodige zaken uitgesteld en op de lange baan geschoven.

Wij gelooven gaarne dat vele hervormers ter goeder trouw zijn in hunne beweringen en wenschen; maar wij gelooven tevens, dat velen te zeer uit het oog verliezen, dat het geheel iets anders is — een nieuw stelsel of een in te voeren maatregel aan Europeesche toestanden te toetsen en goed te verklaren, — dan wel die maatregelen, dat zelfde nieuwe stelsel, in eene oostersche maatschappij in te voeren. Zij die de verordeningen maken, zitten rond den haard in het vaderland! de uitvoerders echter zijn te midden der Indische bevolkingen, wier driften men in beroering brengt, wier vooroordeelen of oude gebruiken men welligt gaat kwetsen?

(1) Van 1849 tot en met 1857, is uit het jaarlijksch koloniaal batig slot, aan de schatkist uitgekeerd een som, ten gezamenlijke bedrage van f 118,785,605! waaronder niet begrepen is de som van f 9,800,000 welke 's jaars als rente aan 's rijks schatkist wordt uitgekeerd, noch die van f 23,243,543 tot herstel van het Indisch muntwezen afgezonderd.

Men spiegele zich aan de vreeselijke gebeurtenissen van 1857 in Britsch Indië!

Het is hier de plaats niet om verder over deze question brûlante van den dag uit te weiden, zelfs al zouden wij ons daartoe bekwaam en bevoegd achten. Wij beleven een tijd van crisis in onze koloniale politiek, maar wij vertrouwen dat het bedaarde gezond verstand bij volksvertegenwoordiging en regering de bovenhand zal behouden, en dat men niets van het bestaande goede zal afbreken, zonder iets in de plaats te geven, dat erkend beter is. De belangen die op het spel staan zijn te hoog, dan dat men zich zou mogen wagen aan proefnemingen of halve maatregelen, vooral bij de minder gunstige berichten, die reeds sedert geruimen tijd telkens uit Indië aangebragt worden. Naar welke zijde echter de balans ooit moge overslaan: Hervorming of Behoud der bestaande koloniale regeringsbeginselen, — natuurlijk moet in de eerste plaats ons streven zijn om de kolonie zelve te behouden. Hiertoe is noodig een krachtig bestuur in Indië, met een goed georganiseerd leger, dat sterk genoeg is, om onmiddellijk overal waar het noodig is, met voldoende magt te kunnen optreden.

Veel is er in den laatsten tijd in brochures en tijdschriftartikelen geschreven, om ons bekend te stellen met de in vele opzigten gebrekkige organisatie en de onvoldoende getalsterkte van ons Indisch leger. In het behandelen der détails verschillen velen dier schrijvers in opinie, zoodat het voor een niet-zaakkundige zeer moeilijk is, zich een volkomen juist denkbeeld er van te maken. In ééne hoofdzaak zijn ze het echter allen eens, en de onlangs plaats gehad hebbende oproerige bewegingen van onze vreemde soldaten in Indië, hebben het op nieuw bevestigd, dat namelijk: *het effectief aan Europeanen, en vooral aan Nederlanders, te gering is bij het Indische leger, en dat eene spoedige en afdoende voorziening hierin ten dringendste noodzakelijk is.*

Het is waar, tot nu toe is alles nog naar wensch gegaan, en het handjevol Europeanen dat daar de kern van ons leger uitmaakt, doet wonderen van dapperheid; maar er kan een tijd komen dat hunne krachten te kort zullen schieten, en dus moet er bij tijds gezorgd worden. Met stil zitten en het fatalistisch afwachten der gebeurtenissen, wordt de algemeene zaak niet gebaat. Zonder daarom nu nog onmiddellijk eenen tweeden Java-oorlog of een inval van de Engelschen te duchten, dienen wij toch op alles voorbereid te zijn en zooveel mogelijk alles aanwenden om altoos strijdvaardig te blijven. CROMWELL zeide tot zijne soldaten, wanneer zij 's avonds in de legerplaats of het bivouac psalmen zongen: *„Sing your psalms, but keep your powder dry,”* eene nuttige les, die ook door ons wel behartigd mag worden.

In een zeer belangrijk artikel, voorkomende in het October-nummer (1860) van dit tijdschrift, wordt een kort overzicht gegeven van de voornaamste stelsels die voor en na zijn aanprezen als geschikt om op den duur in de voltalligheid van het Indische leger met Nederlanders te voorzien.

De schrijver noemt ons als de vier hoofdstelsels welke van verschillende zijden voorgelagen zijn :

- a. de vereeniging der legers van Nederland en Oost-Indië ;
- b. de oprigting van een Indisch legioen of eene reserve, waaruit men buiten en behalve de werving te Harderwijk, in de jaarlijksche behoefte aan Nederlanders bij het Indische leger zou kunnen voorzien ;
- c. de splitsing van het Nederl. leger in korpsen alleen uit vrijwilligers, en andere geheel uit militiens zamengesteld, waardoor de eerste steeds voor de dienst in Indië beschikbaar zouden zijn ;
- d. eene uitbreiding van het leger in Indië zelf.

Al deze stelsels worden door den S., op meestal zeer juiste gronden, afgekeurd, en verwijzen wij, om niet in herhaling te vervallen, naar de door hem aangevoerde argumenten. Waarom de schrijver de sub *d* vermelde »uitbreiding van het leger in Indië zelf», heeft opgenomen onder de verschillende stelsels tot voltalligheid der Indische krijgsmagt, begrijpen wij niet. Dit is eene kwestie die hier niet thuis behoorde ; het was hier niet de vraag hoe sterk moet het leger zijn ? (en wij gelooven dat het zeer zeker sterker moest wezen), maar : hoe zullen wij in staat zijn de eenmaal organiek vastgestelde sterkte voltallig te houden ?

Tot oplossing dezer laatste vraag, geeft de S. echter een tot nu toe nieuw middel aan de hand, en wel : »de uitbreiding van het korps mariniers met minstens 4 of 5 bataillons, grootendeels zamengesteld uit zee-militiens, welke alsdan, zonder verkrachting van de grondwet, voor de dienst in onze koloniën zouden gebruikt kunnen worden.»

Het uitbreiden van de zee-militie om haar als landsoldaten in Indie te gebruiken, zoude o. i. niet, zooals de S. zegt, geheel in den geest, — maar veeleer eene ontduiking der bepalingen van de grondwet zijn. Bij art. 186 wordt immers wel gezegd, dat een gedeelte der militie voor de dienst ter zee kan worden bestemd, en dat de militiens ook zonder hunne toestemming naar de overzeesehe bezittingen mogen worden gezonden, maar tevens wordt er bijgevoegd, dat voor dat gedeelte een korter diensttijd zal worden bepaald dan voor de land-militie. Uit deze laatste clause blijkt ten duidlijkste, dat het de bedoeling van den wetgever wel is geweest om de zee-militiens aan boord der schepen en, in geval van nood, tot korte reizen

naar de koloniën te gebruiken, maar niet, om hen bepaald in de overzeesche bezittingen voor de krijgsmagt te gebruiken, daar toch wel niemand, al is hij het minst met de militaire oefening en dienst bekend, er om zal denken, om een militie, die minder dan 5 jaren moet dienen (de uit- en thuisreis er bij begrepen), met goed gevolg voor de dienst in Indie te bestemmen. Ook de regering begrijpt zulks zoo, en ten bewijze hiervan kunnen wij wijzen op art. 152 van de aangeboden wet op de militie, waar wij lezen: »de zee-militie wordt bestemd tot bemanning van de verdedigingsvaartuigen voor de binnenlandsche dienst en langs de kusten,» terwijl bij art. 7 dierzelfde wet, het maximum van het jaarlijksch contingent voor de zee-militie in tijd van vrede, op slechts 600 man wordt bepaald.

Aangenomen echter dat deze grondwettelijke moeilijkheid niet bestond en dat het plan van den S. doorging, dan zou men in Indie een korps krijgen, uit den aard der zaak, door veelvuldige mutatiën en heen- en weder reizen, altijd zwak, geheel anders uitgerust en geoefend dan het leger aldaar, en wat het ergste is: onder een ander hoofd, den Minister van Marine. Voorwaar, er is reeds genoeg en te veel magtsverdeeling tot eene krachtige uitvoering van zaken in de koloniën; het zou een raderwerk te meer in de reeds zoo ingewikkelde machine zijn, en wij zien maar al te dikwijls dat daár, waar verschillende autoriteiten tot één doel moesten zamenwerken, 's lands belang wel eens vergeten wordt voor ondergeschikte questiën van voorrang of nijver. In Frankrijk waar de ministeriën van kolonie en marine vereenigd zijn, is zulk eene combinatie uitvoerbaar, maar hier zou het aanleiding geven tot treurige botsingen en tegenwerking, even als men tijdens den Krimoorlog en vroeger bij het Engelsche leger ondervond, toen infanterie met kavallerie en artillerie met genie onder twee afzonderlijke en van elkander onafhankelijke chefs stonden.

ALEXANDER, de schrijver van de reeds hierboven met een woord vermelde brochure (*Neêrlands hoogste Staatsbelang*), slaat een doortastender maatregel voor en verlangt niets meer of minder dan:

- 1°. de toestemming der natie om de Nederlandsche militie ook in onze overzeesche bezittingen als krijgsmagt te doen optreden, en
- 2°. de vereeniging van het leger hier te lande en in Indie tot één nationaal leger.

Hij wenscht het thans bestaande O.-I. leger langzamerhand te doen wegsmeden en in den aanvang te doen dienen, om het nieuw te scheppen leger in oefening en onderrigt bij te staan. Het nieuwe leger zou moeten gevormd worden door gedurende de vijf eerstvolgende jaren, ieder jaar een regiment infanterie met eene daaraan geëvenredigde magt aan artillerie,

kavallerie en genietroepen naar Indie te zenden; elk regiment zou 5 jaren dienst aldaar moeten doen en daarna afgelost worden, — terwijl de uitgezonden korpsen hier te lande door nieuwe zouden moeten worden vervangen.

Met genoegen hadden wij de zeven eerste hoofdstukken van de brochure gelezen, waarin ALEXANDER met geestdrift zijne vaderlandslievende gevoelens op het stuk der verpligting tot de militaire dienst ontwikkelt, alhoewel wij het in vele opzichten niet met hem eens zijn. Het VIII^e hoofdstuk echter, waarin de toepassing wordt gegeven, beviel ons minder. In détails willen wij niet treden, daar de S. ook natuurlijk slechts hoofddenkbeelden heeft willen aangeven, maar zelfs die hoofddenkbeelden komen ons onuitvoerlijk voor.

Heeft ALEXANDER wel bedacht wat het zeggen wil, om elk jaar ruim 5000 man infanterie, met kavallerie, artillerie en genie en de daarbij behorende officieren en onderofficieren, non-combattants, bagage en materieel, eenige duizende mijlen ver over den Oceaen te voeren naar Indië en hetzelfde getal jaarlijks terug, zoodat er steeds ongeveer 7000 man op zee zouden zijn. Zij moeten door de marine overgevoerd worden, verlangt A.; maar dan zou onze vloot driemaal sterker moeten zijn dan zij thans is; met andere schepen dus — en dan zou men minstens 25 transportschepen van het grootste charter daarvoor in de vaart moeten houden. Dergelijke inspanningen heeft het magtige Engeland zich getroost gedurende den Krimoorlog en den opstand in Britsch Indie, maar zij zouden onze krachten op den duur verre te boven gaan. Behalve de 8 bataillons, die na de eerste vijf jaar steeds reizende zouden zijn, wil A. de 20 bataillons die in Indië moeten zijn, alsmede de armee in Nederland voltallig houden met de militiens, *mais c'est vouloir l'impossible*. Volgens de militiewet van 1817, was het jaarlijksch contingent bepaald op 1 man van de 500 zielen. Doch spoedig zag men in dat deze ligtingen te klein zouden zijn bij het gering getal vrijwilligers dat zich voor de krijgsveld opdeed, en reeds in 1818 werd bij eene ampliatie op de militiewet bepaald, dat bij gebrek aan vrijwilligers tot voltalligheid van het leger op den voet van vrede, het jaarlijksch contingent zou mogen vermeerderd worden tot op 1 man van elke 500 zielen, welke laatste verhouding nu ook bij het nieuwe ontwerp van wet op de militie voor vast is aangenomen. Wanneer men echter ook het O.-I. leger er van moet aanvullen, zou men die verhouding welligt nog ongunstiger moeten maken, en daarenboven zou de dienstplicht, die thans zeer dragelijk is (daar de helft der militiens elk jaar na eenige maanden oefening naar huis gaat en de overigen niet langer dan 12 maanden achtereen behoeven te dienen) een drukkende last worden.

De geheele natie zou er als één man tegen opkomen, wanneer eene wet

werd aangeboden welke hare zonen zou dwingen om voor 5 à 7 jaren hun bedrijf of beroep te verlaten en dienst als soldaat te gaan doen in de kolonien , en dat wel op een' leeftijd waarin zij juist zich in hun bedrijf moeten bekwamen of vestigen en waarin zij juist het vatbaarste zijn om onder den invloed der tropische zon te bezwijken.

Men moet wel bedenken dat er voor de maatschappij nog andere gewichtige belangen bestaan, dan de voltalighouding van het leger, en dat men, om in deze ééne behoefte te voorzien, niet alle anderen uit het oog mag verliezen.

Het beginsel door de grondwet en door alle latere daartoe betrekkelijke wetsontwerpen gehuldigd, dat geen Nederlander als militien, tegen zijn' wil, naar Indie mag gezonden worden, is een heilig recht dat met gulden letteren in ieders hart gegrift is. Het is waar, de verdediging van het vaderland is een plicht voor ieder ingezetene; het is waar, de kolonien zijn een kostbaar aanhangsel van ons vaderland, hoog noodig voor onze] welvaart en voor ons aanzien, maar *après tout*, het vaderland is niet *ondenkbaar* zonder kolonien. De liefde voor het vaderland, in den eigentlijken zin des woords, drijft elk ingezetene tot de grootste opofferingen. Wij behoeven in den vreemde geen voorbeelden te gaan opzoeken, onze eigen geschiedenis levert ze ons op elke bladzijde; jaren van oorlog en ellende zijn er doorleefd, stroomden bloeds hebben er gevloeid, en altijd heeft men Neêrlands zonen bereid gevonden die offers te brengen. Diezelfde geestdrift heeft men bij de meeste andere natien in tijd van nood zien ontstaan, — zij is onafhankelijk van den graad van welvaart van het vaderland. Zooals de Arabier zijne woestijn, de Zwitser en Montegrijn zijne kale bergen bemint, zoo beminnen wij ons lieve kleine vaderland, met zijne dijken en molens en plassen en overstromingen, — ons Nederland waar onze taal gesproken wordt, waar de geheele omgeving ons de herinneringen der jeugd geeft, waar alles ons toeroept, hier zijt gij thuis. Voor dat plekje, hoe arm het ook zou mogen worden, zal elk Nederlander, wanneer het ook noodig mogt zijn, op nieuw goed en bloed veil hebben, — geen militiewet hoe drukkend ook zou in zulke omstandigheden tegenstand ondervinden; maar geheel anders zou het worden, wanneer het niet ons volksbestaan zelf, maar slechts eene kwestie van meerderen of minderen rijkdom, door het al dan niet behouden onzer kolonien betrof, en men daarvoor het offer vergde van 's lands kinderen, gedwongen tot de dienst in de tropische gewesten uit te zenden!

Wij gelooven dat geen minister ooit dien eisch zal stellen en dat er nooit eene meerderheid in de Kamers zal worden gevonden, om zulk eene wet goed te keuren, al werd zij voorgedragen. Wij gelooven ook tevens echter,

dat, al bestonden die bezwaren niet, al mogt men de militiens over zee zenden, het leger in Indië er zeer slecht door zamengesteld zoude zijn, hoe goed ze ook voor de dienst in Europa mogen zijn. De tijd van dienstplichtigheid der militiens (van 20—25 jaar), is juist die leeftijd waarop het ligchaam, dat nog niet tot volle mannelijke kracht en ontwikkeling is gekomen, de overgang en het langdurig verblijf in een tropisch gewest het minst kan verduren en niet bestand is tegen de vermoeijenissen en ontberingen welke door een volwassen man van 25 à 40 jaar met meer gemak worden verduurd. Het meerendeel der militiens zoude in de hospitalen wegwijnen of op expeditien van vermoeijenis sterven. — Eén man op middelbaren leeftijd, die zich in het volle besef van hetgeen hij doet, *vrijwillig* voor de dienst in O.-I. verbindt, is nuttiger dan drie onbedreven knapen, die tegen wil en dank gaan en reeds vóór hunne aankomst aldaar het heimwee hebben.

Neen, de meest rationeele en billijkste wijze om in de zamenstelling en aanvulling van een koloniaal leger te voorzien, is o. i. door vrijwillige dienstneming, en met ter zijde stelling van andere plannen, die trouwens, al waren ze aannemelijk, niet zoo spoedig in werking zouden te brengen zijn; het hoofddoel der regering moet zijn, om de werving van Nederlanders aan te moedigen en te doen toenemen, door verbetering en uitbreiding der thans bestaande middelen.

De onmogelijkheid der verwezenlijking van dit doel, is ons volstrekt uit niets gebleken. Wij gelooven alleen dat de ware weg niet is ingeslagen. Maar hier stuiten wij op de in Nederland allesoverwegende bedenking, *het geld!*

Groot-Brittannië, het eenige rijk waarmede wij, wat koloniën betreft, te vergelijken zijn, met eene bevolking van 28 millioen zielen, en waar voorzeker niet meer sympathie voor den militairen stand heerscht dan bij ons, — Groot-Brittannië, houdt een *vrijwillig* leger op de been van ruim 210,000 onderofficieren en soldaten (met inbegrip der Europeesche troepen in Indië) en die geheele magt bestaat uit Engelschen! slechts in zeer bijzondere gevallen heeft men zijne toevlugt moeten nemen tot het organiseren van vreemden-legioenen. In ons land hebben wij tot voltalighouding van het effectief van vrijwilligers bij het leger in Europa 15000 (1), en voor het Indische leger 10000 man noodig, hetwelk nagenoeg in dezelfde verhouding tot onze bevolking van bijna 5½ milioen staat als het leger in Engeland, tot de bevolking van dat rijk. Wij zijn overtuigd dat wij er moeilijk in

(1) Hieraan ontbreken steeds ongeveer 5 à 6000.

zullen slagen die geheele magt ooit te completeren, in vreedestijd; maar wat Indië alléén betreft zal dit vermoedelijk met gemak geschieden, wanneer de geldkwestie niet al te zeer predomineert.

Op den voorgrond stellen wij, zoo als de M. v. O. in zijue memorie van beantwoording op het voorloopig verslag van de Tweede Kamer, dd. 21 November 1860, te regt aanmerkt, »dat de beste bron tot aanvulling van het Indische leger is, de staande krijgsmagt hier te laude". Dit is zóó waar, dat wij de directe werving van Nederlanders voor de koloniale dienst in Harderwijk tot nu toe van luttel beteekenis kunnen noemen, in vergelyk van het getal dergenen, die van het Nederlandsche leger overgaan. Volgens de opgaven immers aan de Tweede Kamer overgelegd, bedroeg het getal der in 1860 naar Oost-Indië gezonden Nederlandsche militairen 717, waarvan 640 vrijwilligers uit het leger hier te lande! Alles wat dus strekken kan om de vrijwillige dienstneming bij het leger in Nederland aan te moedigen, en degene die reeds in dienst zijn, tot een tweede engagement uit te lokken, werkt op indirecte wijze zeer ten voordeele van het Indische leger.

Laten wij dus nu, met ter zijde stelling van declamatien over vaderlands-liefde en het schoone van den militairen stand, de positieve en materiële zijde van de zaak beschouwen.

In Engeland wordt de soldaat uit ruime beurs van vivres en soldij voorzien, en na 21 jaren dienst, (de jaren in Europa als volle dienst er bij gerekend), bekomt hij een voldoende pensioen, dat nimmer minder dan 60 cent daags is. Voor de pensioenen van onderofficieren en soldaten die niet in invalidengestichten zijn opgenomen, wordt jaarlijks eene som van 1.200.000 P. st. (f 14.400.000), op de begrooting van Oorlog uitgetrokken!

Bij ons daarentegen zag men gedurende een reeks van jaren den soldaat in Nederland met eene hongerige maag en zonder een cent op zak om brood te koopen!; den gepensioneerden soldaat van het leger in Nederland (na 50 jaren dienst), en dien van het Indische leger (na 20 jaren *koloniale* dienst), loopen bedelen, daar zijn pensioen niet toereikend was, om in zijn levensonderhoud te voorzien! — Verwondert men zich dan nog, dat er weinig geneigdheid bij de volksklasse bestaat, om zich een zoodanig beroep te kiezen?

Voor de koloniale troepen zijn de pensioenen in 1859 eenigzins verhoogd, alhoewel op ontoereikende wijze, en voor het Nederlandsche leger heeft de Minister van Oorlog zich in de bres gesteld op eene wijze, die hem de dankbaarheid van elken militair verworven heeft. Op eenen onafhankelijken toon van overtuiging en goede trouw, die veel meer ingang vindt dan die overmoedige kwalijknemendheid, die in elk lid van de Tweede Kamer een vijand van het leger meent te zien, heeft de Minister van Oorlog de verschillende

te kort komingen blootgelegd waaraan het leger leed, — en alle benoodigde sommen zijn toegestaan; bruikbare geweren komen in plaats van de vroegere donderbussen, de soldij is met eenige centen verhoogd, het onvoldoende ration brood is *met de helft vermeerderd*, de op sommige plaatsen schier onbewoonbare kasernen worden verbeterd. Wij zijn dus, wat den materiëlen toestand van den soldaat betreft, op den weg van verbetering, en reeds nu ondervindt men de gunstige uitwerking er van, op het eijfer der engagementsen en reëngagementsen. Zie hier hetgeen daaromtrent voorkomt in de bovenvermelde memorie van beantwoording van den Minister van Oorlog, »Alhoewel het moeilijk is uit te maken, waaraan de meer gunstige uitkomsten van de werving in den laatsten tijd zijn toe te schrijven, hetzij dan aan de vermeerdering van soldij en het verleenen van chevrons bij reëngagementsen, dan wel aan andere omstandigheden, als daar zijn: de verhooging van handgelden en premiën, zoomede van de aanbrenngelden, benevens de vermeerdering van het ration brood en de algemeene verhooging der soldijen, zeker is het, dat het getal van gereëngageerde en wel vooral van nieuw aangeworven vrijwilligers zeer noemenswaardig is vermeerderd.

»Terwijl toch in het tijdvak van 15 maanden, voorafgaande aan den datum van 1 April 1859, toen het besluit betreffende de chevrons en de daaraan verbonden verhoogde soldij in werking is getreden, zich 1225 tot ontslag gerechtigde militairen hebben gereëngageerd, en in dat tijdvak 1507 vrijwilligers bij het leger zijn aangenomen, en 1021 militiens bij de staande armee zijn overgegaan, hebben zich in een zelfde tijdvak, sedert gemelden datum, 1475 tot ontslag gerechtigden gereëngageerd, en zijn van 1 April 1859 tot 1 Julij 1860, een aantal van 1774 vrijwilligers aangenomen en 1785 militiens bij de staande armee overgegaan!»

Verbetering van positie en vooruitzichten heeft dus onmiddellijke vermeerdering van vrijwillige dienstneming ten gevolge gehad.

In verband met al het vorenstaande durven wij, om spoedig en op afdoende wijze in de versterking om het Nederlandsche element bij het Indische leger (zoowel in West-Indië als Oost-Indië) te voorzien, de volgende punten krachtig aanbevelen:

1. *Eene aanzienlijke verhooging van het pensioen voor onderofficieren en soldaten van het leger in de overzeesche bezittingen.*

De ten vorigen jare vastgestelde verhooging der pensioenen voor Indische militairen is eene verbetering, maar geenszins een afdoende maatregel geweest. Als billijke maatstaf voor het pensioen van een soldaat, die zijne

beste levensjaren in 's lands dienst, verre van zijn vaderland heeft doorgebracht, diende men aan te nemen, datgene wat een knap werkman tot den kleinen burgerstand behoorende noodig heeft, om stil te leven en in zijne dagelijkse behoefte te voorzien; daar toch in den regel de uit Indië teruggekeerde gegageerde militairen, lichamelijk geheel ongeschikt zijn om nog eenig beroep of bedrijf uit te oefenen. Wij gelooven dat wij niet te hoog schatten indien wij daarvoor *f* 4,50 's weeks stellen, hetgeen in een rond getal \pm *f* 240 's jaars is. De soldaat diende na 16 jaren dienst aanspraak op dat pensioen te hebben, en voor elk jaar meerdere dienst (tot 20 jaren toe), *f* 10 pensioen meer, zoodat hij als maximum bij zijn terugkeer in het vaderland, *f* 280 zou kunnen verkrijgen. De onderofficier na 16 jaren *f* 530, en als maximum *f* 590.

Daardoor zou de militaire dienst een vooruitzigt van rust en beloning op den ouden dag aanbieden, terwijl zij nu slechts een vooruitzigt van armoede en gebrek geeft.

Ongetwijfeld zijn de hooge handgelden een groot lokaas voor velen, om zich tot de dienst in de koloniën te verbinden, en die handgelden zouden ook vooreerst niet verminderd dienen te worden; maar wij zijn overtuigd, dat bij den voorzigtigen en berekenenden aard van ons volk, het vooruitzigt op een voldoende pensioen nog van veel grooter uitwerking zou zijn. De vrijwillige dienstneming zou daardoor niet alleen toenemen, maar vele militairen die aan hunne eerste dienstverbintenis in Indië voldaan hebben en thans dikwijls naar Europa terugkeeren, zouden zich dan voor goed aan den militairen stand wijden, waardoor men het dubbele voordeel heeft van een geoefend militair onder de wapens te houden, en de kosten tot overvoer van een ander niet te betalen.

Het door den afgetreden Minister van koloniën Rochussen, in zijne laatste memorie van beantwoording geopperde denkbeeld, om aan de in Indië dienende soldaten, na 15 jaren dienst, aanspraak te geven op een bamboezen huisje en een bouw gronds, benevens zijn gagement of pensioen, om zodoende langzamerhand militaire koloniën te stichten, verdient alleziens behartiging. Het denkbeeld om den gediend hebbende militair op die wijze in Indië te houden, is zeer toe te juichen, dewijl daardoor het Nederlandsch element versterkt wordt en de kinderen dier militairen aligt later weder als vrijwilligers in dienst zullen treden. Men zou echter die vergunning o. i. niet dienen te geven na 15jarige dienst, terwijl de dienstterm om aanspraak op pensioen te hebben, nog 20 jaar is. Op die wijze zou de maatregel ten nadeele van het Indische leger werken, daar velen zich als kolonist zouden willen gaan vestigen, in plaats van nog 5 jaar in de

gelederen te dienen. Beter zoude het zijn dat voorregt toe te kennen aan hen die eerst hun vollen diensttijd voor het pensioen gediend hebben, hetzij dan dat men dien tijd op 20 jaar houde, of wel dat men dien, zooals ons billijker voorkomt, tot 15 of 16 jaar vermindert.

Door 's Konings mildheid is thans voorzien in de oprigting van een invalidenhuis hier te lande, doch *alle* gegageerde militairen uit Indië zoude daarin natuurlijk niet kunnen noch willen opgenomen worden. Zij die geen bepaalde ligchaamsgebreken hebben, waarvoor zij eene geregelde verpleging en verzorging behoeven, zullen steeds liever vrij zijn, om waar zij willen van hun pensioen te leven. De gegageerde onderofficier of soldaat die niet in Indie wil blijven, moet in staat zijn om van zijn pensioen in Nederland in den stand waarin hij thuis behoort, te kunnen leven, — dit voorbeeld lokt jonge lieden uit om als vrijwilligers in die dienst te treden; maar het gezigt van zoo menig gewezen Indisch soldaat, soms met een medaille op de borst, die van de barmhartigheid van het publiek een levensonderhoud afbedelt, daar zijn pensioen of onderstandsgeld niet toereikend is, schrikt een ieder af.

Niet dan in uiterst zeldzame gevallen diende men den gewezen soldaat met eene gratificatie of tijdelijken onderstand af te schepen.

II. *Het voortdurend aanmoedigen van den overgang van militairen uit het Nederlandsche naar het Indische leger.*

Van de zijde van het M. v. O. wordt daartoe niets onbeproefd gelaten. Onlangs is de premie van overgang aanmerkelijk verhoogd, en wanneer men het reeds bij indiensttreding genoten handgeld er bij rekent, gelijk gesteld met de premie voor den in Harderwijk geëngageerden Nederlander bepaald (1). Elk jaar worden de korps-kommandanten herinnerd, dat de gelegenheid tot overgang van onderofficieren en manschappen openstaat. — Bestaat er dus tegenwerking, zooals in het voorloopig verslag op de begroting van 1861 verondersteld wordt, dan zou die moeten gezocht worden bij de korps-kommandanten en mindere officieren, die in den regel ongaarne goede en geschikte vrijwilligers zien vertrekken, en dus den overgang zoo al niet tegenwerken, ten minste niet bevorderen. Het is te hopen dat deze eenigzins egoïstische bedenking, dáár waar ze bestaat, meer en meer plaats zal maken voor ruimere denkbeelden in 's lands belang; maar wij vreezen dat dit nog lang tot de *pia vota* zal blijven behooren. Intusschen is het raadzaam, van hooger hand zooveel mogelijk de moeilijkheden en lasten uit den weg te ruimen die dezen overgang in den weg staan.

(1) Deze handgelden zijn bepaald voor een Nederlandsch vrijwilliger in Harderwijk / 150 en een vreemdeling / 120.

Een tijd lang vergde men van den soldaat, alvorens hem tot overgang toe te laten, te veel waarborgen van goed gedrag; men wilde een halve heilige, terwijl daarentegen elke vreemde deserteur of vagebond, zonder eenige certificaten of waarborgen, te Harderwijk dienst kon nemen. Met genoegten ontwaarden wij uit de memorie van beantwoording voornoemd, van den M. v. O., dat men dit systema vaarwel heeft gezegd. Tegen 640 man immers die in 1860 van het Nederl. leger bij het Oost-Indische zijn overgegaan, zijn er 58 aanvragen van soldaten afgewezen en wel omdat zij dronkaards waren. Weigering om deze reden is allezins goed te keuren, daar personen die aan den drank verslaafd zijn, voor de dienst in de koloniën ten eenemale ongeschikt zijn, als zijnde het eerste vatbaar voor de ziekten der tropische gewesten en buiten staat om de vermoeijenissen van eenen veldtocht in dat klimaat te verduren; zoodat men van hen geen dienst kan verwachten, eenigermate in evenredigheid met de groote kosten aan hunne uitzending verbonden.

Het nieuwe ontwerp van wet op de Nationale Militie, bevat twee bepalingen, welke ook eenen gunstigen invloed zullen uitoefenen op het verkrijgen van vrijwilligers uit het Nederlandsche voor het Indische leger. Vooreerst wordt bij art. 12 bepaald, dat elk militien kan worden toegelaten tot eene vrijwillige verbindtenis voor de dienst in de overzeesche bezittingen, *zonder daarvoor de toestemming van zijnen vader of voogd te behoeven*. Wij begripen inderdaad niet waarom deze restrictie tot nu toe in onze militiewetten is bijgehouden, in tegenstelling van het *Code Napoleon*, waarin zij niet bestond. Het is eene ongerijmdheid, dat de staat aan den eenen kant den minderjarigen jongeling dwingt, om tegen zijn zin voor eenen tijd soldaat te worden, en hem aan den anderen kant belet zijne geneigdheid te volgen, om vrijwillig in de krijgsdienst te treden, en zulks omdat ouders of voogden het, helaas maar al te dikwijls uit egoïstische redenen, niet verkiezen! Dáár, waar, zooals in dat geval, de staat zelf zich met het onderhoud en het toezigt over den betrokken minderjarige belast, kan in billijkheid geen bezwaar tegen die bepaling bestaan.

De tweede door ons bedoelde clause ten gunste van den overgang naar het Indische leger, in het bedoelde wetsontwerp vervat, is die van art. 58, waar bepaald wordt: *dat het stellen van eenen nieuwen plaatsvervanger of het zelf in dienst optreden van den militien, niet gevorderd wordt wanneer de plaatsvervanger zich als vrijwilliger bij het krijgsvolk in 's Rijks overzeesche bezittingen verbindt, zoodat thans de geremplaceerde geacht wordt aan zijnen militieplicht voldaan te hebben, al verbindt zijn remplaçant zich voor de koloniale dienst*. Menig remplaçant zal hiervan gebruik maken,

terwijl hem zulks vroeger door zijn contract met den geremplaceerde ver- hinderd werd.

III. *De instandhouding, uitbreiding en verbetering van de directe wer- ving voor de koloniale dienst, zooals thans te Harderwijk geschiedt, inzonderheid voor Nederlanders.*

Hier treden wij min of meer in de denkbeelden van den majoor VAN REES, die reeds zoo menig belangrijk geschrift leverde over de geschiedenis of de belangen van het Indische leger. In zijne brochure, getiteld: *De aanvul- ling van het N. I. leger met Nederlanders enz.* Rotterdam, H. NUGH, 1860, stelt hij voor: de oprigting van een Indisch legioen, bestaande uit een staf en 5 bataillons, te zamen ongeveer 2400 man sterk (meestal Neder- landers, zonder uitsluiting van vreemdelingen); de bestemming van dat korps zou moeten zijn, om te voorzien in de geregelde aanvulling der Indische gelederen en om als reserve te dienen, die in buitengewone ge- vallen des noods in zijn geheel naar Indie zou gezonden kunnen worden.

Wij bekennen gaarne dat er vele hoogst nuttige wenken in de brochure voorkomen, maar wij moeten tevens zeggen, dat wij niet begrijpen, hoe de schrijver zulk eene groote wonderkracht aan die oprigting toeschrijft, dat hij daardoor niet alleen in de gewone aanvulling voor Indie denkt te zullen kunnen voorzien (die reeds op zich-zelve moeilijk genoeg is bij te houden), en nog daarenboven een korps van 2400 man denkt voltallig te kunnen houden. Wij gelooven dat de nette uniform, een goede muziek en hooge soldij, bij zulk een korps wel eenig effect op de dienstneming zal uit- oefenen; doch al te veel valt daar niet op te rekenen, te meer, omdat die voordeelen natuurlijk van zeer tijdelijken aard moeten zijn, daar een te lang verblijf der vrijwilligers in het land, aan de meesten niet zou beval- len en het legioen zou doen ontaarden in een vast en geprivilegieerd korps, hetgeen tegen de bedoeling is.

Zonder in de kosten van oprigting van een dergelijk korps te vervallen, zou het echter welligt zeer wenschelijk zijn, eenige der hierboven genoemde voordeelen toe te passen op het thans bestaande koloniaal werfdepôt. Een nette uniform, goede muziek, een weinig hoogere soldij voor de soldaten en eene aanmerkelijke traktementsvermeerdering voor de officieren en onder- officieren van het blijvende kader, hetwelk voortdurend zulke gewigtige en moeilijke diensten bewijst, zouden zeer nuttige en billijke veranderingen zijn. Dit korps zou een weinig uitgebreid kunnen worden, en in plaats van in Harderwijk, in eene meer centrale plaats (Utrecht bijvoorbeeld), geves- tigd dienen te zijn.

Men moet den weg tot het vrijwillig in dienst treden gemakkelijk maken.

Harderwijk is in een bijna ongenaakbare uithoek gelegen, — geen spoorwegen, geen kanalen die daarheen leiden; — slechts snorwagens, meest met één paard bespannen, is het eenige wat den krijgslustigen vrijwilliger ten dienste staat om daarheen te komen, en het genomen besluit moet wel vast staan, om daardoor niet aan het wankelen te worden gebragt. In Harderwijk zelve ziet het er ook niet aanlokkelijk uit, en in weerwil van de humane en goede behandeling van de zijde der officieren aldaar, moet het geheele aanzien van het kleine arme stadje, van de kaserne, ja zelfs vroeger van de uniform (nu onlangs veranderd), op den pas aangekomene meer het effect maken, dat hij bij een depôt van discipline komt, dan dat hij daar zijne eerste intrede doet bij het roemrijke Indische leger.

Aan deze verplaatsing van het werfdepôt zou zooveel mogelijk publiciteit dienen gegeven te worden in de Nederlandsche en in sommige buitenlandsche dagbladen, en daarenboven door plakATEN in alle gemeenten van ons vaderland, waarbij dan tevens het bedrag van het handgeld, de grootte van het pensioen na een zeker aantal dienstjaren, en andere conditiën van werving moesten worden bekend gemaakt. Eens of tweemaal in het jaar dienden met zorg daartoe uitgekozen onderofficieren, in alle steden des rijks en op het platte land, met een afschrift dezer conditiën en het noodige geld voorzien, op werving uit te gaan, zooals zulks in Engeland geschiedt. Het spreekwoord zegt: aanzien doet gedenken, — en dit is hier vooral waar. Wanneer men wacht tot dat de vrijwilligers naar Harderwijk komen, of zich geheel ongeroepen bij het een of ander korps voor de dienst naar O.-I. komen engageren, zal het getal steeds beperkt blijven, daar velen eerst op het denkbeeld zullen komen, wanneer het hun smakelijk wordt gemaakt en wanneer men ze als het ware komt afhalen. Mogt later door onvoorziene omstandigheden het getal der zich aanbiedende vrijwilligers grooter worden dan tot aanvulling van de dienst noodig is (hetgeen waarschijnlijk zoo spoedig niet zal gebeuren), dan moet men zich liever een tijdelijk overcompletee getroosten, dan plotseling de werving sluiten. Mogten er zich weder, zooals voor eenige jaren, te veel vreemdelingen aanbieden, dan heeft men altijd twee middelen, om langzamerhand de aanwerving van vrijwilligers in te krimpen en later weder uit te breiden naarmate van de behoefte, en die zijn dezelfde welke men in Engeland daartoe bezigt: de vermeerdering of vermindering van het handgeld en het vergrooten of verkleinen van het minimum der voor de rekruten bepaalde lengtemaat. Voor de koloniale dienst bij ons was dit minimum 1 el 58 duim, — bij de behoefte aan vrijwilligers die er thans is, heeft de M. v. O. in overleg met den M. v. K., in het laatst van December jl., dat minimum bepaald op 1 el 57 duim, even als

voor de militiens, volgens de thans vigerende wet is vastgesteld. De ontvinding heeft echter geleerd, dat men op grond van dit minimum van lengte, nog te veel vrijstellingen voor de Nationale militie moet verleenen, hetgeen bij de thans aangeboden nieuwe wet, waarbij *tijdelijke* vrijstellingen zijn uitgesloten, dubbel nadeelig zoude werken. In dat ontwerp is dus het minimum der lengte bepaald op 1 el 56 duim, hetgeen men gerust voor de militiens kan aannemen, daar de meesten hunner op het tijdstip der inlijving, nog niet hunnen vollen wasdom bereikt hebben; diezelfde maat is echter in dat ontwerp ook voor de remplaçanten voorgesteld en zou men ook voor de Nederlandsche vrijwilligers voor het O.-I. leger kunnen vaststellen, voor zoo verre zij jonger dan 25 of 24 jaar zijn. De bruikbaarheid van den soldaat zit immers niet in zijne meerdere of mindere lengte. Ja zelfs ziet men dat kleine menschen, wanneer zij overigens eene goede gezondheid en geene gebreken hebben, beter de vermoeijenissen en inspanningen van den oorlog (vooral in een tropisch gewest) verduren, dan vele dier lange opgeschoten lichamen. Te meer is dit het geval voor ons Indisch leger, waarbij de kleeding, uitrusting en wapening zooveel ligter is geworden, dat de man betrekkelijk weinig mede te dragen heeft.

Het beste bewijs dat de algemeen kleinere taille van een leger niets vermindert van zijne bruikbaarheid en strijdvaardigheid, zien wij, wanneer wij het Fransche leger vergelijken met het Engelsche. Het minimum der lengtemaat voor den Fransche rekrut is 1 el 55 duim, dat van den Engelschen rekrut, voor de linie-infanterie, is in tijden van het grootste gebrek aan soldaten, nimmer lager geweest dan 1 el 60 duim, en is thans weder veel hooger. In 1850 waren (volgens eene authentieke opgave), op een getal van 1000 Engelsche en 1000 Fransche soldaten, door elkander genomen, al de Engelschen op 118 na, grooter dan 1 el 67 duim en al de Franschen op 158 na, beneden die maat! En niemand zal toch daarom willen beweren, dat het Fransche leger minder bruikbaar te velde zou zijn, of van een minder militair gehalte dan het Engelsche.

IV. *Zooveel mogelijk het reëngageren van de in Indië dienende of vroeger aldaar gediend hebbende militairen bevorderen.*

Alles wat daartoe kan strekken verdient ten hoogste aanbeveling, daar een reeds gediend hebbend vrijwilliger of een nog dienend militair, die beiden geacclimateerd en aan krijgstucht gewend zijn, oneindig meer waarde als soldaat voor het Indische leger hebben, dan een nieuw aangekomene.

In sommige dagbladartikelen is met zeer weinig kennis van den wezenlijken toestand van den soldaat in onze overzeesche bezittingen, of met zeer weinig goede trouw, aangedrongen op eene betere behandeling en op het

veraangenamen van het leven der mindere militairen. Wij zijn overtuigd, door het getuigenis niet van één, maar van alle officieren van het O.-I. leger, die wij om inlichtingen vroegen, en door hetgeen wij in persoon dienaaugaande bij onze West-Indische troepen gezien hebben, dat de behandeling en verpleging der soldaten in onze koloniën en de welwillende wijze waarop zij door de officieren bejegend en in al hunne uitspanningen te gemoet gekomen worden, niets te wenschen overlaat.

Hunne toekomst alléén is duister en een voldoende pensioen, zooals wij hierboven voorstelden, zal zeker, gevoegd bij de onlangs bepaalde soldijverhooving en de chevrons, de krachtigste drijfveer zijn, om den reeds dienenden soldaat aan te sporen een nieuw engagement aan te gaan en zich geheel aan de krijgsdienst te wijden. Ook de premie of het handgeld dient bij het reëngement te bestaan, en zou het hoogst wenschelijk en billijk zijn, dat alle bepalingen welke den met handgeld geëngageerde of gereëngageerde in eene minder gunstige positie ten opzichte van bevordering stellen, uit den weg werden geruimd.

Waarom toch mag een met handgeld geëngageerd of gereëngageerd militair geen officier worden? Er is iets onregtvaardigs, iets onlogisch in dit voorschrift. — De staat heeft militairen noodig en biedt zelf de premie aan; wij gelooven dus niet, dat er in het aannemen dier premie iets meer onteerends of onbehoorlijks is gelegen, dan in het ontvangen der soldij. Beiden zijn conditiën van het contract, dat de staat met den particulier aangaat, op het oogenblik van het sluiten of hernieuwen der dienstverbintenis.

Gaat er een gouverneur, een kommandant der troepen, een speciaal commissaris des Konings, een ambtenaar of officier, hoedanig ook, naar de koloniën, — zij allen genieten premiën, alhoewel onder andere benamingen. Het zijn dan gratificatiën, tegemoetkomingen of kosten voor uitrusting; het bedrag is hooger, maar de zaak blijft dezelfde, en teregt vindt niemand daar iets onbehoorlijks in; waarom dan het vooroordeel ook niet vaarwel gezegd, waar het den armen soldaat geldt? Het is waar, het handgeld wordt dikwijls op de meest broodronken wijze verteerd en verkwist, maar daarentegen strekt het ook soms om arme achtergebleven ouders of familie te ondersteunen. Het gebruik daarenboven, dat de soldaat van de hem uitgereikte premie wil maken, is eene zaak geheel buiten het gouvernement, mits het niet ten nadeele van de dienst werke, en daartegen kan gewaakt worden.

Uit welk oogpunt men de zaak ook beschouwe, is er o. i., geen enkele gegronde bedenking tegen te maken, en wordt dit thans in staten, waar wezenlijk het militair prestige hoog genoeg opgevoerd en de militaire stand

genoeg in aanzien is, zoo als Frankrijk en Oostenrijk, ook zoo opgevat. In beide die rijken, waar het gouvernement zich belast heeft met het aannemen van remplaçanten tegen een zeer hooge engagementspremie, bij voorkeur uit de soldaten van het leger, die reeds eene verbindtenis uitgediend hebben, zijn de gereëngageerden, evenmin als de voor het eerst als remplaçant (met premie) in dienst tredenden, uitgesloten van bevordering tot den officiersrang of van eenig ander voorregt aan den militairen stand verbonden; hetgeen duidelijk in de daartoe betrekkelijke wetten wordt uitgedrukt.

Behalve de zoo even aangegeven verbeterde vooruitzichten van pensioen en handgeld, zonder daarvoor later te moeten boeten, zijn er, o. i., nog andere wijzigingen in de bestaande voorschriften, die eenen gunstigen invloed zullen uitoefenen, op het op nieuw in dienst treden van gewezen O.-I. militairen, hetzij dan in Nederland of in Indie zelf.

Vooreerst wenschten wij gaarne de bepaling opgeheven te zien, dat, wanneer een gepasporteerd soldaat zich op nieuw engageert, langer dan een jaar na het ontvangen van zijn paspoort, hem dan die eerste dienstjaren voor zijn pensioen niet aangerekend worden. Degenen, die hierdoor genoopt worden zich spoedig weder te verbinden, zijn weinigen, maar er zijn zeer vele gewezen militairen, die bij hunnen terugkeer in het burgerlijk leven niet gevonden hebben wat zij verwachtten, of met moeite aan den kost komen, en die zich na eenige jaren gaarne weder zouden engageren, als die vroegere dienst maar mederekende. En waarom hiervoor de deur gesloten? waarom geweigerd die vroegere dienst ook te beloonen, omdat de man eenigen tijd heeft laten verstrijken tusschen zijne twee dienstprestatien. Bij burgerlijke ambtenaren ziet men dit dagelijks en wordt altijd de vroegere dienst medegerekend.

Op de gegradueerde militairen hadden wij meer vrijheid tot terugkeer in de dienst, zonder verlies van hunnen graad willen zien toepassen, en juist onder het schrijven dezer regelen, hebben wij kennis gekregen van een besluit in dien zin door den M. v. O., in overleg met den M. v. K. genomen, dat voormalige onderofficieren en korporaals, die na ten minste 8 jaar in Indie te hebben gediend, zich hier te lande weder willen engageren, binnen het jaar, in hunnen vorigen graad kunnen hersteld worden, voor het geval dat zij in Indie voor een reëngagement in hunnen graad zouden zijn toegelaten (hetgeen voortaan op elke paspoort zal worden vermeld).

Deze bepaling is allezius heilzaam en zal menig geschikt onderofficier, die na een reeks van jaren in Indie gediend te hebben, eindelijk zijn paspoort had genomen, soms alleen uit de natuurlijke begeerte van het vaderland en de familiebetrekkingen eens weder te zien, — aansporen om weder

in dienst te treden, hetgeen hij vroeger niet kon doen, zonder verlies van zijnen rang. Dat hier de beperkende bepaling van *niet langer dan één jaar interruptie* is bijbehouden, kunnen wij geheel goedkeuren; daar de onderofficier of korporaal na eene te lange interruptie, niet op de hoogte en dus minder geschikt voor de vervulling der aan zijnen rang verbonden dienstplichten zou worden.

Eindelijk zou het nuttig zijn alle moeilijkheden uit den weg te ruimen en alle waarborgen af te schaffen, die nog steeds gevegd worden van ontslagen militairen, beneden den rang van officier, alvorens zij de vergunning bekomen tot voortdurend verblijf in Neêrlandsch Indie.

De toelating van Nederlanders in Indie is steeds, om redenen van staatkundigen aard, waarin wij ons niet willen verdiepen, door zeer beperkende voorschriften geregeld geweest. Bij Koninklijk Besluit van 27 October jl., N°. 68, zijn die bepalingen in vrijgevigem zin gewijzigd, doch van ontslagen onderofficieren en soldaten wordt nog steeds geëischt, dat zij van een genoegzaam middel van bestaan kunnen doen blijken, of wel, dat twee ter goeder naam staande ingezetenen eenen borgtocht stellen, voor de kosten die zijn verblijf in Indie of zijne terugzending naar Nederland wegens onvermogen, binnen de drie jaar, aan het gouvernement mogt veroorzaken.

Tot het stellen van dezen laatsten waarborg, zullen wel zeer weinig gepasporteerde militairen in staat zijn, en de eerste bepaling is zeer rekbaar, daar het zeer verschillend op te vatten is, wat men te verstaan heeft onder een voldoende middel van bestaan. Men zou, o. i., zonder schade voor 's lands kas, gerust deze beide bepalingen kunnen doen vervallen. Het gouvernement is immers nu toch verplicht de terugreis voor den gepasporteerde te betalen. Vergunt men hem nu, zonder reserve, om in Indie te blijven en moet men hem, wegens onvermogen, later toch op 's lands rekening naar Nederland terugbrengen, dan maakt dit geen verschil, terwijl men aan den anderen kant twee gunstige kansen heeft: vooreerst, dat men, wanneer het den gepasporteerde in het burgerlijk leven goed gaat, geene terugreis behoeft te betalen, en ten tweede, dat hij welligt na eenige jaren interruptie, weder als vrijwilliger bij het leger in Indie in dienst treedt.

Vele soldaten en onderofficieren hebben in Indie vrouwen en kinderen of andere betrekkingen, zoodat het een harde maatregel is, hen als het ware te dwingen naar Nederland terug te keeren.

In de voorgaande bladzijden hebben wij getracht aan te toonen, hoe men door de thans bij ons bestaande wijze van aanvulling van het leger in de overzeesche bezittingen, te wijzigen en uit te breiden, het getal Neder-

landsche vrijwilligers kan doen toenemen. Wij bedoelen hiermede echter volstrekt niet, dat men daarom de *vreemdelingen* geheel uit het Indische leger moet weren. Welke middelen men ook in het werk stelle, is het niet te voorzien, dat wij vooreerst in staat zullen zijn geheel met Nederlanders in de aanvulling der Indische gelederen te voorzien. Ons leger in O.-I. heeft organiek eene sterkte van 25000 man, waaronder ongeveer 10000 Europeanen (met inbegrip van de onderofficieren). Om dit compleet aan Europeanen steeds te blijven behouden, zullen, in gewone omstandigheden, de tijd van dienst van 6 jaren als maatstaf aannemende, dus jaarlijks 16 à 1700 man noodig zijn (1).

Uit het volgende overzicht, voorkomende onder de Bijlagen der Memorie van Beantwoording op het voorloopig verslag der Tweede Kamer over de begrooting van kolonien, van het jaar 1860 — 1861, blijkt hoeveel militairen uit Nederland naar Nederlandsch Indie zijn gezonden van 1848 tot 1860.

In 1848 .	1750	Nederl. en	545	vreemdel. ,	te zamen	2075
„ 1849 .	562	„ „	258	„ „	820	
„ 1850 .	518	„ „	152	„ „	450	
„ 1851 .	1114	„ „	152	„ „	1246	
„ 1852 .	940	„ „	91	„ „	1051	
„ 1853 .	955	„ „	228	„ „	1161	
„ 1854 .	848	„ „	192	„ „	1040	
„ 1855 .	807	„ „	82	„ „	889	
„ 1856 .	728	„ „	742	„ „	1470	
„ 1857 .	1547	„ „	2507	„ „	5654	
„ 1858 .	750	„ „	1541	„ „	2091	
„ 1859 .	895	„ „	1557	„ „	2450	
„ 1860 .	717	„ „	595	„ „	1510	

In 15 jaren dus: 11687 Nederl. en 7998 vreemdel. , te zamen 19685

Men ziet hieruit dat in den regel het getal der aangeworven Nederlanders, dat der vreemdelingen verre heeft overtroffen. Alleen de jaren 1856 tot 1859 maken hierop uitzondering, en zulks is toe te schrijven aan het afdanken der Engelsche vreemden-legioenen na den Krimoorlog en het ontbinden van eenige regimenten Zwitsers in Napelsche dienst, wegens poging tot munterij, waardoor zich een ongewoon groot getal vreemdelingen voor de dienst in onze kolonien aanboden, die vooral, uit hoofde van de plaats gehad hebbende uitbreiding van het Indische leger, zeer juist van

(1) Wij veronderstellen hierbij, dat het verlies door sterfte in Indië, opgewogen wordt door de engagementen en reëngementen aldaar.

pas kwamen. Het aanwerven van een zoo groot getal der wegens miterij in Napels ontslagen Zwitsers, is een weinig onvoorzigtig geweest. Zoo wij wel ingelicht zijn, werden die onrustige gasten in Napels niet schandelijk weggezonden, zooals zij verdiend hadden, maar afgedaakt met uitbetaling van eene maand soldij; het is dus niet onmogelijk, dat hun doel bij de oproeren in Samarang en elders, niet anders is geweest, dan weder op eene zoodanige voordeelige wijze ontslagen te worden, om later weder in eene andere dienst te kunnen treden. Het gemis aan eenig welberekend plan, in geval hun oproer voorloopig gelukt ware, zoude onze veronderstelling wel eenigzins kunnen regtvaardigen.

Dat het gouvernement na het gebeurde de werving voor *Zwitsers* voorloopig gesloten heeft, is een wijze voorzorgmaatregel, daar het gevaarlijk zou zijn datzelfde element nog meer te versterken. Velen stellen zich het gevaar echter overdreven voor, en zouden de werving van alle vreemdelingen wel willen afgeschafte zien; dit zou te vergelijken zijn met iemand die zich met een scheermes gesneden had en zich daarom nooit meer zou willen scheren.

Uit het bovenstaande overzicht zien wij, dat men door elkander genomen, het aantal Nederlanders voor de koloniale dienst, jaarlijks op ruim 800 kan rekenen; veronderstellen wij nu eens, dat door de hierboven door ons voorgestelde middelen, dit getal vooreerst jaarlijks met 500 vermeerderde en dus het cijfer van 1500 bereikte, dan zou men toch nog steeds 5 à 400 man voor het jaarlijksch contingent ter aanvulling te kort komen.

Dit te kort, zelfs al was het iets meer, zou men o. i. gerustelijk met vreemdelingen kunnen aanvullen; wanneer het Nederlandsch element maar altijd de groote meerderheid heeft, zal men, even als weleer, altijd nog goede diensten van hen kunnen verwachten, en de vrees dat zij bij eventueelen aanval eener Europeesche mogendheid met het vijandelijk leger zouden fraterniseren onze zaak verlaten, is denkbeeldig of ten minste overdreven. Desertiën zullen er altijd plaats hebben, zelfs van de Nederlandsche soldaten, maar het in massa verlaten van de vaan waaronder zij dienen, is niet waarschijnlijk, en de geschiedenis levert daarvan bijna geen voorbeelden op, dan alleen daár waar het eenen nationalen vrijheidsoorlog geldt, zooals in Italië en Hongarijê het geval is geweest.

De meeste onzer overwinningen in de 17^e en 18^e eeuw, zoowel in Europa als in onze kolonien, zijn behaald met troepen, die voor een gedeelte uit vreemdelingen bestonden, hetzij dan in afzonderlijke regimenten, of wel in de gelederen met de Nederlanders. Voorbeelden van miterij onder de Nassausche en Brunswijksche en zoovele andere vreemde regimenten, die

wij steeds in onze dienst hadden, zijn uiterst zeldzaam geweest. Tot het jaar 1829 toe hebben wij eenige uitmuntende regimenten Zwitsers in onze dienst gehad, en in Indië heeft men zich over de sedert 1816 steeds daarheen gezonden vreemde soldaten nooit bijzonder te beklagen gehad. Een beperkte toevoer van vreemdelingen naar dat leger, zal dus wel nooit af te keuren zijn en welligt zelfs op den duur gunstig werken op den militairen geest der overige soldaten. Maar *l'excès nuit en tout*, en daarom is het nuttig, dat hunne aanneming eenigzins bemoeijelijkt wordt, tot dat het noodige overwigt van het Nederlandsche element bij het Indische leger, dat door de groote aanvoer van vreemdelingen in de jaren 1857, 1858 en 1859 verloren is, zich weder hersteld heeft.

Nog op eene andere soort van soldaten tot aanvulling der Indische gederen, wenschen wij de aandacht te vestigen. Wij bedoelen de vrijwillig aangeworven *negers* van de kust van Guinea. Die negers van de kust worden na eenigen tijd oefening en wanneer zij gewend zijn aan de militaire krijgstuicht, uitmuntende soldaten, die gehecht zijn aan hunne officieren, en bij uitnemendheid geschikt voor de meest vermoeijende diensten in een warm klimaat.

De Engelschen hebben drie schoone regimenten (5500 man), met de uniform der Zouaven, uitsluitend bestaande uit negers van de goudkust en bestemd voor de dienst in de W.-I. kolonien, alhoewel zij ook in geval van nood, zooals in 1857 met den opstand in Britsch Indië, elders gebruikt worden.

In Suriname hadden wij vroeger een korps koloniale guides (negers), dat zeer goede diensten deed, en reeds sedert 1852 heeft men negers voor het O.-I. leger aangeworven, van wier diensten alle officieren van dat leger steeds met den grootsten lof gewagen.

In 1842 echter is die werving van negers voor de O.-I. dienst gestaakt, op de herhaalde vertoogen en den aandrang van het Engelsche gouvernement, dat onder den invloed der aldaar toenmaals sterke philanthropische en anti-slavernij partij, die zich uitsluitend de bescherming van het negerras ten doel stelde, het vreemdsoortige denkbeeld scheen te hebben, dat het lot van den neger in Afrika, waar hij in drukkende slavernij onder zijne bloed-dorstige koningen gebukt gaat, zoo benijdenswaardig was, dat men hem daaraan zelfs door een vrijwillig engagement, met handgeld, voor de militaire dienst, niet mogt ontrukken! Engeland hield zelf, reeds destijds, drie regimenten van diezelfde negers onder de wapens, maar het voorwendsel dat gebruikt werd, om ons gouvernement zedelijk te dwingen die werving op te geven, was dat er in sommige gedeelten van Indië nog slavernij be-

stond! Juist alsof ons gouvernement er ooit toe zou hebben kunnen overgaan om de negersoldaten tot den slavenstand terug te brengen!! Onze regering heeft aan den onbillijken en ongerijmden eisch van Groot-Brittannië toegegeven en eenige jaren is die aanvoer dus gestopt geweest, later echter weder hersteld en door den Minister van Koloniën Rochussen, tot voordeel van het O.-I. leger, door vermeerdering van handgeld en andere verbeterde maatregelen, in 1839 verder uitgebreid en bestendigd.

In de noot, voorkomende op blz. 466 van den vorigen jaargang van dit Tijdschrift (1), wordt gezegd, dat wij door dien maatregel voortaan weder jaarlijks op 500 Afrikaansche vrijwilligers zullen kunnen rekenen. Wij hopen niet alleen, dat dit moge bewaarheid worden, maar dat dit getal nog aanmerkelijk moge vermeerderen, daar wij zulks als een groote aanwinst van het Indische leger zouden beschouwen, niet alleen tot aanvulling der gelederen, maar zelfs zoo mogelijk ter vervanging van een gedeelte der minst bruikbare inlandsche troepen.

De vermelding der verschillende hierboven door ons geopperde denkbeelden in het belang van de troepen tot de dienst in onze koloniën bestemd, zal echter, wij herhalen het, gepaard moeten gaan met eenige geldelijke opofferingen. Het hooge belang der zaak vordert echter, dat men daarover heenstappe: eene betrekkelijk kleine uitgave nu, kan groote winstdervingen in de toekomst voorkomen.

Mogt echter de regering van het wenschelijke van sommige der aangegeven veranderingen doordrongen zijn, dan kan zij die, voor zooveel de koloniale kas betreft, gelukkig bij administratieven maatregel vaststellen, anders zoude het bij de groote zuinigheid (om geen harder woord te noemen), die de volksvertegenwoordiging voor sommige zaken aan den dag legt, nog menigen harden strijd kosten.

Getuige hiervan de woordenwisseling welke in November jl. in de Tweede Kamer plaats had, over eene voorgestelde vermindering van f 2000 op den voor decoratiën uitgetrokken post, — welk voorstel, *horribile dictu*, met groote meerderheid is aangenomen! Dit is eene *économie de bout de chandelle* van de ergste soort, en zeker al zeer weinig geschikt om den goeden geest bij het Indische leger op te wekken. De meeste leden, die voor die vermindering gestemd hebben, bedachten zeker niet, welk eene tooverkracht het vooruitzigt van een te verkrijgen ridderkruis op den militair uitoefent, welke vermeteledaden van dapperheid, die soms het succès eener geheele expeditie

(1) Behoorende bij het hierboven meer besproken artikel over de zee-militie.

beslissen, gedaan worden voor dat versiersel, dat den staat slechts f 20 of f 25 kost, doch dat in het oog van den militair met geen goud te betalen is, en een der weinige doch hooggewaardeerde vergoedingen is, die hem in zijnen stand te beurt kunnen vallen, tegenover den burgerlijken ambtenaarsstand, waarbij hij overigens in betaling, aanzien en vooruitzichten zoo deerslijk ten achteren staat.

De zucht tot krijgsroem wordt in Indië te veel aangewakkerd, zeide een der leden, en het noodzakelijke van de meeste der in den laatsten tijd aldaar gevoerde oorlogen, kwam hem zeer twijfelachtig voor. Aangenomen zelfs dat dit laatste verwijt waarheid bevatte, dan is het nog hoogst onbillijk, om het leger, dat slechts de bevelen der regering ten uitvoer brengt, daarvoor te doen boeten, door de kansen tot het bekomen dier hooggeschatte belooningen te verminderen.

De regering is menigmaal, haars ondanks, genoodzaakt oorlog te voeren en expeditiën uit te zenden naar onze buitenbezittingen, en het eenige verwijt dat men te dien opzichte welligt met eenigen grond zou kunnen doen, is dat men niet dadelijk eene voldoende magt naar de bedreigde punten zendt, zoodat er meestal twee of drie expeditiën noodig zijn alvorens het doel bereikt wordt. Veel goedkooper zou het welligt in den aanvang zijn, om overal buiten Java maar ongestraft onze vlag te laten honen en ongewroken de vreedzame Europeanen in onze buitenbezittingen gevestigd, te laten vermoorden, maar later zou men daarvan eerst de wrange vruchten plukken. In het afgetrokkene beschouwd, is elke kolonisatie, die gewapenderhand plaats heeft, eene onregtvaardigheid en een inbreuk op de regten van den mensch. Eenmaal echter op dien weg zijnde, moeten wij daarop voortgaan, zoo wij onze koloniën willen behouden; — die het doel wil, moet ook niet tegen de middelen opzien.

Oorlog tot handhaving en in sommige gevallen tot uitbreiding onzer magt, is de *conditio sine qua non* van ons bestaan in Indië. Het tot elken prijs willen beperken van onze suprematie aldaar binnen zekere grenzen, het zorgvuldig vermijden van oorlogvoeren, zou weldra ten gevolge hebben, dat wij aan alle zijden door eenen gevaarlijken kring van oorlogzuchtige en overmoedige naburen omringd zouden zijn, waardoor het rustig verblijf in, — ja zelfs het behoud van onze bezittingen buiten Java, onmogelijk zou worden, waardoor wij zelfs op Java ons prestige zouden verliezen en waardoor weldra alle interkoloniale handel en vervoer gestremd zouden zijn, door het toenemen van den zeeroof. Aangenamer zoude het voorzeker zijn, indien dit alles op vreedzame wijze verhinderd kon worden, maar nog gedurende eeuwen vreezen wij, zullen de argumenten van het kanon en van het minié-

geweer meer ingang vinden bij onze woeste naburen in Indië, dan de vertoogen van een tijdschriftartikel of de wenschen in eene redenering in de Tweede Kamer uitgesproken.

Niet alleen onze zucht tot zelfbehoud, maar ook onze zedelijke verplichting jegens de geheele maatschappij dwingt ons, om op de eilanden en zeeën waar de Nederlandsche vlag ten teeken onzer heerschappij wappert, orde en rust te handhaven, en te zorgen dat handel of scheepvaart niet belemmerd worden. Wij zijn overtuigd, dat, indien onze regering dien pligt verzuimde, het Engelsche of Noord-Amerikaansche gouvernement zich al zeer spoedig en volgaarne met die taak zouden belasten, — en dan zou het ons te laat berouwen, het paard van Troje te hebben ingehaald.

P. M. NETSCHER,

Kapitein der Infanterie.

EEN WOORD OVER DE KARABIJN DER KAVALLERIE.

In de memorie van beantwoording der regering op het voorloopig verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, over de Staatsbegrooting voor 1861, zegt de minister, dat de bestaande karabijn als kavalleriewapen beëindigende nadeelen heeft, doch dat men omtrent de vervanging der bestaande karabijnen tot geen bepaald besluit gekomen is: 1°. omdat de invoering der karabijn in een naauw verband moet staan met het aannemen van een nieuw geweer en de proeven met dit laatste nog niet zijn afgelopen, en 2°. omdat de denkbeelden omtrent het nut van een juistheidswapen voor de kavallerie minder eenstemmig zijn dan vroeger, en het gevoelen om de karabijnen geheel door pistolen te vervangen, of wel slechts een klein gedeelte der ruiters van karabijnen te voorzien, meer en meer veld wint.

Het is over dit laatste punt, dat wij voornemens zijn onze denkbeelden mede te deelen, in de hoop dat zij eene discussie mogen uitlokken, welke het bestaande geschilpunt tot een voldoende einde kan brengen. Wij beginnen al dadelijk met de verklaring, dat bij ons het nut der bewapening van onze kavallerie met eene *goede* karabijn niet twijfelachtig is. Het spreekt van zelf, dat zoodra men het eigentlijke kavalleriegevecht op het oog heeft, het vuurwapen geheel nutteloos en overtollig wordt.

Het salvo-karabijnvuur, dat op het laatst der 17^e eeuw tot aan *FREDERIK de Groot*e toe, in gebruik was tot inleiding van de charge, is dan ook al zoo lang, zoo hevig en zoo gegrond afgekeurd, dat van een dergelijk gebruik wel geen spraak meer kan zijn. Als wij ons ter gunste van de karabijn verklaren, hebben wij het oog op geheel andere omstandigheden. De laatste veldtogten, vooral die van 1859 in Italië, hebben getoond, dat de groote ruitergevechten, de groote kavallerie-aanvallen hoe langer hoe zeldzamer worden. Een der voornaamste redenen van dit verschijnsel is in de toenemende bebouwing gelegen. Heggen, slooten en grachten doorsnijden alom den bodem, die door tal van terreinvoorwerpen bedekt, de ontwikkeling van lange ruitersliniën belet. Ook de invloed der nieuwere verdra-

gende wapenen kan niet buiten rekening gelaten worden, daar groote ruitersmassa's een ligt te treffen doel aanbieden, en vóór zij hare charge volbragt hebben, een' geruimen tijd aan het vuur der infanterie blootgesteld zijn en zware verliezen zullen lijden.

Voor de kavallerie bestaat echter nog een andere werkring, en dit is: het verrassend optreden, het spoedig in bezit nemen van verafgelegen punten. Hoe zij daarbij dikwijls in het geval kan komen een terreinvoorwerp gedurende eenigen tijd te moeten verdedigen, eene taak die anders eigenlijk aan infanterie toekomt, is uit zich-zelve duidelijk genoeg. In dezen toestand heeft de ruiter een goed verdragend vuurwapen noodig, en daarom zijn wij bepaald voor het behoud der karabijn, althans bij een gedeelte der kavallerie, waarbij men dan die manschappen kan plaatsen, die aanleg bezitten om goede schutters te worden. Onze kavallerie zal wel zelden in groote massa's optreden; haar werkring zal zich meer tot de handelingen van den kleinen oorlog beperken, en daarbij zal zij dikwijls aan haren naam van dragonders getrouw moeten zijn, door de dienst van bereden infanterie te verrigten en hare paarden hoofdzakelijk als vervoermiddelen te beschouwen. Indien de infanterie niet spoedig genoeg eene plaats kan bereiken, welke het van gewigt is te nemen, dan moet onze kavallerie vooruitsnellen en die plaats bemagtigen; — daartoe heeft zij een vuurwapen noodig, maar dan ook een uitstekend goed vuurwapen. In honderde gevallen van den kleinen oorlog, zooals bij het bezetten van defilés en rivierovergangen, bij het dekken van eenen terugtogt, enz., zal de kavallerie in hetzelfde geval verkeer en met vrucht van een vuurwapen gebruik kunnen maken. Wij hopen dus, als het vraagstuk over de bewapening onzer infanterie geheel opgelost is, dat wij ook spoedig onze kavallerie met eene goede karabijn zullen bewapend zien.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Het leven van MENNO BARON VAN COEHOORN, beschreven door zijn zoon GOSEWIJN THEODOOR BARON VAN COEHOORN, uitgegeven en met aantekeningen vermeerderd door Jhr. J. W. VAN SYPESTEYN, Kapitein-Ingénieur, in naam van het Friesch Genootschap van Geschied-, Oudheid- en Taalkunde te Leeuwarden, bij G. T. N. SURINGAR, 1860.

Het bekend maken van de brieven en aantekeningen van mannen, die een belangrijk aandeel hebben genomen in de gebeurtenissen van hunnen tijd, heeft voor de geschiedenis hooge waarde, vooral indien zij van eenen vertrouwelijken aard zijn, en alzoo de waarheid onverbloemd doen kennen.

Daardoor toch worden vele bijzonderheden bekend, in de geschiedboeken niet opgeteekend, welke een nieuw licht over die gebeurtenissen verspreiden en de handelende personen juister doen beoordeelen.

Tot staving hiervan, wijzen wij op de »*Correspondance diplomatique et Militaire du duc de MARLBOROUGH*», door den hoogleeraar VREEDE, op de »*mémoires relatifs à la guerre de succession de SICCO DE GOSLINGA*», door de Heeren EVERTS en DELPRAT uitgegeven.

Het hierboven aangekondigde werk geeft ons kostbare bouwstoffen voor de levensgeschiedenis van een der grootste mannen, waarop de Republiek te regt trotsch was, in eene eeuw toen zoo vele groote mannen in alle vakken van wetenschap en kunst den roem en de magt van den kleinen staat tot eene verwonderlijke hoogte hadden gebracht.

Op jeugdigen leeftijd in dienst van den staat getreden, eenige jaren vóór de groote oorlogen met den heerschzuchtigen Franschen Koning LODEWIJK XIV, besteedde COEHOORN zijn tijd om zich door ijverige studiën en reizen te vormen, en kundigheden op te doen, waarvan zijn vaderland later zoo vele vruchten zou plukken.

In 1672 brak de onregtvaardige oorlog uit, waarin de kleine staat zijn ondergang nabij was, en alleen gered werd door den bewonderingswaardigen moed en de onwankelbare standvastigheid van enkele staatslieden en steden, en bovenal door WILLEM III, die groote vorst, wiens verdiensten steeds meer worden gewaardeerd naarmate de geschiedenis grondiger beoefend wordt.

Gedurende dien oorlog onderscheidde COENOORS zich in het beleg van Maastricht, in den slag van Senef en bij de belegering van Grave.

In dezen oorlog had COENOORS veel geleerd, en de overtuiging gekregen, dat de artillerie voortaan een veel grootere rol in den oorlog zou vervullen dan tot dien tijd toe het geval was geweest. Onophoudelijk drong hij er op aan, dat wapen te versterken, en de uitkomst heeft bewezen, dat zijne inzichten ook te dien opzigte juist waren; want het aantal stukken, dat de legers medevoeren, is steeds vermeerderd, en hij zelf zou later toonen wat met een goed bestuurde artillerie verrigt kan worden.

Omtrent de verdere krijgsbedrijven en handelingen van COENOORS geeft deze levensbeschrijving zeer belangrijke bijzonderheden.

Wij vinden hier opgeteekend zijn kloekmoedig gedrag bij den veldslag van Fleurus (1690), de kennis die hij in de verdediging van Namen (1692), en in de belegering van die vesting (1690), van Venlo en Luik (1702), van Bonn (1705) aan den dag legde, en voorts betrekkelijk zijne handelingen in den veldtog van dat jaar in Vlaanderen.

Uit deze door zijn zoon vervaardigde levensbeschrijving blijkt op nieuw, dat COENOORS een man was, die zelfs zijn vorst de waarheid durfde te zeggen. Toen hij, na den slag van Fleurus, geen Brigadier geworden en daardoor gekrenkt was, verzocht hij om, in plaats van het regiment van den Stadhouder van Friesland, dat van den Graaf van STIRUM BRONKHORST te mogen hebben, en toen die vorst hierover verstoord was, en hem dit te kennen gaf, antwoordde hij »que c'était parce qu'il en serait seul le maître, au lieu qu'à la tête de son regiment, il en avoit plusieurs, entre lesquels s'en trouvoient qui ne savoient ce que c'était le service;” en die personen waren gunstelingen van den vorst.

Bij herhaling sloeg hij aanbiedingen van vreemde vorsten af om in hunne dienst over te gaan. Zoo bood de Keurvorst van Brandenburg, in 1688, hem den rang van Generaal-Majoor aan en een regiment van twee bataillons, en in 1698 deed de Hertog van Savoyen hem te vergeefs de schitterendste aanbiedingen. COENOORS wilde alleen zijn land dienen.

Het verhaal van hetgeen in het beleg van Luik 1702, tusschen COENOORS

en den gedeputeerde te velde VAN GELDERMALSEM voorviel, leert weder, hoe schadelijk die betrekking voor den geregelden gang der oorlogsverrigtingen was, indien zij niet met beleid werd uitgeoefend, maar tevens dat COEHOORN zijn rang wist te handhaven.

Uit de bijzonderheden welke ons worden medegedeeld, betreffende de eerste veldtogten van den successie-oorlog, blijkt ten duidelijkste, dat de dood van WILLEM III een onherstelbaar verlies voor de bondgenooten is geweest. Er was geen hoofd meer. De afgunst, bekrompenheid, ligtgeraaktheid en vele andere ondeugden der staatslieden en legerhoofden van dien tijd, hadden den nadeeligsten invloed op het oorlogsbestuur.

Indien de groote vorst in het leven gebleven ware, zou die oorlog geheel anders zijn afgelopen.

Over den veldtogt in Vlaanderen geeft GOSEWIJN VAN COEHOORN eenige berigten.

Omtrent het karakter van COEHOORN worden ons eenige belangrijke bijzonderheden medegedeeld. Na de verovering van Namen in 1695 bood WILLEM III hem het regiment van Bermond voor zijn' zoon aan, doch hij bedankte daarvoor, omdat de een nog te jong was en de andere nog te weinig diensten had bewezen om eene dergelijke onderscheiding te verdienen, ook omdat het onbillijk zou zijn, de officieren die in dat beleg zoo vele diensten hadden bewezen, door twee jonge lieden te doen voorbijgaan.

Een minder schoon voorbeeld van de zeden van dien tijd, was het antwoord, dat een afgevaardigde van Noord-Holland aan zijn' zoon gaf, toen deze na den dood van COEHOORN, voor zijn broeder, om het regiment van COEHOORN vroeg. Immers dat antwoord was, dat COEHOORN wel vele diensten had bewezen, *maar dat hij er ook voor betaald was*. Zij die heden zoo denken, zouden ten minste zoo beleefd zijn het niet aan den zoon te zeggen.

MARLBOROUGH stelde COEHOORN op hooge waarde; ook hiervan worden ons vele bijzonderheden medegedeeld. De slimme doch onbekwame Engelsche veldheer begreep dat hij den kundigen Hollander noodig had.

De aantekeningen zijn zeer belangrijk.

In de eerste wordt COEHOORN, naar wij vermeenen, volkomen verdedigd, tegen de beschuldiging, dat hij verraad zou hebben gepleegd, door zijne diensten aan LODEWIJK XIV aan te bieden; vooral moet er veel waarde aan worden gehecht, dat zijne tijdgenooten, zoo als PAEN en anderen, die zoo nijdig op zijnen roem waren, daarvan in hunne geschriften geen melding maken.

In de aantekeningen 5—7 wordt een verslag gegeven van het bevelhebberschap VAN COEHOORN te Luik (1692—94). Uit zijne brieven aan den raadpensionaris HEINSIUS blijkt zijn zelfsvertrouwen, maar toonen ook met hoe vele moeilijkheden hij had te kampen, door de handelingen van den brigadier VAN HEUKELOM en door de verhouding waarin hij tot de geestelijkheid stond.

De aantekeningen 8—10 zijn de merkwaardigste. Zij geven ons een kort verslag der handelingen VAN COEHOORN als Directeur of Ingenieur-Generaal der fortificatiën.

Uit dat verslag leeren wij de handelingen VAN COEHOORN kennen in de betrekking waarvoor hij bij uitnemendheid geschikt was. Het is onbegrijpelijk, wat hij al in die drie of vier jaren heeft verrigt om de vervallen frontieren van den staat in weerbaren toestand te brengen. De vestingen van het Zuidelijk en Oostelijk frontier werden vernieuwd, verbeterd of hersteld, en de door hem aangelegde werken dragen den stempel van zijn genie.

Krachtig kon hij handelen, gesteund door het vertrouwen van WILLEM III, die de groote bekwaamheden van COEHOORN op hoogen prijs stelde, en die niet alleen met groote veldheersbekwaamheid de levende strijdkrachten aanvoerde, maar ook de doode verdedigingsmiddelen op hunne juiste waarde wist te schatten en zich er op toelagde die te leeren kennen. De groote hoedanigheid van den Vorst worden door deze stukken op nieuw in een glansrijk licht gesteld.

Belangrijke bijzonderheden worden ons bekend gemaakt, omtrent de werken door COEHOORN in die jaren aangelegd, over de ingenieurs door hem gevormd, over zijne denkbeelden betreffende de IJssel- Grebbe- en Utrechtsche liniën. Wij herhalen het, deze aantekeningen zijn hoogst merkwaardig voor de studie der verdedigingsmiddelen van ons land.

In de aantekeningen 16—19 worden zijne krijgsverrigtingen in Vlaanderen in 1703 beschreven en een nieuw licht over den veldslag van Ekeren gegeven. De oorspronkelijke stukken waarover de schrijver kon beschikken, stelden hem daartoe in staat. Wij zouden echter de ruimte voor de aankondiging van dit boek bestemd, te ver overschrijden, indien wij hierover in eene uitvoerige beschouwing traden; welligt komen wij daar later op terug. Deze aantekeningen toch verdienen allezins de aandacht van hen die den veldtogt van dat jaar willen leeren kennen.

De aantekeningen 20—24 hebben betrekking op de oneenigheden tusschen COEHOORN en den Generaal DE BAAR VAN DEN HANGENBURG; waaruit de zwakheid der toenmalige regering bleek, die dergelijke voor den goeden uitslag des oorlogs heillooze twisten, mogelijk maakte.

Eindelijk worden in de aantekeningen 23—27 eenige bijzonderheden omtrent den leermeester VAN COEHOORN, FULLENIUS en eene opgaaf der door COEHOORN geschreven werken, gegeven.

Het aangekondigde werk heeft voor de krijgsgeschiedenis van Nederland hooge waarde, en wij zijn den ijverigen schrijver dank verschuldigd voor zijn arbeid. In zijne vele geschriften heeft hij veel licht verspreid over de krijgsgeschiedenis; de oorspronkelijke stukken worden steeds door hem gebruikt. Zij zijn de bronnen, welke een ieder die de geschiedenis wil schrijven, moet raadplegen, indien men zich ten minste niet wil bepalen tot het bloot naschrijven der vroegere schrijvers, en het gevaar wil vermijden, dat de daarop gegronde gevolgtrekkingen, door later bekend gemaakt bescheiden, blijken onjuist te zijn.

Wij wenschen den schrijvers lust en kracht om nog vele gebeurtenissen van onze krijgsgeschiedenis op *die wijze* toe te lichten. Zijne werken zullen eene blijvende waarde behouden, al is het uit den aard der zaak, minder wegslepend, dan aaneengeschakelde beschrijvingen.

C. DE B.

Tegenschrift op de wederlegging van den kapitein L. F. J. TIMMERMANS, der Beschouwingen van den kolonel KROLL, over het vonnis van den Krijgsraad te Batavia, in de zaak van genoemden kapitein (Beschuldiging van lafhartigheid voor den vijand te zijn weggelopen), door S. FRAENKEL, Oud-Resident van Timor. Breda, BROESE EN COMP., 1860.

Onder dezen raadselachtigen titel, die ons aan den sleutel van den Biebelebonschen berg uit onze jeugd doet denken, geeft de heer FRAENKEL, die in zijne betrekking als Resident bij de expeditie op Timor van den kolonel KROLL tegenwoordig was, ons eenige nadere ophelderingen omtrent het gebeurde bij die gelegenheid. De heer F. zegt, dat hij in de zoo beruchte zaak tusschen den kolonel KROLL, en den kapitein TIMMERMANS, niet meer sympathie heeft gekoesterd voor den eenen dan voor den anderen, en dat hij alleen de pen opvat om eenige nadere ophelderingen te geven nopens eenen door hem geschreven brief aan KROLL, waarover het publiek, na de lezing van de wederlegging door TIMMERMANS, welligt een ongunstig oordeel zal hebben opgevat.

Wij hopen dat deze Brochure nu de laatste zij welke over die treurige

zaak van Timor geschreven zal worden. Meer geschrijf zou alleen leiden tot een onvruchtbaren woordenstrijd, waarbij alleen geheel persoonlijke inzichten en opvattingen ter sprake komen, welke voor het publiek van geen belang zijn, en geenen invloed uitoefenen op de appreciatie van het karakter en de handelingen der beide hoofdpersonen.

Het verwondert ons zelfs dat de kapitein TIMMERMANS zich ooit heeft ingelaten met een geschrift tegen den kolonel KROLL, daar het vonnis van den krijgsraad, bekrachtigd door het Hoog Militair gerechtshof, zoo duidelijk spreekt. Wij lezen daar immers (zie *Milit. Spect.* 1859, blz. 242): »dat de beklaagde, wel verre van zich op den bedoelden namiddag lachhartig door eene overijlde vlugt aan alle gevaar onttrokken te hebben (1), bij den bedoelden aanval en schermutseling, niet alleen geen oogenblik zijn pligt als officier verzaakt heeft, maar, wat meer is, door zijne bejaardheid en onverschrokkenheid, moet geacht worden er het meeste (met den luitenant VAN CASTEREN) toe bijgedragen te hebben, dat de aanval en daarop gevolgde schermutseling niet de nederlaag onzer troepen hebben ten gevolge gehad».

Het is onmogelijk voor een valschelijk beschuldigde eene schitterender genoegdoening te erlangen, die daarenboven nog gevolgd is geworden door eene ridderorde, als blijk van 's Konings tevredenheid, voor zijn betoonden moed in het bewuste gevecht, en nog een tweede decoratie ter vergoeding voor het hem aanvankelijk aangedaan onrecht. De waardering en het qualificeren van het karakter en gedrag van den beschuldigde laten wij liefst aan den lezer over.

De heer F, wiens onaangename positie wij ons kunnen begrijpen, als zijnde zijns ondanks in deze netelige kwestie betrokken, erkent aan het slot zijner Brochure, de onschuld en de verongelijking van den kapitein TIMMERMANS, doch voegt er bij: »dat de beschuldiging van den kolonel KROLL niet is geweest een kwaadaardig en logenachtig verzinsel, maar een betreurenswaardige onjuiste opvatting van het doel van des kapiteins loopen bij den aanvang van het gevecht, welligt onder eene onaangename of liever opgewonden gemoedsstemming, wegens de verrassing en onstuimigheid die er bij de verschijning van den vijand onder de manschappen heerschte, de woestheid waarmede het gevecht was aangevangen, en onder dat alles, de vlugt van eenigē der manschappen van den luitenant TIMMERMANS.»

Dit is zeker de meest gemoedelijke uitlegging die aan de zaak te geven is, doch wenschen wij van harte aan de officieren van het Indische leger,

(1) Waarvan de kolonel KROLL hem beschuldigde.

bij expeditiën chefs toe, op wie de verwarring en onstuimigheid bij het gevecht een invloed uitoefent, die ^{minder} ten prejudice van de onderhoorigen werkt, dan hier heeft plaats gehad. N.

Over de recensie der brochure van l'Homme gris. Open brief door
ALEXANDER. Kampen, — VAN HULST en VAN DAM, 1860.

Wij hebben hier voor ons liggen de recensie van de recensie der veel besproken recensie over de instellingen van ons krijgswezen, door *l'Homme gris*. Volgens ALEXANDER's meening zijn *l'Homme gris* en zijn recensent door hetzelfde beginsel bezield en bewogen, namelijk door vaderlandsliefde. Ook wij zijn die meening ten volle toegedaan, en achten dus overbodig al hetgeen wij verder over dit punt zouden kunnen zeggen. Indien o. a. *l'Homme gris*, in het algemeen, zonder in bijzonderheden te treden, een fout heeft begaan, dan is het zijn aandringen op uitbreiding en verbetering van het materieel alléén, terwijl het personeel bijna geheel buiten beschouwing gelaten wordt. Ter recensie van de recensie over de recensie enz., die ons toegezonden is, willen wij alleen zeggen, dat we haar goed geschreven vinden en ze onzen lezers gerust ter lezing kunnen aanbevelen. Zij heeft een parlementairen toon, dien wij wenschten dat in alle militaire polemieken steeds aangeslagen wierd; die toon is beleefd en bezadigd: twee eigenschappen die in de redetwisten op militair (trouwens ook op staatkundig) gebied, maar al te dikwijls uit het oog verloren worden.

VERSCHEIDENHEDEN.

Te 's Gravenhage is op nieuw eene commissie zamengesteld, bestaande uit de commissie der Normaal-schietschool, de kapiteins ENGELVAART en HAMMING, van het regiment grenadiers en jagers, en de kapiteins VisÉE en Boom, van de artillerie, ten einde de proeven met getrokken geweren voort te zetten.

Men weet, dat de eerste commissie, in het slot van haar eindrapport, de opmerking maakte, dat om de deugdelijkheid van het Zwitsersche geweer in het praktische gebruik, in verband met de voorgestelde wijzigingen te kunnen beoordeelen, het nemen van eene proef met een grooter aantal geweren noodzakelijk was. Een getal van 100 geweren, gedeeltelijk volgens de voorgestelde wijzigingen veranderd, is nu gekomen en moet heproefd worden. Het diepe geheim, dat men bij ons te lande over alle dergelijke zaken houdt en waarvoor welligt gegronde redenen bestaan, hoewel, onzes inziens, de onbekrompenste publiciteit in 't algemeen, de grootste voordeelen oplevert, belet ons bepaald op te geven, welke eigenlijk de loop der werkzaamheden van die commissie zal zijn. Wij hebben echter bij geruchte gehoord, dat men, nadat de proeven, waarvan wij hierboven gesproken hebben, afgeloopen zijn, ook eene kulaslading volgens het stelsel van WESTBY-RICHARD zal beproeven, terwijl het ons, naar aanleiding van hetgeen de minister in zijne begrooting gezegd heeft, niet verwonderen zoude, indien ook proeven met geweren van grootere kalibers, doch volgens hetzelfde stelsel, plaats vonden.

Staat der voornaamste geleverde veldslagen, van het begin der XVII eeuw tot en met die der veldslagen van 1859, aanduidende het aantal strijders in die veldslagen tegenwoordig, het aantal buiten gevecht gestel-

den, en eindelijk de verhouding der betrekkelijke verliezen door de legers in die veldslagen geleden.

Veldslagen.	Oorlogvoerende partijen.	Sterkte.	Dooden en gekwetst.	Verh.
<i>Hochstedt.</i> . . .	Duitschers en Engelschen	36000	11000	
	Beijeren en Franschen	60000	13000	
	Totaal	116000	26000	$\frac{1}{5}$
<i>Ramillies.</i> . . .	Verbondenen.	60000	3633	
	Beijeren en Franschen. . .	62000	6200	
	Totaal	122000	9833	$\frac{1}{12}$
<i>Malplaquet.</i> . .	Verbondenen.	80000	20000	
	Franschen	70000	14000	
	Totaal.	150000	34000	$\frac{1}{5}$
<i>Fontenay.</i> . . .	Franschen.	36000	3237	
	Verbondenen.	30000	7000	
	Totaal.	106000	12237	$\frac{1}{9}$
<i>Rosbach.</i>	Pruissen.	22000	541	
	Franschen.	63000	3020	
	Totaal.	85000	3561	$\frac{1}{24}$
<i>Leuthen.</i>	Pruissen	30000	6000	
	Keizerlijken	80000	6300	
	Totaal	110000	12300	$\frac{1}{9}$
<i>Arcole.</i>	Franschen.	18000	4300	
	Oostenrijkers	25000	6212	
	Totaal.	43000	10512	$\frac{1}{4}$
<i>Marengo</i>	Franschen.	28169	4700	
	Oostenrijkers.	30837	6481	
	Totaal.	59006	11181	$\frac{1}{6}$
<i>Austerlitz</i>	Franschen.	63000	9000	
	Verbondenen.	83643	11000	
	Totaal.	146643	20000	$\frac{1}{8}$
<i>Eylau</i>	Franschen.	70000	26000	
	Russen en Pruissen. . . .	63384	20000	
	Totaal.	133384	46000	$\frac{1}{3}$
<i>Friedland.</i> . . .	Franschen.	75000	3300	
	Russen.	67000	23000	
	Totaal.	142000	26300	$\frac{1}{5}$
<i>Essling.</i>	Oostenrijkers.	73000	20636	
	Franschen.	106300	24300	
	Totaal.	181300	44936	$\frac{1}{4}$

Veldslagen.	Oorlogvoerende partijen.	Sterkte.	Dooden en gekwetst.	Verh.
<i>Wagram</i> . . .	Franschen	217451	24000	
	Oostenrijkers	205000	25000	
	Totaal.	422451	49000	$\frac{1}{9}$
<i>Borodino</i> . . .	Franschen	126858	22000	
	Russen	126800	45215	
	Totaal.	253658	67215	$\frac{1}{4}$
<i>Bautzen</i> . . .	Franschen	199500	14000	
	Russen en Pruisen	112514	15000	
	Totaal.	511814	29000	$\frac{1}{7}$
<i>Leipzig</i> . . .	Verbondenen	290450	41590	
	Franschen	175000	58000	
	Totaal.	465450	79590	$\frac{1}{12}$
<i>Waterloo</i> . . .	Verbondenen	170000	20000	
	Franschen	70000	19400	
	Totaal.	240000	59400	$\frac{1}{7}$
<i>Magenta</i> . . .	Verbondenen	65000	5000	
	Oostenrijkers	83000	5000	
	Totaal.	150000	10000	$\frac{1}{15}$
<i>Solferino</i> . . .	Verbondenen	165000	17000	
	Oostenrijkers	170000	15000	
	Totaal.	555000	50000	$\frac{1}{11}$

Deze opgaven zijn grootendeels getrokken uit het werk van KAESLER.

Als eene aanvulling van bovenstaande opgave, volgen hier de verliezen, die de Engelschen van 1808 tot en met 1815 leden, waaronder de Brunswijkers, Hannoveranen, Portugezen en Spanjaarden niet begrepen zijn. Het getal dooden en gekwetsten bedroeg

1808:	69 officieren,	1015 man.
1809:	243	4688
1810:	78	924
1811:	459	7584
1812:	816	11050
1813:	1025	14966
1814:	400	4791
1815:	717	9485

De verhouding van het aantal dooden tot dat der strijders, was bij Salamanca $\frac{1}{90}$, bij Vittoria $\frac{1}{74}$, bij Waterloo $\frac{1}{40}$, terwijl in den slag bij Aboukir

deze verhouding $\frac{1}{36}$, bij Trafalgar $\frac{1}{41}$ en bij Kopenhagen $\frac{1}{39}$ was. Bij Talavera bedroeg het verlies aan dooden: 2 generaals, 28 officieren en 767 man, aan gekwetsten: 5 generaals, 192 officieren en 378 man, bij Fuentes d'Onor werden 14 officieren en 175 man gedood, 5 generaals, 75 officieren en 1105 man gekwetst; bij Albuera werden 1 generaal, 51 officieren en 850 man gedood; 7 generaals, 158 officieren en 2467 man gekwetst. Bij de Arapelen, 1 generaal, 17 officieren en 560 man gedood, 4 generaals, 174 officieren en 1556 man gekwetst. Bij Vittoria sneuvelden 26 officieren en 479 man; 166 officieren en 2640 man werden gekwetst. Bij Toulouse bedroeg het verlies aan dooden 16 officieren en 296 man, aan gekwetsten 2 generaals, 152 officieren en 1661 man. Bij Waterloo werden 2 generaals, 106 officieren en 1651 man gedood, 10 generaals, 426 officieren en 6456 man gekwetst.

BERIGT.

De kapitein-adjutant G. T. W. VUJH, van het 8ste regiment infanterie, heeft om bijzondere redenen, ten gevolge zijner verplaatsing en van zijn veranderden werkkring, vermeend zijne betrekking als Hoofd-Redacteur van den *Militaire-Spectator* niet langer te kunnen blijven vervullen. Van wege de Redactie aangezocht om die betrekking alsnu op mij te nemen, heb ik, alhoewel al het gewigt dier taak gevoelende, en beseffende dat mijne krachten alléén tot hare volkomen vervulling ontoereikende zouden zijn, toch aan dat eervol aanzoek voldaan, bepaaldelijk in het vast vertrouwen dat, even als aan mijne voorgangers, ook aan mij de welwillende medewerking mijner kameraden zal ten deel vallen. — Het is op die welwillendheid dat ik hier openlijk een beroep doe, tevens vertrouwend, dat de geachte medewerkers, die tot dusver den *Spectator* zoo krachtig hebben geschraagd, ook verder aan het Tijdschrift hunnen bijstand zullen verleen. Van mijne zijde zal ik steeds, naar mijn beste vermogen, de belangen van het Tijdschrift — om dit bestendig tot een waardig orgaan van het Leger te doen strekken — en tevens het genoegen der lezers, zooveel mogelijk trachten te vereenigen.

H. M. F. LANDOLT.

BRIEVEN OVER MILITAIRE ONDERWERPEN.

I.

Waarde Vriend!

Er is een geruimen tijd verloopen sedert wij te zamen, als 2^e luitenants, week en wacht deden bij hetzelfde regiment en in hetzelfde garnizoen. Wij hebben intusschen de wereld een weinig doorkruisd, maar gij gingt regts en ik ging links, en hoewel de aarde, volgens professor KAISER en andere geleerden, slechts een onbeduidend plekje beslaat in het onmetelijke hemelruim, zoo is zij toch nog groot genoeg om aan twee zwervelingen, die elkaer nu juist niet zoeken, te beletten elkander te ontmoeten. Dit voorregt viel ons dan ook niet ten deel, en nu wij eindelijk den vaderlandschen bodem weder betreden, worden wij nog, door allerlei nietige oorzaken, verhinderd elkander te zien. Het blijft ons dan ook onmogelijk om, even als vroeger, weder eens te redekavelen over hetgeen ons altijd na aan het harte heeft gelegen, namelijk: het leger waarin wij werden opgevoed en waarin wij zulke schoone, maar ook soms zulke vervelende dagen doorbragten.

Gij zijt niettemin begeerig om te weten welken indruk de Nederlandsche militaire zaken en instellingen op mij gemaakt hebben, nadat ik er zoo lang van gescheiden was, en noodigt mij uit u dien indruk in geschrifte mede te deelen. Gaarne ga ik daartoe over; het zal mij eene aangename tijd-korting zijn, want de winteravonden zijn lang; men kan niet altijd in de societeit, club of opéra zitten, en de salons hebben voor een *old bachelor* veel van hunne bekoorlijkheden verloren, vooral »*depuis qu'on n'y cause plus*», zoo als sedert vijftig jaren wordt verzekerd.

Hecht evenwel aan mijne beschouwingen en oordeelvellingen niet al te veel waarde; het is zeker dat ik mij hier, in het groote garnizoen, bij voorkeur onder onze oude kameraden beweeg, voor zooveel zij nog in de gelederen zijn, en dat ik mij zelfs gaarne bij het jongere militaire geslacht aansluit, maar ik *leef*, hun leven, wanneer ik het zoo noemen mag, toch niet meer mede; ik sta op eenen afstand van het leger, en ofschoon met een duchtigen *binocle* gewapend, zoodat er weinig aan mijn gezigt ontgaat, zoo moet er toch noodwendig veel aan mijn gehoor en mijn gevoel

ontsnappen. Ik schrijf aan een vriend en daarom vestig ik er zijne aandacht op, maar hij die slechts voor het publiek schrijft, behoeft het zoo naauw niet te nemen. Wanneer ik later welligt over eenige militaire vlugschriften spreek zal ik daarop terugkomen, en ik geloof dat het mij dan zal gelukken u te overtuigen, dat het publiek, even als van ouds, nog altijd van bombast en fraaije woorden zonder slot gediend blijft te zijn. Ik zou u dan ook haast aanraden daarmede niet karig te wezen, wanneer ge nog iets met het publiek hebt uitstaan.

Alvorens tot de behandeling van mijn onderwerp over te gaan, dien ik u nog met een enkel woord te zeggen, op welke wijze ik mij daarvan denk te kwijten. Ge zult u schromelijk vergissen indien ge veronderstelt, dat ik ons geheele militaire wezen de revue zal laten passeren en u over ieder onderdeel mijne beschouwingen zal mededeelen. Ik bezit, — dit weet ge trouwens zeer goed, — daartoe in geenen deele de vereischte bekwaamheden en heb mij jegens u reeds verbonden niet te spreken over dingen waarvan ik geen verstand heb. Ik zal dan ook moeilijk eene zekere orde kunnen in acht nemen en moet mij voorbehouden de zaken te bespreken, naarmate ze mij voor den geest zullen komen.

Het zal u wel niet bevreemden dat iemand, die vooral onder militairen leeft, in de eerste dagen van December, nog al eens over de begrooting van oorlog hoort spreken, en dat dit onderwerp mij derhalve al dadelijk in de gedachten komt. Men maakt zich over het lot van die begrooting nog al ongerust; men vreest dat de vele millioenen, die in den vorigen zomer zoo luchthartig beloofd zijn voor het aanleggen van spoorwegen, te zijner tijd wel eens niet present onder de wapenen konden wezen, en nu acht men het niet onmogelijk dat de begrooting van oorlog daarvoor zal moeten boeten. Ik houd die opinie geenszins voor zoo ongegrond, en het moge den bekwamen Minister van Oorlog deze keer nog gelukken de vertegenwoordiging over te halen, — ik had haast gezegd te overtuigen, maar overtuig eens iemand in zaken waarvan hij niets weet, — zoo loopt hij toch groot gevaar, dat zijne heilzame maar veel omvattende plannen, later met de spoorwegplannen in botsing geraken. Die spoorwegen zullen wel tot stand komen, want onze Staten-Generaal ofschoon het *geheele* Nederlandsche volk vertegenwoordigende, houden de torenspitsen hunner kiesdистриkten bestendig in het oog en willen die, om velerlei redenen, in versnelde gemeenschap brengen met de rest van Europa. Het zou daarentegen al zeer extra-ordinair zijn als die extra-ordinaire zes millioen, die de Minister voor verdedigingswerken noodig heeft, zoo gaaf weg door hen werden verleend.

Die Minister moet een uitstekend man zijn; hij wordt algemeen geprezen.

Het spijt me dat ik hem vroeger niet gekend heb, anders ging ik hem stellig mijn opwachting maken; men zegt dat hij voor zijne oude kameraden altijd even habsch is, hoewel hij ze verre achter zich heeft gelaten.

Wat mij, behalve zijne erkende bekwaamheden, vooral in hem bevalt, is, dat hij een diep besef blijkt te hebben van de regten en pligten eens Ministers van Oorlog, terwijl hij tegelijker tijd, even innig en volkomen, de pligten en regten der volksvertegenwoordiging gevoelt en eerbiedigt. Alles wat hij aan die vertegenwoordiging zegt en schrijft, draagt daarvan den onmiskenbaren stempel. Hij gaat met haar om zoo als dat een eerlijk Minister betaamt, die zich tegenover eerlijke representanten der natie geplaatst ziet. Hij had geen betere politiek kunnen kiezen dan die welke zijn hart en zijn overtuiging hem in deze ingeven. Vooral onze Tweede Kamer gevoelt zich door zijne handelwijze blijkbaar geveleid; het is alsof vele harer leden niet gewoon zijn als eerlijke lieden behandeld te worden, en toch zijn zij het allen — dóód eerlijk, zij zelven hebben het immers aan Papa van HALL tot vervelens toe verzekerd.

Doch keeren wij tot de begrooting van oorlog terug en werpen we eenen blik in de *Memorie van beantwoording op het voorloopig verslag enz.*

De Minister hangt daar, zoo geen gunstig, dan toch een zeer geruststellend tafereel op van den toestand waarin onze strijdkrachten zich bij het uitbreken van eenen oorlog zullen bevinden. Nu, ik kan den Minister geen ongelijk geven; die toestand was in het *voorloopig verslag* door de oppositie alles behalve fraai afgeschilderd, en het was, zoo als de Minister teregt aanmerkt, zeer noodig ook eens op de lichtzijde van het tafereel te wijzen; maar heeft de Minister zich hier zelf niet een weinig bedrogen; men gelooft zoo gaarne en zoo ligt hetgeen men wenscht. Laat ons die zaak eens wat naderbij bekijken.

De schutterijen — zijn de schutterijen; zij teren nog altijd op hunnen ouden roem; zij waren in 1851, na omstreeks een jaar onder de wapenen te zijn geweest, goed, en kunnen dus, — wanneer het heden noodig werd, en wanneer zij zich reppen, — in 1861 ook wel weer goed zijn. Het thema is oud, doch ik moet bekennen dat het, zelfs aan een' Minister zoo als de generaal DE CASEMBROOT is, moeilijk moet vallen om over ieder onderwerp wat nieuws en wat snedigs te zeggen. Ge weet evenwel dat ik wat rusteloos uitgevallen en van nature een weinig bemoeial ben. Ik zit dan hier, dan daar, en ga ook gaarne de schutterijen eens bekijken, hetgeen mij romantikus te gemakkelijker valt, daar zij alleen des zomers en bij fraai weder onder de wapenen komen. Ik heb er gezien die onder de beste van den lande worden gerekend; maar wat baten goede wil en ijver, wat baat zelfs

kennis van zaken bij den chef, wanneer de instellingen zóódanig zijn, dat de eersten vruchteloos blijven en de laatste niet aangewend kan worden. Doch ik heb geen plan een verhoog te schrijven over de schutterijen; een ieder weet dat elk stedelijk bataillon wat men mogt willen mobiliseren, geheel uit zijn verband gerukt moet worden, dewijl een zeer groot deel van hen die thans in zijne gelederen staan, niet verplicht kunnen worden mede uit te trekken. De gezamenlijke stedelijke schutterijen zullen eenmaal niets opleveren dan eene menigte doorgaans slechtgeoefende individus, waarmede men nieuwe bataillons kan oprigten. Die bataillons moeten dus van meet af aan georganiseerd en geëxerceerd worden, en het zal zeer te wenschen zijn dat hun andermaal nagenoeg een jaar tijds gegeven wordt, eer zij geroepen worden om hunne bruikbaarheid te toonen. Het leger zal in ieder geval krachtig moeten bijspringen om die bruikbaarheid te helpen bevorderen en — wat hebben wij daartoe beschikbaar?

Dit zullen wij thans nagaan.

Men bedenke vooraf dat ook het active leger op voet van oorlog gebragt en dus uitgebreid en vermeerderd moet worden; er dienen divisien en brigades te worden gevormd, terwijl de tegenwoordige territoriale kommandementen, om geene verwarring te stichten, moeten blijven bestaan; de generale staf behoort dus te worden uitgebreid, en verder moeten de plaatselijke staven worden versterkt, misschien wel verdubbeld; ook de intendance krijgt wellicht nog uitbreiding, en zal zeer zeker groote behoefte hebben aan een vrij sterk personeel, van vertrouwde personen, voor het beheer van magazijnen, hospitalen, bakkerijen, slagterijen enz.; een geheel militair transportwezen moet nieuw worden opgerigt; er zullen — wij willen het althans hopen — weder korpsen vrijwilligers ontstaan; een degelijke ambulancedienst moet in het leven worden geroepen, enz. enz.

Indien het leger nu, bij zijn groot incompleet aan officieren, uit eigen boezem en door tot zich te trekken alles wat van de op te heffen instellingen te Breda, 's Bosch en Kampen beschikbaar komt, voorziet in de hoogst aanzienlijke behoefte aan officieren, die uit dit alles ontstaan moet, dan zal men waarlijk redenen hebben van uiterst tevreden te zijn, maar — ik twijfel er aan.

Ik geloof veeleer dat er van de gepensioneerde officieren waarover de Minister eenmaal denkt te beschikken, nog menigeen weder, in of voor het active leger, zal moeten worden gebezigd, en dat er dus voor de schutterijen op weinig of niets valt te rekenen.

Met de kans om onderofficieren en korporaals bij de schutterij te kunnen detacheren, is het voor den oogenblik even slecht gesteld, want als men,

volgens de Memorie van beantwoording, over vier jaren, wanneer men 1600 milicien-korporaals zal hebben, slechts 1200 onderofficieren en korporaals aan de schutterij kan geven, dan is het klaar dat men thans, terwijl men nog slechts 400 milicien-korporaals rijk is, geen enkel man kan missen. En ik geloof dat deze becijfering zeer gegrond is, vooral wanneer men let ook op de meerdere behoefte aan kader beneden den rang van officier, die bij het active leger zelf zal ontstaan, ten gevolge der uitbreidingen waarop ik hierboven reeds heb gewezen.

Over vier jaren — wanneer wij zóó lang tijd hebben — zal het er beter mede gesteld zijn, dank zij de benoeming dier milicien-korporaals, wat in ieder opzigt een goed denkbeeld mag genoemd worden. Men zal dan enig kader bij de schutterij kunnen detacheren; doch wil men daarvan vruchten plukken, dan behoort het ook een *goed* kader te zijn; en hoe is het daarmede gesteld?

Door goed kader, of door goede onderofficieren en korporaals, en althans door goede onderofficieren, versta ik zoodanige, die hunne verplichtingen op het exercitieveld, bij de garnizoens- en inwendige dienst niet alleen geheel kennen, maar bij wie het getrouw en ijverig nakomen dier verplichtingen zoodanig tot een tweede natuur is geworden, dat zij niet slecht *kunnen* dienen. Ik versta er onderofficieren door, die niet altijd in het oog gehouden en bij het uitvoeren van iedere dienst nagegaan behoeven te worden; onderofficieren die zooveel eergevoel hebben, dat de dunk die hunne meerderen zich van hen vormen, hun eene hoogstgewigtige zaak is. En, officieren der infanterie, hoeveel kunt ge er van dien stempel aanwijzen?

Ik spreek niet eens van bruikbaarheid voor de dienst te velde; deze is na eene 28jarige rust niet meer te vorderen, en het mag, na zulk een lang vrede-tijdperk, niet eens verwondering baren, dat alles wat daartoe betrekking heeft, doorgaans zoo onpraktisch, zoo schoolvossig wordt onderwezen. Ik verlang niets dan goede duchtige vredesdienaren, maar overal waar ik kom verneem ik dat ze schaarsch, uiterst schaarsch zijn.

Vraag ik naar de korporaals, dan is het nog veel erger gesteld, men noemt ze jongens zonder hersens, lummels en wat dies meer zij.

Van waar nu dit alles, zal men zeggen; is het een onvermijdelijk gevolg van de omstandigheden waarin men verkeert; kon het niet anders zijn? Mijn antwoord is: ja, het is wel een gevolg van de bestaande omstandigheden, maar het kon daarom wel anders zijn, en dit zal ik trachten aan te toonen.

Het is genoeg bekend, dat wij in Nederland niet bezitten een zoogenaamden onderofficiersstand; d. i., eene klasse van menschen die zich voor goed

aan de militaire dienst heeft gewijd; die tevreden is met chevrons en niet naar épauletten haakt, en die zich gelukkig gevoelt, na eene reeks van jaren in ijverige pligtsbetrachting te hebben doorgebracht, aanspraak te hebben verworven op een betrekkelijk goed onderofficiers-pensioen of op eene burgerlijke bediening. Bezaten wij zulk eenen stand, dan zouden wij ook volop jaarlijks goede onderofficieren hebben, want in hunne rijen zou dan minder mutatie zijn; men zou keuriger kunnen wezen bij het aanvullen der vakatures en daartoe niemand in aanmerking behoeven te nemen van wien men niet alle waarborgen had dat hij, in zijne nieuwe betrekking, geheel zou voldoen. Bezaten wij zulk eenen stand, dan kon men ook veilig op de schouders der onderofficieren een gedeelte van den last der inwendige dienst laten rusten, wat thans nog op de schouders der officieren rust, of ten minste volgens het oude reglement behoort te rusten. — Men kon dan verzekerd zijn dat die diensten beter dan thans zouden verrigt worden.

Nu denkt gij welligt, dat ik, — wanende in deze den steen der wijzen gevonden te hebben, — een middel zal aan de hand doen om eenen dergelijken stand te vormen?

Waarlijk niet; wij bezitten zulk eenen stand niet meer; ik acht dit, om der oorzaak wille, zeer gelukkig en ben van gevoelen dat wij hem nimmer weder zullen bekomen.

Een eigenlijken onderofficiersstand vindt men slechts dáár, waar een scherpe afscheiding bestaat tusschen de grondstof waaruit de officieren, en die waaruit de onderofficieren worden getrokken; waar de onderofficieren nimmer dan bij zeldzame uitzondering tot officier opklimmen, en waar derhalve de jongeling die soldaat is geworden en in het soldatenleven behagen blijft scheppen, zich nooit hooger illusien heeft kunnen vormen, dan eenmaal als een verdienstelijk en geacht onderofficier het leger weder te verlaten. Een dergelijk systeem bestaat nog in Engeland, en dáár vindt men dan ook nog eenen onderofficiersstand.

Ook in andere landen, bijv. in de meeste Duitsche staten, zoolang men daar de officieren bijna uitsluitend onder de adellijken koos, kon een onderofficiersstand bestaan en is hij dan ook werkelijk aanwezig geweest. Geen dezer stelsels van benoemen van officieren, — wie zal het mij betwisten, — kan in deugdelijkheid met het onze vergeleken worden; het onze geeft veel ruimer en beter stof tot aanvulling van het officierskorps, en wat alles afdoet, het is in hooge mate regtvaardig.

Het heeft echter ook zijne schaduwzijde; het maakt dat er zeer weinig menschen gevonden worden die genegen zijn hun leven in de onderofficiers-rangen door te brengen; een ieder *kan* bij ons officier worden en een ieder

wil het dus ook worden; zij die dit doelwit van het algemeene streven niet kunnen bereiken, worden na eenige jaren geheel ontmoedigd en verlaten de dienst; zij doen dit te eerder, dewijl zij zien dat degenen die tot officier bevorderd worden, niet altijd tot de degelijkste en soms niet eens tot de goede onderofficieren behooren. Dit zijn veelal jongelieden waarin men de eigenschappen meent ontdekt te hebben die in den officier op prijs gesteld worden, hoewel zij alle bij den onderofficier niet worden vereischt, en in wie men daarom verschoont, dat zij eenige andere eigenschappen missen, die in een goed onderofficier niet mogen worden ontbeerd.

De wijze derhalve waarop bij ons de officieren worden benoemd, heeft ten gevolge dat wij geen onderofficiersstand kunnen hebben. Er vloeijen herhaalde mutatiën in het onderofficierskorps uit voort, en deze hebben weder ten gevolge, dat genoemd korps over het algemeen te jeugdig is, dat het geen tijd heeft gehad zich het goed dienen tot een tweede natuur te maken. Dit kwaad verergert nog door de gebrekkige wijze waarop tegenwoordig de dienst der onderofficieren door de officieren wordt nagegaan; zij worden te weinig tot goed en stipt dienen aangehouden.

Spreek echter over dit onderwerp met officieren van verschillenden rang, dan zult gij hooren, dat gij een geheel verkeerd, een al te ouderwetsch begrip van de zaak hebt, indien ge meent dat een officier zoo dagelijks met allerlei niaiseriën van de slobkousendienst moet geplaagd worden; neen, dit zijn denkbeelden die in het *oude* leger thuis behooren, het *jonge* leger weet dat veel beter, en wie wil tegenwoordig niet gaarne tot het jonge leger gerekend worden. — Een officier is een beschaafd man; men moet hem gelegenheid geven in de wereld te gaan, men vordert immers van hem dat hij gemengde gezelschappen zal bezoeken en houdt hiervan zelfs aantekening in de conduit-lijsten; ook is hij een man van wetenschap, hij moet tijd hebben om te studeren en facultatieve memoriën te schrijven.

Maar in 's Hemels naam, begrijpt ge dan niet, gij jong leger, met uwe gemengde gezelschappen en facultatieve memoriën, dat, als ge de voordeelen van eenen staat van zaken wilt genieten, ge er dan de nadeelen eveneens van moet aanvaarden.

Die staat van zaken brengt mede, dat een ieder officier kan worden, maar dat men niet dan met de grootste moeite een goed korps onderofficieren kan vormen en behouden. Nu wilt ge wel officier worden, maar eenmaal officier zijnde, wilt ge niet naar vermogen bijdragen tot het vormen van een goed korps onderofficieren. Dit is immers onzin.

Naar mijne innige overtuiging derhalve, is tot het vormen en onderhouden van een goed kader, van een kader wat niet slecht en slordig kan

dienen, zoodat men het, wanneer de nood dat eischt, veilig eens aan zichzelf kan overlaten, in de eerste plaats noodig, dat het bij de gewone dagelijksche dienst, bestendig door officieren worde nagegaan en aangehouden. Een eerste gevolg hiervan is, dat zoodra mogelijk flinke reglementen op de inwendige dienst en de garnizoensdienst moeten worden ingevoerd en — ook uitgevoerd; reglementen die al het noodige, maar ook niets overtolligs voorschrijven. Bij het zamenstellen daarvan moet men de officieren niet ontzien; men moet veel van hen vorderen, maar niets overbodigs; men moet hen niet plagen.

Is mijne zienswijze juist en vindt zij bijval, dan zal een tweede gevolg daarvan wezen, dat men ook zoodra mogelijk behoort over te gaan tot het voltallig maken van het korps luitenants, en het geven van een luitenant per bataillon voor speciale diensten. Er is thans ten minste per bataillon een luitenant geëmployeerd, en in iedere kompagnie waar maar één luitenant is, moet worden gegeven en genomen; men moet schikken en schipperen, maar de dienst kan er niet met naauwgezetheid, niet met gepaste gestrengheid worden uitgeoefend, zonder dien eenen luitenant altijd in beweging te houden; en wie zal tegenwoordig zoo barbaarsch zijn? De sergeant-majours die dan gewoonlijk als fungerende officier der week invallen, hebben hunne eigene verplichtingen en diensten, en willen zij daar niet in te kort schieten, dan zijn ze wel genoodzaakt de dienst van officier der week zoo haastig, zoo oppervlakkig mogelijk te doen. Hoeveel erger moet het nu niet gesteld zijn in kompagnien, waar, door het groot incompleet, geen enkel luitenant voorhanden is?

Dat completeeren van het korps luitenants is echter tegenwoordig, naar men beweert, zoo gemakkelijk niet. Het schijnt wel dat daar iets van aan is; althans het duurt vrij lang eer men er mede gereed komt. Dit is weder een van die zaken waarvan de slimste haast genegen zou zijn te zeggen: »ik zie het maar begrijpt het niet." In ons land zijn honderde, ja duizende welopgevoede, knappe jonge lieden, die tot hun 25^e, soms tot hun 30^e jaar, als sollicitanten naar allerlei betrekkingen rondloopen; jonge lieden, zooals men ze gaarne in het officierskorps zou opnemen; maar helaas, zij hebben verzuimd of versmaad zich in staat te stellen van er toe in aanmerking te kunnen komen. En niettemin is de officiersstand oneindig meer gezien in den lande dan vroeger; de opleiding daartoe kost te Breda zeer weinig en bij het korps niets; het avancement is verbeterd; men is betrekkelijk zeer spoedig kapitein, men heeft dan eenen zeer betamelijken rang in de wereld; dit alles bestaat sedert jaren, en in weêrwil daarvan is er over-

vloed van kandidaten voor alle andere betrekkingen, maar gebrek aan kandidaten voor den officiersstand!

Dit verschijnsel moet zijne oorzaak hebben. Zou zij niet gedeeltelijk gezocht moeten worden in het verkeerde stelsel dat gedurende de laatste jaren bij het benoemen van officieren gevolgd is. Dit stelsel bestond blijkbaar daarin, dat men ze niet uit de gelederen nam, zoolang men meende ze van de Militaire Akademie te kunnen bekomen. Het had ten gevolge, dat men, bij het leger, niet verzekerd was dat er, geregeld ieder jaar, eene bevordering van onderofficieren tot officier zou plaats hebben, en dat derhalve zelfs de meest bekwame en de meest geschikte onderofficieren gevaar liepen van of zeer laat — of nimmer officier te worden. Hieruit moet van zelf voortvloeijen, dat ouders en voogden, terugdeinzende voor zulk eene onzekere toekomst, hunne zoons of pupillen weêrhouden hun geluk in de gelederen van het leger te gaan beproeven. Zoodra de behoefte nu toeneemt, hetzij door uitbreiding, hetzij door vermeerderden overgang naar Indië, dan is men verlegen. Wil men bestendig over voldoende en goede stof tot aanvulling van het officierskorps kunnen beschikken, dan dient er ook eene bepaling gemaakt te worden, die zoo onwrikbaar is als een grondwets-artikel, dat jaarlijks een zeker gedeelte van de openvallende officiersplaatsen, na afgelegd examen, aan onderofficieren die zich goed gedragen, zal gegeven worden. Men zal dan aanvankelijk wel eens verplicht zijn jonge lieden in het officierskorps op te nemen, die nog zoo dadelijk niet te huis zijn in de gemengde gezelschappen, maar dit kwaad zal zich spoedig beteren, en waartoe zou men wel niet verplicht zijn, als men thans eens plotseling noodzaak werd het officierskorps voltallig te maken. Zou het dan wel beter gaan dan in 1851, toen een zeker hoofdofficier plotseling zijn gewezen kompanies-barbier als 2^o luitenant voor zich zag staan?

Eene andere reden waarom de officiersrang zoo weinig aantrekkelijks heeft in de oogen der meer beschaafde standen onzer maatschappij, moet noodwendig gelegen zijn in de slechte bezoldiging en de armoedige pensioenen. Ook dit moet de meer bezadigde en wat dieper doordenkende papa's er toe leiden hunne zoons, die overigens wel lust in een paar épauletten zouden hebben, van den militairen stand terug te houden. Bij de zoo belangrijk verminderde waarde van het geld, staan de traktementen en pensioenen lang niet meer in verhouding tot de behoefte, in die standen waarin men teregt wil dat de officier zal leven en waaruit hij zich, op zijn ouden dag, zoo ongaarne verwijdert.

De *Nieuwe Spectator*, onlangs over het bekende vlugschrift van *L'Homme gris* sprekende, behandelde dit punt eveneens. Hij was toen van een ander

gevoelen en meende dat men zeer goed geëerd en geacht kon zijn zonder groote inkomsten te hebben, feesten te geven enz., in een woord, hij deed eene geloofsbelijdenis geheel in den stoïcijnischen trant. Ik wil gaarne gelooven, dat de Schr. er mij niets minder om zou aanzien, al woonde ik met DIOGENES in dezelfde ton, maar ik zou er toch niet op durven rekenen die goede gezindheid bij vele anderen te zullen aantreffen. Ik houd niet alleen van wat meer comfort, maar ben ook zeker, dat ik door wat meer comfort te vertoonen, bij de groote menigte vrij wat beter zal gezien zijn. Die stoïcijnse filosofie is regt schoon in abstracto, maar men bekeert er niemand mede; alleen «*ceux qui tiennent les cordons de la bourse*» hooren haar gaarne. Dit belet echter geenszins dat zij, ieder voor zich-zelfen, naar vermeerdering van materieel welzijn streven en naar het bereiken eener zoo behagelijk mogelijke positie. Dit streven is trouwens een gelukkig en gezegend kenmerk onzer eeuw. Waarom zou dit dan ook aan den officier niet geoorloofd zijn, en waarom zou hij het *regt* niet hebben daarin evenveel kans tot welslagen te vinden, als de leden van andere standen der maatschappij, waarmede hij zich overigens veilig op eene lijn kan stellen.

Ik heb daar, — door mijn onderwerp een weinig medegesleept, — getracht middelen aan te wijzen, waardoor men in de toekomst tot eene geregelde en voldoende aanvulling van het officierskader zou kunnen geraken, maar wij spraken van het slechte gehalte van het kader beneden den rang van officier en van de noodzakelijkheid daarin verbetering te brengen. Die noodzakelijkheid bestaat dringend, en zoo ergens kan men hier beweren dat er is *periculum in mora*. Men kan moeilijk zeggen wat het jaar 1861 ons brengen zal, doch moeten wij oorlog voeren, dan zal men zien dat er: «*durch die Reibung der Maschine*» gelijk CLAUSEWITZ het met juistheid noemt, zooveel komt te haperen en te hokken, dat het waarlijk wel noodig is ieder onderdeel van het werktuig tijdig in den besten staat te brengen. Is men eenmaal te velde, dan wordt het toezigt over een aantal bijzonderheden van de dienst of hoogst moeilijk of onmogelijk, en dan eerst ondervindt men wat het woord «*een goed kader*» beduidt, en wat het zeggen wil een goed kader te missen. Wanorde, slechte discipline, gebrekkige verpleging, veel zieken en groote vermindering der sterkte, zijn daarvan reeds de gevolgen eer men den vijand nog onder oogen heeft gezien. Men moet de chefs derhalve in staat stellen hunne kaders te oefenen of beter gezegd, duchtig te drillen. Daartoe zal, zooals reeds aangemerkt is, in de eerste plaats noodig zijn het korps luitenants terstond, dat wil zeggen, achtereenvolgend en door voortdurend daaraan werkzaam te zijn, maar overigens geleidelijk en zonder schokken aan te vullen. Men zal zich dan tevens in staat stellen

ook iets voor de schutterijen te kunnen doen. Zoo men zich bij dat aanvullen van het korps luitenants wil vergenoegen met flinke dienaren, met goed oppassende lieden, die al dadelijk degelijke en bruikbare luitenants zijn, dan doet men alles wat voor den oogenblik noodig is, en men tracht niet naar het onmogelijke; dan zal de meerderheid ook wel tot goede kapiteins zijn te vormen, en het doet er weinig toe, al is er geen enkel aanstaand hoofdofficier onder, en al vindt men er eenige bij, die in een salon minder goed op hun gemak zijn dan voor den troep. Mijns bedunkens, zoekt men in onze dagen en in onze omstandigheden, te veel naar den man van beschaving en opvoeding, en dan nog, als men dien man gevonden heeft, ziet men maar al te vaak dat men een prul van een officier heeft bekomen. Dat men den staat goed diene in de betrekking waarin men geplaatst is, en niemand door zijne handelingen en gedragingen in redelijkheid aanstoot geve, ziedaar alles wat stipt genomen, kan gevorderd worden. Heeft men den tijd, welnu dat men dan ook lette op hoogst beschaafde vormen, en op het aanwezig zijn van alles wat strekken kan om een korps officieren in het dagelijksche leven op de hoogte te brengen en te houden van de voornamere standen onzer zamenleving. Maar daartoe heeft men, naar mijne wijze van zien, thans den tijd niet, en aangezien dit alles voor de dienst weinig waarde heeft, zou ik er sterk voor zijn, het er, een enkele keer, zoo naauw niet mede te nemen.

Immers, blijft men aan de bestaande inzichten onvoorwaardelijk hechten, dan kan het korps officieren blijkbaar niet worden aangevuld, en er kan evenmin iets afdoends tot verbetering van het kader onderofficieren en korporaals worden ondernomen. Dit belet niet dat er plotseling en welligt spoedig een tijdstip kan komen, waarin men die inzichten toch zal moeten laten varen, maar dit zal dan een tijdstip van veel beslommeringen zijn, waarin men, nog oneindig minder dan thans, gelegenheid zal hebben goede keuzen te doen. Men zal dan hebben een slecht kader onderofficieren en korporaals, en een veel slechter kader van officieren dan men zou bekomen door nu reeds te handelen.

Het zoogenaamde releveren en gereleveerd houden van den officiersstand, is iets waaraan ik niet minder hecht dan andere; maar er is iets waaraan ik nog oneindig meer hecht, en dat is: dat den officier niet eenmaal de treurige keus gegeven worde van een wanhopigen dood te zoeken, of zijne eer te verspelen met jonge onbedrevene en slecht geëneadreeerde soldaten.

Over de wijze van het kader te oefenen en vooral van het te onderwijzen in alles wat het in oorlogstijd zoo al te verrigten heeft, valt ook nog wel een woordje te zeggen. Wanneer men het tiraileren of de zoogenaamde

praktische oefeningen in de veld- en voorpostendienst aanschouwt, dan ziet men dat en soldaten en onderofficieren, en zelfs vele officieren er volstrekt geen denkbeeld van hebben hoe het in een gevecht toegaat, en slechts zeer verwarde en duistere begrippen koesteren over den toestand van een leger in des vijands nabijheid. Daarvan, — bij gebrek aan praktijk, — klare inzichten te krijgen, alleen door het raadplegen van reglementen en studieboeken is, mijns inziens, onmogelijk. Men zoekt daarin te vergeefs al de fijne nuances van het praktische oorlogsleven, al die honderde bijzonderheden en verschillende toestanden die kunnen voorkomen, en die wel alle geregeld worden door de nuchtere regelen van krijgskunst, die men uit reglementen en leerboeken kan putten, maar die door hem die er niet op voorbereid is, niet opgemerkt of herkend worden als daaronder te sorteren. Er is dus bij eenen langdurigen en diepen vrede meer te doen dan op reglementen en studieboeken te muffen; deze geven niets dan de scherpe omtrekken der beelden, maar het licht en de schaduw die benoodigd zijn om aan deze omtrekken geest en leven te geven, moeten elders worden gezocht. Men vindt die in veelvuldige gesprekken met oudere kameraden die den oorlog hebben gezien, of waar dit middel ontbreekt, in de militaire literatuur, in de belletrïe. De menigvuldige schetsen, beelden en verhalen uit het werkelijke oorlogsleven, die door een aantal bekwame pennen in verschillende talen geschreven zijn, verdienen even goed gelezen te worden, en zijn voor den militair zonder ervaring even nuttig als vele boeken vol hoogerustige krijgswetenschap. Het is schoon met NAPOLEON uit te roepen: *«Lisez, relisez les campagnes d'ALEXANDRE, ANNIBAL, CÉSAR, GUSTAVE, TURENNE, EUGÈNE et de FRÉDÉRIC; modelez vous sur eux; voila le seul moyen de devenir grand capitaine»*, maar men moet niet vergeten, dat men zich in de eerste plaats bruikbaar moet maken in den rang dien men bekleedt.

Het lezen van boeken als de zooeven bedoelde, is dus aan jonge officieren, en ook wel aan sommige oudere, allezins aan te raden, en het ware zeer te wenschen, dat men ze ook aan de onderofficieren kon in handen geven. In ieder geval behooren de theoretische oefeningen dezer laatsten meer oordeelkundig geleid te worden dan doorgaans geschiedt. De bataillons-adjutant die aan zijn kader niets meer leert en mededeelt dan de reglementen en voorschriften bevatten, is mijns inziens, totaal ongeschikt voor zijne betrekking. Hij moet veel met de onderofficieren en korporaa's praten; hij moet hen, vooral bij de theorie over het tiraileren en over de velddienst, een helder denkbeeld van de werkelijkheid pogen te geven en hen, zooveel doenlijk, in die werkelijkheid met hunnen geest verplaatsen,

slechts dan kan zijn onderwijs vruchtbaar zijn en zal hij meer dan automaten vormen.

Men versmaadt, naar mijn oordeel, te veel om met de onderofficieren en korporaaals te praten, en hen daardoor te ontwikkelen en meer vatbaar voor het militair onderwijs te maken. Ook ten aanzien van de manschappen is dit van toepassing. «*Le chef, généralement, ne voit dans les hommes qui lui sont confiés que des mannequins plus ou moins mobiles, plus ou moins enjolivés, plus au moins roides et silencieux; — dans ces têtes uniformément placées, il ne suppose même pas des cerveaux d'inégale valeur.*» Een voorbeeld slechts:

De miliciens zijn eenige weken onder de wapenen en hebben het in de pelotonsschool tot eene zekere hoogte gebracht. Het tiraileren ligt nu aan de beurt, maar de milicien weet even weinig wat het woord beduidt als zijne moeder, of eenige andere eerbare burger-huisvrouw, het weet. Hij begrijpt dus evenmin wat men van hem begeert, alsof men hem wilde laten *tandakken*. Niettemin wordt hem het werktuigelijke van het tandakken, ik wil zeggen, van het tiraileren, zonder verderen omslag onderwezen. Met ongeloofelijk veel moeite slaagt men er in, hem op het vlakke exercitieveld tot een tamelijk goed tirailleerwerktuig te vormen, maar aangezien het tiraileren eene alles behalve werktuigelijke handeling is, zoo ontdekt men, bij de eerste de beste zoogenaamde praktische oefening, bij eene oefening op doorsneden terrein en waarbij naar eenige veronderstelling wordt te werk gegaan, dat hij nog hoegenaamd geen begrip van de zaak heeft. Nu moge men met taai geduld er in slagen, hem voor *dat* terrein en *die* veronderstelling af te rigten en tot een quasi goed tirailleur te vormen, maar op een *ander* terrein en bij eene *andere* veronderstelling kan men weder van voor af aan beginnen. Hij is een werktuig, en zal op die wijze nog lang, en misschien altijd, een werktuig blijven. De scherpe omtrekken door het reglement verstrekt, zijn niet aangevuld met licht en schaduw, en zóó in zijnen geest tot levende beelden geworden.

Waarom nu vooraf niet liever wat gepraat met den rekrut; waarom niet getracht hem althans éénig denkbeeld van de zaak gegeven; waarom dit niet bij iedere gelegenheid herhaald; waarom tot het behandelen van dit en soortgelijke onderwerpen, — bijv. veld- en voorpostendienst, — niet ijverig partij getrokken van de winterdagen waarop niet kan worden uitgerukt? Waarlijk, het zijn onderwerpen die meer verdienen behandeld te worden op de zoogenaamde theoriën binnen'skamers, dan de *eerbewijzingen* of het *uitpakken van linnegoed en schoeisel*. Doch wil men ze goed en vruchtbaar behandeld hebben, dan dient het te geschieden door intelligente personen en

ten minste door officieren; men kan het onmogelijk overlaten aan onder-officieren die zelfs niets gezien of gelezen hebben, en dus nagenoeg even onbekend zijn met de zaak, als de soldaten tot wie zij het woord zullen voeren.

Ook hierin ligt derhalve eene reden om het officierskorps zoodra mogelijk compleet te maken. En zoolang dit niet geschied is en men den soldaat, op de theoriën, toch nuttig wil bezighouden en tot zijn oorlogsberoep wil voorbereiden, dan vereenige men ten minste de weinige presente manschappen, van twee of drie zwakke kompagnieën, onder het gehoor van een officier. Men geve zich voorts als chef de moeite van eens te gaan zien, hoe die officier zich van zijne taak kwijt, en lette vooral op, dat hij niet te geleerd zij tegenover zijn auditorium. Op die wijze zal men ook de dagen waarop het sneeuwt, hagelt en regent, hoogst nuttig kunnen doorbrengen en niet langer behoeven te peinzen, hoe men den soldaat toch zal bezighouden.

En nu eindig ik, want waarlijk mijn brief is reeds lang genoeg geworden; ik weet niet of gij hem intéressant zult vinden, maar ik weet wel dat ik zonderling ben afgedwaald, t. w. van de begrooting van oorlog op het rekruten-onderwijs in tirailleren en velddienst. Over het algemeen ben ik echter nog al laag bij den grond gebleven, want ik heb schier over niets gesproken dan over onderofficieren of soldaten, en ook een enkel woord over de Staten-Generaal. Wanneer dezen eersten epistel u niet heeft verveeld, dan wil ik de pen nog wel eens opvatten, want in die *Memorie van beantwoording op het voorloopig verslag enz.* is nog stof tot vele andere.

Intusschen druk ik u, in gedachten, de hand en ben als van ouds.

enz.

OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT SIÈGE*
DE SÉBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTIL-
LERIE (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING, 1^{ste} LUITE-
NANT DER ARTILLERIE.

(*Vervolg van N^o. 1, Blz. 46.*)

HOOFDSTUK IV.

Van 1 October tot 9 October 1854.

*Verkenning van Sebastopol. — Topographische beschrijving van het om-
liggende terrein.* Toen de verbonden legers op den 28sten September voor
Sebastopol aangekomen waren, werd dadelijk een aanvang gemaakt met de
verkenning der vesting.

De groote reede van Sebastopol strekt zich van het westen naar het oosten
over eene lengte van 7000 ellen uit, is breed van 1000 tot 1500 el, en
zoo diep, dat schepen van den grootsten diepgang er overal in kunnen op-
genomen worden. Zij is voortreffelijk voor alle winden beschut, behalve
voor die uit het westen, terwijl zij bij elke weêrsgesteldheid eene goede
ankerplaats aanbiedt.

De Russen, de groote belangrijkheid dezer positie inziende, hadden haar
sedert 60 jaren tot eene sterke operatiebasis ingerigt, zoowel tegen Europa
als tegen Azië.

Aan de zuidelijke kust der reede vindt men verschillende kleinere baaijen,
als: de Carenage-baai (1), de zuidelijke of Militaire haven, waar de dokken
zijn, de Artillerie-baai, de Quarantaine-baai, die van Streletzka (2), van
Peschana, en eindelijk die van Kamiesch en Kazatch. Deze laatsten zijn
voor het Fransche leger van een onberekenbaar nut geweest, dewijl zij de

(1) Of Kalfater-haven. (2) Of Schoots-baai. 1.

grootste vloten steeds eene goede ligplaats aanbieden, en men bijna overal met het boord tegen den wal kan aanliggen.

De noordelijke kust biedt slechts eenige kleine krekken aan, maar de steile oever is er hooger dan aan den overkant.

Sebastopol is amphitheatersgewijze op witte rotsheuvelen gebouwd, tusschen de zuidelijke haven en de Quarantaine-baai, met eene groote voorstad, Karabelnaïa (1) genaamd, tusschen de genoemde haven en de Carenage-baai.

De ingang der reede wordt verdedigd door de forten Constantijn en Alexander, en hare geheele oppervlakte wordt door het kruisvuur der forten Nikolaas, Paul, Severnaïa, Cathérine of Michel en Soukaïa, en door eenige sedert den aanvang des oorlogs er bijgevoegde aarden werken bestreken. De forten zijn van drie verdiepingen voorzien, die volledig bewapend zijn met geschut van het grootste kaliber. De groote schepen, die dwars door de baai geankerd lagen, bestreken het vaarwater en maakten het binnenzeilen onmogelijk. De andere schepen der Russische vloot waren dieper in de baai, en in de verschillende kleinere havens naar omstandigheden verdeeld; 9 stoomschepen onderhielden de dienst op de reede.

Aan de landzijde werd Sebastopol verdedigd door aarden werken en een' zwaren, gemetselden, gecreneleerden ringmuur, die van afstand tot afstand versterkt was door torens of batterijen met twee verdiepingen, op wier tweede verdieping de stukken over bank vuurden. Deze muur was 5 tot 6 el hoog en geheel ongedekt; hij begon bij de westelijke punt der Artillerie-baai, en eindigde dicht bij een centralen toren, van waar de stad slechts gesloten scheen te zijn door aarden werken, welke het beloop van het terrein volgende, een schakel van groote regtlijnige fronten vormden tot aan de Carenage-baai.

Volgens berigten van deserteurs, die later waar zijn bevonden, hadden de Russen de verschillende werken van den linker- naar den regter vleugel aldus genommerd:

Bastion N^o. 1, het uiterste bij de Carenage-baai;

Bastion N^o. 2, of de Kleine Redan;

Bastion Korniloff (met den toren van Malakoff) zonder nommer, een belangrijk werk, gelegen op het hoogste punt voor de voorstad Karabelnaïa, hetwelk het geheele omliggende terrein beheerscht;

Bastion N^o. 3 of de Groote Redan, gelegen vóór de kazernen en gevangenissen, oostwaarts van de zuidelijke haven;

(1) Marine-stad. I.

- Bastion N^o. 4 , of het Mastbastion , westwaarts van die haven ;
 Bastion N^o. 5 , of het Middenbastion , met een dergelijken toren als die van Malakoff ;
 Bastion N^o. 6 , of het Quarantaine-bastion met aardewerken , eene hom-vrije kazerne en een kanonbank er boven op ;
 Bastion N^o 7 , en
 Bastion N^o. 8 , beiden aan de zijde der Artillerie-baai met aardewerken voorzien , en achterwaarts van het fort Alexander gelegen.

Tusschen het Quarantaine-bastion en de kust waren twee afgezonderde werken : het zeefort van de Quarantaine , dat de zee- en landzijde , en het fort Alexander , dat alleen de zeezijde bestreek.

Men wist , dat al de bastions inwendige verschansingen bezaten , maar men had alleen bij de verkenning ontdekt , dat vóór het Quarantaine-bastion een kleine wapenplaats aanwezig was , die later aanmerkelijk uitgebreid werd. Van rondom kon men in de stad kazernen , buskruidmagazijnen of tuighuizen onderscheiden.

Ten noorden van de reede , tegenover de stad , waren op het strand en op de nabijgelegen rotsen eenige forten , dorpen en militaire inrigtingen , en het hoogere terrein was omringd door eene veldverschansing , die , uitgaande van het Noorderfort , zich oostwaarts tot aan de reede tegenover de Carenage-baai , en westwaarts tot aan de steile kust uitstrecte , en , een groot geretrancheerd kamp vormende , al de bergvlakten van het noorden en de hellingen naar de zijde der Belbeck beheerschte.

Met het Noorderfort , een achthoek van 300 el middellijn , was men niet bekend ; doch dit wist men , dat het voor den vijand van groot gewigt was , aangezien hij daar zijne reserven , voor het vuur gedekt , altijd gereed kon houden om tot hulp van de stad of tot verontrusting van het belegeringskorps gebruikt te worden.

Het geretrancheerd kamp was alleen te genaken door een leger komende van Simpheropol : van het oostelijke gedeelte der reede en van de vuurtorens van Inkermann tot aan de hoeve van Mackenzie , en van daar tot aan de defilés van Korales bij de Belbeck , strekt zich een gordel van steile rotsen uit , die , ongelijk van hoogte , soms 200 el bereiken , en eene natuurlijke verdedigingslijn vormen , waarvan de toegang moeilijk , ja misschien ongenaakbaar zou geweest zijn voor een van de oevers der Tchernaiïa aanruk-kend leger.

De bergvlakten van Chersonesus , welke door de verbondenen bezet werden , waren echter even moeilijk bereikbaar voor den vijand , en hunne troepen , eenmaal daar gevestigd zijnde , konden hunne stellingen als onwin-

baar beschouwen, want die vlakten rijzen steeds opwaarts van kaap Chersonesus tot aan het klooster St. George en Balaclava aan de eene zijde, en tot de rotsen van Inkermann, bij den mond der Tchernaja, aan de andere zijde, waar zij in buitengewoon steile hellingen eindigen.

Alleen bij den bergpas van Balaclava was een meer genaakbaar punt; tegenover dien pas is eene terreinverhevenheid met eenige hoogere punten, die den toegang tot de haven verdedigen; verder op verheffen zich de Fediouchine-gebergten, aan wier voet de Tchernaja en een kanaal of waterleiding stroomen, welk laatste de Carenagedokken en de stad van water voorziet. Vele ravijnen doorsnijden het terrein van Inkermann tot aan de baai van Streletzka; de voornaamste zijn die van de Carenage, de Karabelnaia, de Zuidelijke- en de Quarantaine-haven; zij zijn zeer diep en omzoomd met bijzonder steile hellingen, die de gemeenschap zeer belemmeren. Het Middenravijn, dat tusschen de bastions van het Midden en van den Mast begint, en bij de Artillerie-baai te niet loopt, is minder groot dan de overige, maar het zal later veel genoemd worden bij de vermelding der belegeringswerken.

Twee groote wegen loopen op Sebastopol aan: de een begint bij het Middenravijn, gaat door den bergpas en leidt naar de haven van Balaclava; de andere begint bij het Zuiderravijn, leidt naar de brug van Traktir en naar Foros, en draagt den naam van weg van Woronzoff. Een derde weg, die zich met de eerstgenoemde vereenigt, en waarvan een tak langs den zeeoever naar de voorstad Karabelnaia leidt, loopt over de bruggen van Inkermann naar de bergvlakten en het fort van het Noorden (1).

Tegenwoordig zijn de omstreken van Sebastopol geheel naakt, en op vele plaatsen ziet men niets dan de kale rots; maar toen de geallieerden er kwamen, zagen zij, hoewel het terrein steenachtig, zonder waterleidingen en slechts met een zeer dunne aardlaag bedekt was, toch overal wijngaarden en boschaadjes, vele dorpen, boerderijen en woningen; maar alle sporen van beplanting en bebouwing zijn verdwenen, en er is niets staande gebleven dan de hoeve, waar Lord RAGLAN het Engelsche hoofdkwartier had gevestigd.

Keuze van het aanvalspunt. — Plaatsing der kampen en parken. — Voorbereidende werkzaamheden tot aan de opening der loopgraven. De regeling van den aanval is reeds op het einde van het vorige Hoofdstuk vermeld, het onderhavige geeft hiervan geene nadere bepaling.

(1) Het komt mij voor hier de plaats te zijn, om melding te maken van een gemis, dat zich, volgens mijn bescheiden oordeel, in den atlas doet gevoelen, namelijk dat eener kaart van de Krim, waardoor en de marsch der verbonden legers van Old-Port naar de vesting, en de beschrijving van het omliggend terrein veel aan duidelijkheid zouden gewonnen hebben. I.

Het Fransche leger werd in twee korpsen gesplitst :

Het 1^o of belegeringskorps, onder den generaal FOREY, bestond uit de 3^o en 4^o divisiën infanterie,

Het 2^o of observatiekorps, onder den generaal BOSQUET, bestond uit de 1^o en 2^o divisiën.

De Turksche divisie kwam in reserve, om naar omstandigheden te handelen.

Het belegeringskorps nam aldus stelling voor de stad : de 4^o divisie met haren linker vleugel bij de Schootsbaai, de 3^o met haren regter vleugel aan het ravijn van de Zuidelijke Haven geleund.

Het observatiekorps strekte zich van den bergpas van Balaclava tot aan den Telegraaf bij den weg van Woronzoff uit, front makende naar de Tchernaja; de Turksche divisie was tusschen beide korpsen geplaatst, onder de onmiddellijke bevelen van den opperbevelhebber, even als de kavallerie; daar kampeerde ook de hoofdadministratie. Vier bataillons van de drie eerste divisiën en van de Turksche, werden rondom de baai van Kamiesch verdeeld, om de ontscheeping, zoo noodig, te beschermen en daar werkzaam te zijn.

De 2 rijdende batterijen der reserve werden aan het observatiekorps toegevoegd.

De voor de belegeringsbatterijen bestemde kompagniën artillerie waren 9 in getal; voor het groote belegeringspark 4, en eene kompagnie werklieden. Alle werden bij het park gekampeerd. Al de kompagniën der genie werden voor de belegeringsdienst vereenigd, behalve een detachement, dat bij het 2^o korps bleef.

De groote parken en de hoofdkwartieren der artillerie en genie werden digt bij elkander, op omstreeks 4000 el van het Mastbastion, achter de 3^o divisie, een weinig voorwaarts van het groote hoofdkwartier, bij den weg van het Middenravijn gevestigd.

De 4^o divisie van het Engelsche leger leunde met haren linker vleugel aan het groote Zuiderravijn, en de 2^o divisie met haren regter vleugel aan de steilten bij Inkermanu.

Het centrum bestond uit de 1^o en 3^o divisiën, vóór zich hebbende de ligte divisie en achter zich de groote artillerie- en genieparken, digt bij een windmolen, op ruim 4000 el van den Malakofforen en den grooten Redan, bij den weg van Woronzoff.

De Engelsche kavallerie stond tusschen het Engelsche en het Fransche hoofdkwartier.

Om en voor Balaclava werden detachementen van de verschillende divisiën

geplaatst, om de ontschepping te beschermen, en de Hooglanders bezetten het dorp Kadikoï. Langs de steile ruggen, waartegen de bergvlakten van Chersonesus in het westen aanleunen, werden liniën en verspreide werken gemaakt, om de verschillende doorgangen en de zwakste punten der stelling te verdedigen; de haven van Balaclava werd ook door redouten gedekt.

Deze werken werden bewapend met de kanons en houwiters van het Turksche belegeringsmaterieel, te zamen 24 vuurmonden, elk voorzien van 40 schoten, welk aantal eerst later op 200 werd gebracht. De Turksche kanonnières moesten dit geschut bedienen.

Eindelijk werden 2 batterijen aangelegd aan de punt van den zuidelijken oever der Streletzka-baai, om de Russische stoomschepen te beletten onverwachts Sebastopol te verlaten, ten einde de havens der verbondenen te komen overvallen; de havens van Kamiesch en Kazatch werden verdedigd door middel van eene batterij op de landtong, die de beide baaijen vaneenscheidt, en een ter weërszijde op de kusten, die haar vuur kruisten met de middelste batterij. Dit stelsel van verdediging werd voltooid door middel van sterke staketsels.

Van den 5den tot den 9den deden de Russen dagelijks een' uitval, om de plannen der belegeraars te leeren kennen, maar zij werden steeds met verlies teruggedreven.

Naarmate men de vesting van meer nabij zag, bemerkte men, dat zij veel sterker bewapend was, dan men eerst gedacht had. Uit de projectilen, die men van den grond opraapte, zag men, dat die bewapening bestond uit kanons van 24, 52, 56, 48, 68 en 128 ℞, zoowel holle als volle projectilen schietende, en houwiters van 15, 19, 25 en 28 d^m. Dien ten gevolge kon men de loopgraven niet als gewoonlijk op 600 el van de saillantten der verst vooruitspringende werken aanleggen, en werd het noodzakelijk het belegeringspark te versterken.

Op 950 el van het Middenbastion was een plateau, dat de stad domineerde, en dat men geschikt achtte, om er een werk op aan te leggen, dienende tot steunpunt voor den aanval van deze zijde.

Ten einde tegen het overwigt der vijandelijke kalibers te kunnen opwegen, werden 20 kanons van 50 en 10 granaatkanons van 80 ℞ van de vloot bij de artillerie gevoegd. Tevens leverde de vloot 1000 zeelieden, waarvan 500 voor het bedienen dezer stukken, en 500 voor de verdediging der batterijen.

Er werd bepaald, dat op de bovengenoemde verhevenheid een gebastionneerd front zou worden aangelegd, waarvan de frontlijn omstreeks 500 el lang zou zijn, dat er 5 batterijen in zouden gebouwd worden, te zamen be-

wapend met 48 vuurmonden, en dat men dit werk door een loopgraaf met de Engelsche aanvalswerken zou verbinden. Om zooveel mogelijk het kommandement te behouden, zouden voor de kanons en houwitsers horizontale batterijen worden gebouwd, niettegenstaande dit meer tijd en moeite zou kosten.

De 3 batterijen werden aldus verdeeld :

Batterij N ^o . 1.	$\left\{ \begin{array}{l} 8 \text{ kanons van } 50 \text{ } \mathfrak{w}, \\ 5 \text{ granaatkanons van } 80 \text{ } \mathfrak{w}. \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{aangelegd op de linker face van} \\ \text{het linker bastion, tegen het} \\ \text{Quarantaine-bastion op } 1450 \text{ el,} \\ \text{en den aangrenzenden gecre-} \\ \text{neleerden muur.} \end{array} \right.$
Batterij N ^o . 2.	$\left\{ \begin{array}{l} 8 \text{ kanons van } 50 \text{ } \mathfrak{w}, \\ 4 \text{ granaatkanons van } 80 \text{ } \mathfrak{w}. \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{op de regter face van hetzelfde} \\ \text{bastion, tegen het Middenbas-} \\ \text{tion op } 900 \text{ el, en ter vernieling} \\ \text{van den daarin staanden toren} \\ \text{en der beide aangrenzende ge-} \\ \text{bouwen; zij werd ondersteund} \\ \text{door de batterij No. 4.} \end{array} \right.$
Batterij N ^o . 3.	$\left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ mortieren van } 27 \text{ d}^m., \\ 2 \text{ " " } 22 \text{ " ,} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{op de courtine dicht bij het reg-} \\ \text{ter bastion, tegen het Midden-} \\ \text{bastion op } 950 \text{ el.} \end{array} \right.$
Batterij N ^o . 4.	$\left\{ \begin{array}{l} 6 \text{ kanons van } 24 \text{ } \mathfrak{w}, \\ 2 \text{ mortieren van } 22 \text{ d}^m., \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{op de linker face van het regter} \\ \text{bastion, tegen het Middenbas-} \\ \text{tion op } 900 \text{ el.} \end{array} \right.$
Batterij N ^o . 3.	$\left\{ \begin{array}{l} 6 \text{ kanons van } 24 \text{ } \mathfrak{w}. , \\ 2 \text{ " " } 16 \text{ " ,} \\ 4 \text{ houwitsers van } 22 \text{ d}^m., \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{op de regter face van het regter} \\ \text{bastion met hare kanons tegen} \\ \text{de regter face van het Mast-} \\ \text{bastion, en trachtende met hare} \\ \text{houwitsers de linker face van} \\ \text{dat bastion in den rug te ne-} \\ \text{men (1).} \end{array} \right.$

Van hunne zijde hadden de Engelschen den bouw van 8 batterijen bepaald, waarvan 4 tegen den Malakofftoren en 4 tegen den Grooten Redan. Tegen elk dezer werken moest een 40tal vuurmonden in batterij gebragt worden.

Er werd bepaald dat de opening der loopgraven in den nacht van den 9den op den 10den October zou plaats hebben; in den volgenden nacht moest de batterijbouw beginnen. Het loopgraafdepôt werd bij het Steenenhuis (*Maison des carrières*) in het ravijn van dien naam gevestigd. Deze plaats vereenigde

(1) Deze batterijen waren geen van alle aangelegd op de verlengden der facen van de vijandelijke werken; het waren dus geene ricochetbatterijen, zoo als gewoonlijk in de 1^o parallel worden aangelegd. Hetzelfde valt op te merken bij de later in die parallel gebouwde batterijen. I.

alle wenschelijke voordeelen in zich, zoowel wat aangaat de nabijheid der loopgraven, als dat men er zelfs over dag geheel gedekt voor het gezigt en het vuur der vesting kon komen. Men koos ook als post voor den hoofd-officier van den dag, het Klokjeshuis (*Maison du clocheton*), op ongeveer 2500 el van de digtstbijgelegen punten der vesting en bijna in het midden der aanvalswerken.

Het belegeringspark was voltallig uit Frankrijk te Kamiesch aangekomen (1). De directeur van het groote park liet dadelijk een aanvang maken met de lossing van het materieel, en alles behoorlijk in het park opstellen; hij vereenigde daar ook de 12 granaatkanons van 12 @, die tot de gemengde batterijen der reserve behoord hadden, en waarvan het personeel bij het belegeringskorps gevoegd was. Voor deze werkzaamheden had de directeur tot zijne dienst, behalve het personeel der parkbatterijen, de 2 kompagnien pontonniers en de 12^e kompagnie voet-artillerie van de 3^e divisie. De pontonniers werden ook belast met het opslaan van loodsen en buskruidmagazijnen. Echter was dit personeel nog niet voldoende voor de groote transporten, zoodat er nog bijgevoegd werden eene kompagnie van de 5^e en eene van de 4^e divisie, die halfweg Kamiesch en het groote park werden gebivakkeerd, ongeveer op een uur afstands van beide. Eindelijk werden nog talrijke corvées uit de infanterie gekommandeerd: 500 tot 5000 man tot het vervoer van schanskorven, aardzakken en projectilen, en 500 man voor de dienst in het park.

Achterwaarts en op 500 el van het groote park werd een buskruidmagazijn voor 25000 pd., een vuurwerkerslaboratorium, eene droogstoof, en eenige loodsen voor kleine behoeften gebouwd; de werkplaatsen voor de 3^e kompagnie werklieden werden binnen het park zelf gevestigd.

Ook werden kleinere bomvrije buskruidmagazijnen gemaakt bij de loopgraven, welke een voorraad konden bevatten voor 2 tot 3 dagen.

Voor het geschut van de marine waren geen beddingen voorhanden. Men gebruikte aanvankelijk hout, dat op de plaats aanwezig of van geslechte gebouwen afkomstig was, en maakte daarvan beddingen op de eenvoudigste wijze, meestal Pruissische, bestaande uit 2 planken lang 5,5 tot 4 el, breed 0,4 en dik 0,10 tot 0,13, elk met 3 piketpalen vastgezet, waarvan er een onder iedere rol der scheepsaffuiten kwam te liggen. Deze voorraad was echter niet voldoende, en er werd een officier naar Konstantinopel gezonden, om hout aan te koopen, en tevens den Sultan te verzoeken, al wat bruikbaar was voor de belegering, zoowel materieel, als munitien en voorraadbehoefden, beschikbaar te stellen.

(1) Vergelijk pag. 5.

In het bosch van het klooster St. George werd eene werkplaats voor het vervaardigen van fascinen, schanskorven, enz. opgerigt, bestaande uit 20 kanonnières en 100 infanteristen. De opperbevelhebber beval bovendien, dat al de tonnen, die gediend hadden tot het vervoer van beschuit of andere behoeften, moesten bewaard worden, om de plaats van schanskorven te vervullen.

In de omstreken was geen hooi voor de kanonproppen te vinden, en men bestemde daarvoor een gedeelte der fourrage, zooveel mogelijk dat hetwelk beschadigd was. Ten einde in het gebrek aan kanonnières te voorzien, werden ruim 200 infanteristen als handlangers voor de dienst in de belegeringsbatterijen aangewezen.

De kommandant der artillerie vaardigde eene instructie uit, omtrent den bouw der batterijen en de regeling van de dienst.

Daarin kwam onder anderen voor :

dat de detachementen infanterie om de 12 en de kanonnières om de 24 uren afgelost zouden worden, terwijl de officieren moesten blijven tot dat hunne batterij voltooid was. Later werd dit gewijzigd, en hadden zij 48 of ten minste 24 uren rust, na 24 uren in de batterijen of loopgraven geweest te zijn ;

dat de kanonnières en handlangers gewapend moesten zijn ;

dat de kapiteins, belast met het bouwen der batterijen, het emplacement daarvoor moesten gaan verkennen, en een croquis maken van de aan te leggen batterij, voorts eene aanvraag doen, bevattende al hetgeen er voor noodig was, als : geschut, materieel, munitieën, aantal werkers, enz. ;

verder voorschriften, omtrent het houden der registers en journalen, en het opmaken en inzenden der rapporten ;

maatregelen tot het voorzien in de behoefte van patronen voor de werkers en de infanterie, waarvoor onder anderen in het park kaissons werden beschikbaar gesteld, om als beweegbare magazijnen te dienen ;

idem, omtrent den voorraad projectielen en kardoezen voor de batterijen ;

eindelijk, dat de lading voor de kanons zou zijn van $\frac{1}{2}$ kogelzwaarte, die voor de houwitser van 22 d^m. 1,5 pd., die voor de granaatkanons van 80 f^{v} 5,5 pd. (1).

Terwijl het belegeringspark alles in orde bragt voor den aanstaanden bouw der batterijen, ontscheepte het veldpark zijn materieel. Het gebruikte daarvoor in den aanvang eene hoeve op het strand, waarbij loodsen, magazijnen en werkplaatsen werden opgerigt.

(1) Waaruit wederom blijkt, dat er niet gericochetteerd moest worden. Bij ons is de lading van den 80 f^{v} 4 pd. De grootste lading van den houwitser 20 dm. = 1,25 pd. I.

Bij dit park werden ingedeeld : 20 werklieden , 20 wapensmeden en de 2 kompagniën pontonniers.

Gedurende dit tijdvak was de dienst uiterst zwaar , maar de vlijt en kracht van allen verdubbelde naar gelang de omstandigheden ernstiger en moeilijker werden.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Observatieposten en telegrafen. Twee observatieposten werden opgericht, een bij de Engelsche en een bij de Fransche werken, ten einde de bewegingen des vijands gade te slaan. De eerste op het hoogste punt tusschen de ravijnen van het Zuiden en van Karabelnaïa; de tweede bij eerstgenoemd ravijn en 2800 el van den saillant van het Mastbastion. Bovendien waren eenige stoomfregatten bestemd, om, liggende voor den ingang der reede, deze te observeren; eindelijk had de generaal Bosquet verscheiden observatieposten naar de zijde van Inkermann opgesteld, en de artillerie zond hem seinvuurpijlen, pikkransen, enz. tot het doen van signalen. Ook werden telegrafen opgericht, en eenige maanden na den aanvang der belegering hadden de Engelschen reeds eene electrische telegraaf in gebruik voor de gemeenschap tusschen het hoofdkwartier en de loopgraven.

HOOFDSTUK V.

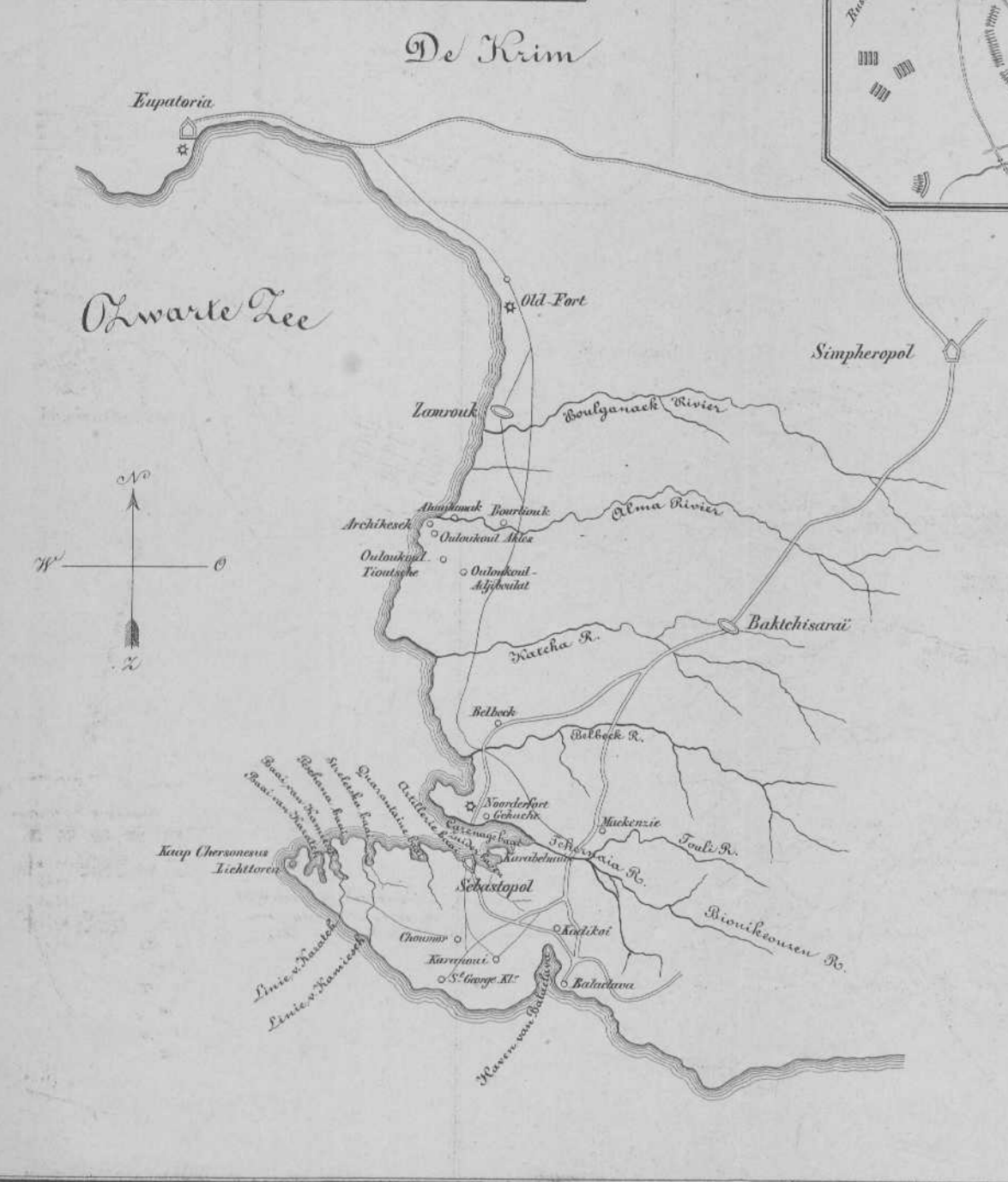
Van 9 October tot 5 November 1854.

Opening van de loopgraven. — Bouw der batterijen N^o. 1, 2, 5, 4 en 5. Den 9den October 's avonds om 6 ure werden de loopgraven door 800 man geopend op 930 el van de vesting. Zij werden om 9 ure door 800 andere afgelost. De eersten kwamen om 12 ure terug, om 3 ure weder de laatsten. Om 6 ure kwamen 400 dagwerkers hen aflossen, die op hunne beurt weder om 9 ure door 400 andere werden afgelost, en zoo vervolgens. De borst-wering werd met schanskorven opgezet, in plaats van met fasciën, dus reeds op de wijze bij de 2^e parallel in gebruik, hoewel niet met de vliegende sappe gewerkt werd.

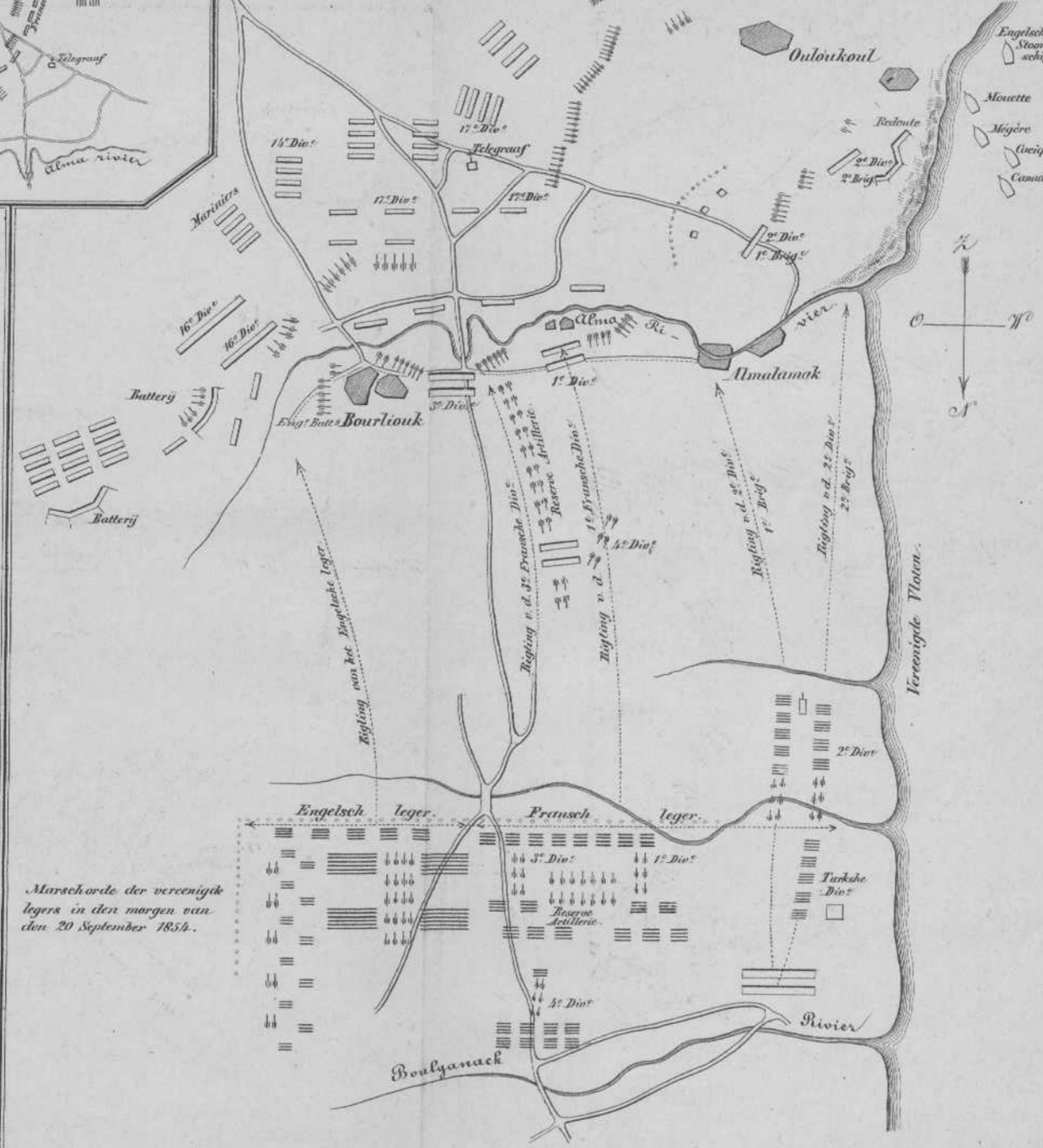
Drie bataillons dienden tot loopgraafwacht, en werden op ongeveer 100 el achter de loopgraven gedeploijeerd; zij detacheerden ieder 2 kompagniën op 15 of 20 pas voor de werkers; elke kompagnie zond weder kleinere posten en schildwachten voor zich uit. 5 Bataillons waren in reserve..

De nacht was donker en de wind blies zeer sterk uit het noord-oosten, zoodat de loopgraven eene uitgestrektheid van 1000 el konden verkrijgen, zonder door den vijand verontrust te worden. Zij waren bij het aanbreken

SCHETSKAART, van het terrein van EUPATORIA tot BALACLAVA.

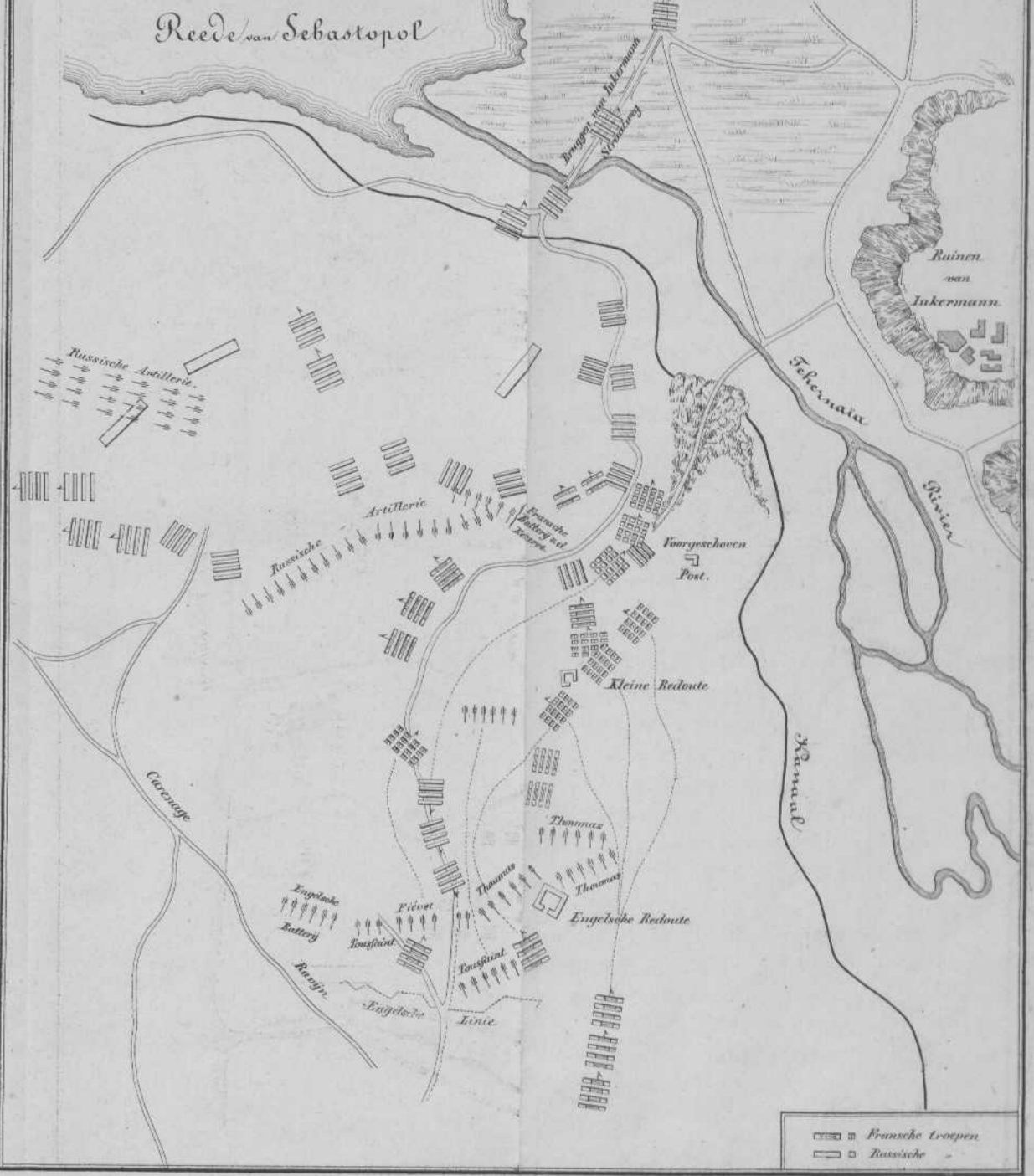


SLAG bij de ALMA. 29 September 1854.

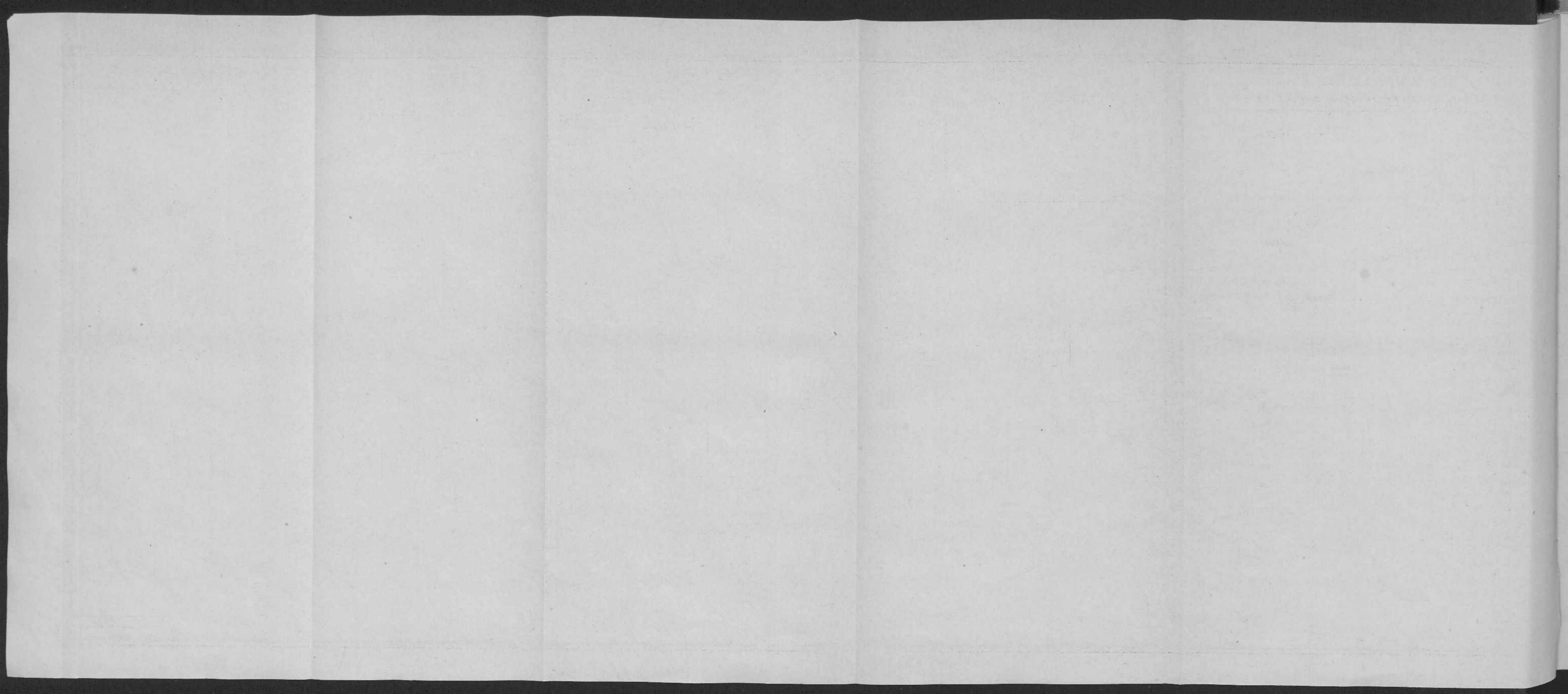


Marschorde der vereenigd legers in den morgen van den 20 September 1854.

SLAG bij INKERMANN. 5 Nov. 1854.



 Fransche troepen
 Russische



van den dag diep genoeg, om de manschappen te dekken; in den loop van dien dag werden ze voltooid, en tevens communicatiegangen achterwaarts gemaakt.

Dienzelfden dag, in den vroegeu morgen, werden de binnenkruinen der borstwering en de directrices der schietgaten van de 5 aan te leggen batterijen bepaald, en met piketpalen aangeduid. Met het vallen van den avond werd met den bouw begonnen door 180 kanonniers en 16 onder-officieren, 600 werkers van de infanterie en 500 matrozen, en wel zoo, dat voor de batterijen N^o. 1, 2, 4 en 5 de loopgraaf tot gracht, en hare borstwering tot dekking diende. De mortierbatterij N^o. 3 werd aangelegd in de communicatie, die de andere batterijen onderling vereenigde.

Gedurende den nacht was het vijandelijk vuur zeer levendig en goed gericht, zonder echter veel schade te veroorzaken, dank zij de dekking, die de borstwering der loopgraaf aanbod; het werk was bij het aanbreken van den dag bijna overal even ver gevorderd; de gracht was verbreed, en eene groote hoeveelheid grond in de borstwering der batterijen overgebracht; de rotsachtige grond veroorzaakte echter veel bezwaar, en men bemerkte, dat de batterijen, die in gewonen grond gemiddeld in 56 uren gereed zijn, ten minste 3 of 6 dagen zouden vereischen. Om 1 uur in den morgen deed de vijand een uitval op den regter vleugel der Engelschen, maar hij werd spoedig door de loopgraafwacht teruggedreven.

Gedurende den dag werd het werk voortgezet, evenwel slechts met de helft der manschappen, terwijl de andere helft aardzakken vulde.

De volgende dagen werd de batterijbouw met spoed voortgezet, evenwel was het te vreezen, dat de batterijen N^o. 1 en 2 niet zoo spoedig zouden klaar komen als de andere. Het vijandelijk vuur vermeerderde van dag tot dag, gewoonlijk 40 tot 50 schoten per uur, en den 14den, tusschen één uur en half drie in den namiddag, viel er een hagelbui van projectilen, die van alle punten der vijandelijke werken kwamen. De 4 eerste batterijen hadden niet veel geleden, de 5^e meer, dewijl zij veel meer van de enfileerschoten te lijden had, dan de andere. Om hierin te voorzien en hare sterkte te vermeerderen, verbreedde men de borstwering en de traversen, versterkte de schouderwering aan den linker vleugel met een dubbele rij aardzakken, en maakte eene nieuwe traverse achter in de batterij, om zich tegen de gevaarlijke schoten van het Quarantaine-bastion te dekken.

In den morgen van den 16den waren de batterijen bewapend en gereed om te kunnen vuren; echter hadden de batterijen N^o. 1 en 2 kanons van 50 en 2 granaatkanons van 80 c minder dan het ontwerp aangaf; evenwel moest den volgendeu dag het vuur geopend worden.

BIJLAGEN.

DEEL II.

Batterij N^o. 1. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 88—89).

Dit rapport bevat de volgende punten, als:

- 1°. De tijd, wanneer de batterij gebouwd is;
- 2°. Het emplacement;
- 3°. Het doel;
- 4°. De bewapening;
- 5°. Het tracé;
- 6°. De voornaamste afmetingen;
- 7°. De bekleeding;
- 8°. De schietgaten;
- 9°. De schouderwering;
- 10°. De beddingen;
- 11°. De gracht rondom de beddingen en achter de batterij;
- 12°. De buskruidmagazijnen;
- 13°. De broekingen;
- 14°. De bouw der batterij;
- 15°. De werkers;
- 16°. De gesneuvelden en gekwetsten;
- 17°. De opening van het vuur;
- 18°. De tijd van duur; en
- 19°. De bediening.

De rapporten omtrent al de andere batterijen bevatten soortgelijke verdeelingen, waardoor het overzicht zeer gemakkelijk wordt, en men spoedig die bijzonderheden kan vinden, die men verlangt te weten. Om echter in geene herhalingen te vallen, en ons overzicht geen te groote uitgebreidheid te geven, zullen wij alleen die batterijen behandelen, welke de gewigtigste rol gespeeld hebben, en uit de rapporten slechts datgene overnemen, wat ons het belangrijkste en nuttigste voorkomt.

De *schietgaten* werden eerst bijna rechthoekig ingesneden, maar bij de verandering in de rigting der schoten, op den 12den November 1854, werd het regter gedeelte voor 5 stukken gewijzigd, in den vorm van redans.

De helling der *beddingen* was eerst 4 dm. op de el, maar werd later zonder hinder in de verschillende batterijen van 6 tot 8 dm. gemaakt, tot vermindering van den terugloop. Voor de granaatkanons van 80 R bestonden de beddingen uit 12 beddingplanken, welk aantal voldoende was voor den terugloop, die overigens door middel van broekingen werd vermindert. De Pruissische noodbeddingen (pag. 86, I^e Hoofddeel) werden later door gewone vervangen. Eerst gebruikte men stootbalken van 22 dm. dikte, maar omdat het scheepsgeschut de schietgaten spoedig vernielde,

werden ze later vervangen door beddingplanken, om de stukken verder in de schietgaten te doen reiken.

Tot dekking van de bediening na de lading en tot gemakkelijke gemeenschap achter de batterij, groef men verdiepingen van 0,30 tot 0,40 diepte, op 1,50 el breedte, links, rechts en achterwaarts van de beddingen.

Drie *buskruidmagazijnen* werden op 13 el achter de batterij gebouwd, die overdekt werden met 2 rijen gekruiste ribben, eene rij fascinen, een zeildoek en aarde. De vooraf gevulde granaten zijn in kisten van 32 dm. hoogte en 27 dm. lengte en breedte besloten; voor de granaten maakte men rechthoekige gaten in het contrescarptalud der gracht, kunnende 40 tot 45 granaten bevatten, en bovendien, om in de eerste behoeften voorzien, op 10 el achter de buskruidmagazijnen een soortgelijk magazijn voor 40 tot 70 kisten met granaten.

Later werden de magazijnen der 1^o en 2^o batterij geheel veranderd; men maakte namelijk 8 buskruidmagazijnen van hellende ribben, in een nieuwen achterwaarts gelegen gemeenschapsgang, en 6 granaatmagazijnen in de schouderweren (1).

Tot het in en uit de batterij brengen der stukken, maakte men 0,70 rechts en links van de directrice van elk schietgat, en evenwijdig daaraan op den grond, twee *broekingen*, aan het ééne einde uitkomende aan den voet van het binnentalud, en aan het andere einde met een sterken bout bevestigd aan een dwarsbalk, die door 2 piketpalen werd vastgehouden (Fig. 1) (2). Alles werd daarna met aarde bedekt. Tot het gemakkelijk in batterij brengen, bevestigde men aan de broekingbouten twee zijtakels; tot het uit de batterij brengen sloeg men achter de bedding een piketpaal in den grond, en bevestigde daaraan ook een retireertakel.

De ondervinding leerde, dat de terugloop, door hare werking op de touwen, geen nadeeligen invloed uitoefende op de bekleeding, en later zag men, dat de geheele toestel onnoodig was, zoodat zij kon vervallen.

De *bouw* dezer batterij duurde 5 dagen en 6 nachten, veroorzaakt door den rotsachtigen grond, het hevig vuur des vijands, en de noodzakelijkheid, om manschappen te bezigen, die bijna allen weinig gewoon waren aan het werk.

De stukken werden met den bok op de affuiten gelegd.

Deze batterij bleef den vijand het hoofd bieden tot aan het einde der belegering, en verkreeg op het laatst het overwigt dat hare beheerschende stelling, de juistheid harer schoten en hare groote kalibers haar moesten geven.

Batterij N^o. 2. (Zie Hoofdstuk I, blz. 88--89).

De *bewapening* bestond eerst uit: 6 kanons van 30 \bar{n} ,

en 2 granaatkanons van 80 \bar{n} ;

en werd den 15den December 1854 veranderd in: 8 kanons van 30 \bar{n} ,

en 2 granaatkanons van 80 \bar{n} .

Even als in de andere batterijen waren de *schietgaten* van sterke houten blinden voorzien, maar weldra moest men ze, wegens het splinteren, vervangen door met zamengeperst hooi gevulde zakken.

(1) Dit was beter, want de eerste lagen juist achter de schietgaten, in plaats van achter de murens. I.

(2) Deze figuur en de volgende zullen later te zamen op eene afzonderlijke plaat worden afgebeeld.

De bouw duurde 6 dagen en 6 nachten. Het terrein was rotsachtig; men gebruikte 4000 aardzakken, die achter de batterij N^o. 4 gevuld werden.

De batterij bleef bestaan tot aan het einde der belegering, verkreeg een bepaald overwigt op de Russische batterijen door hare stelling en kalibers, en speelde steeds eene hoofdrol.

Batterij N^o. 3. (Zie I^o Hoofddeel, blz. 88—89).

Bewapening. Eerst: 4 mortieren van 27 dm.,
 en 2 » » 22 »
 daarna: 4 » » 27 »
 en eindelijk: 6 » » 27 »

Het terrein bestond uit rots, bedekt met eene laag aarde van 0,30 dikte.

De beddingen werden in uitgravingen in de rots gelegd, en vastgehouden door middel van steenen wiggen en aangestampte aarde, daar het terrein 't gebruik van piketpalen hier niet toeliet.

Gedurende den bouw der batterij en gedurende het vuur werd een man als observatiepost geplaatst, om voor den val der vijandelijke bommen te waarschuwen, welke maatregel veel ongelukken heeft voorkomen; van dien tijd af heeft men dag en nacht in alle batterijen zulk een post uitgezet.

De bekleding bestond uit een rij verankerde schanskorven, die boven op den harden grond geplaatst moesten worden, gedekt door slechts eene rij worsten, wegens de weinige, die beschikbaar waren. Daarop kwam een tweede rij verankerde schanskorven, bekroond door een dubbele rij aardzakken. Vóór de eerste rij schanskorven werd een muur gemaakt van de steenen, die uit het terreplein en de uithollingen voor de beddingen kwamen en aan de borstwering eene groote sterkte gaf. De batterij weêrstand volkomen het vijandelijk vuur en de dreuning van meer dan 4000 bommen, welke zij gedurende de 12 eerste dagen in de vesting geworpen heeft.

De mortieren, die, op bunne stoelen liggende, met kanonwagens waren aangevoerd, werden zonder ongelukken met den bok daarvan afgenomen en op de beddingen geplaatst.

Batterij N^o. 4. (Zie I^o Hoofddeel, blz. 88—89).

Bewapening: Eerst 6 kanons van 24 ℔; 20 October 7 kanons van 24 ℔,
 en 2 mortier. » 22 dm., en 2 mortier. » 22 dm.
 4 Nov. 2 kanons van 24 ℔; 3 Nov. 4 kanon van 16 ℔; 18 Nov. 5 kanons van 30 ℔.
 en 3 houwitsers van 22 dm.

Zij werd op de rots gebouwd, en had een kommandement van 15 tot 18 el op de tegenover haar liggende vijandelijke werken.

Een buskruidmagazijn (Model N^o. 2 van het *Aide-Mémoire*) was in den linker gemeenschapsgang gebouwd, diende tot het gereed maken der ladingen, en was gunstig geplaatst. Een tweede was in de regter traverse gemaakt met schanskorven en sterke hellende ribben, die geheel met zandzakken bedekt waren (ongeveer Model N^o. 4, *Aide-Mémoire*). Het was beter tegen de bommen gedekt dan het 1^e, maar digter bij de batterij N^o. 5 zijnde, meer aan de schuinsche schoten blootgesteld. Een 3^e magazijn, dat 1200 pd. buskruid kon bevatten, was op 7 el achter de batterij gebouwd, gedekt door eene natuurlijke terreinverhevenheid.

Dit magazijn sprong den 17den October. Om half 9 ure viel een bom bij den

ingang, en deelde haar vuur aan 1000 of 1200 pd. buskruid mede, die de uitrusting der batterij uitmaakten.

De batterij heeft geduurd tot aan het einde der belegering, en heeft op het laatst eene zeer gewigtige rol gespeeld.

De kanons van 24 R werden geladen met $\frac{1}{3}$ kogelzware lading, en gerigt met een opzet van 36 streep; de mortieren onder een hoek van 45° verkregen eene lading van 0,5 pd. (1).

Bij de wijziging op 18 November werd de bekleeding, bestaande uit schanskorven, wors'en en zandzakken, versterkt met een' steenen muur, de borstwering verhoogd en verbreed; de beddingen, slechts uit 12 beddingpianken bestaande, werden met steenen en aangestampte aarde verhoogd, om de stukken op de lage scheepsaffuiten liggende, boven de zool der schietgaten te verheffen; de broekingen werden van nu af geheel afgeschaft.

Batterij N^o. 5. (Zie 1^e Hoofddeel, blz. 88—89).

Bewapening: Eerst 6 kanons van 24 R , 19 October 3 kanons van 24 R ,
 2 " " 16 " 2 " " 16 "
 4 houwits. » 22 dm. 4 houwits. » 22 dm.

Ten einde regthoekig ingesneden schietgaten te verkrijgen en genoegzaam gedekt te zijn, moest men een tracé en crémaillère met schouderweren en lange traversen aannemen (Fig. 2). Lengte der binnenkruin: 86,00 el. Dikte der borstwering van 6 tot 8 el.

De bouw der batterij duurde 6 dagen en 7 nachten, ten gevolge van het hevige vuur des vijands en den rotsachtigen grond. In den 6den nacht werden de projectilen en de stukken over het veld aangevoerd, en werd de batterij bewapend.

Den 17den October 1854, slechts 2 uur na de opening van het vuur, werd een houwitser door een Russische granaat van kleiner kaliber zoodanig getroffen, dat zij in de ziel drong; het affuittijf (*fleche*) van een 16 R kanon en een rad van een houwitseraffuit werden stuk geschoten; 19 manschappen waren gedood of gewond, en de verwoesting der batterij N^o. 4 veroorloofde den vijand zijn vuur geheel op die van N^o. 5 te vereenigen, en haar geheel te vernielen.

Gedurende de herstelling op de volgende dagen plaatste men de vuurmonden gedeekt achter de lange traversen, maar niettegenstaande alle moeite kon men 3 24 R niet meer in batterij brengen.

Den 19den, om 12 ure, was de batterij weder bijna geheel tot zwijgen gebragt.

Het vijandelijk vuur, hetwelk het meeste nadeel aan de batterij heeft toegebragt, was dat met holle projectilen, voornamelijk de geschoten granaten, wanneer deze in de borstwering sprongen.

(1) Bij onzen ligten 24 R er met 0,036 of 1,63° is de boogschootsverheid 900 el; de mortier van 20 dm. geeft onder bovenvermelde gegevens eene worpsverheid van 1330 el. Het Midden-bastion lag op 900 el van de batterij. 1.

(Wordt vervolgd.)

DE VERDEDIGING
VAN
MAZAGRAN
(FEBRUARIJ 1840),
VERGELEKEN MET DIE VAN
GOEGOER MALINTANG
(FEBRUARIJ 1841),
DOOR
A. J. A. GERLACH.

Wij bevinden ons op de stranden van Afrika's noordkust. Reeds wappert de fransche driekleur van menige veroverde veste; reeds hebben Frankrijk's zegevierende vanen Algerië vernederd en tot een fransch wingewest gemaakt, maar, ofschoon in zijnen overmoed gefnuikt, of door de overmagt der fransche wapenen gedwongen zich te onderwerpen, nimmer verzuimt de trotsche Arabier de gelegenheid om zich aan het gehate juk te onttrekken, of den vijand meer of min gevoelige slagen toe te brengen.

Een klein uur gaans bewesten Mostaganem verheft zich in het landschap Oran, op ongeveer een kwartier uur afstands van de zee, het stadje Mazagran, tegen de helling van een bergrug gelegen, door slecht geprofileerde werken en een bouwvalligen ringmuur omgeven, naauwelijks tegen een *coup de main* bestand. Het hoogste gedeelte echter, dat als réduit voor de troepen dient, biedt eenige meerdere middelen van verdediging aan; de stad zelve is door de inwoners verlaten, doch gezegd réduit door ééne compagnie infanterie en twee stukken geschut bezet. Ziedaar alles wat men bij eenen aanval den vijand kan tegenstellen.

Het is de 2de Februarij 1840.

Zie! daar stijgt een ligte nevel als een kringvormig wolkje omhoog; een flikkerend licht teekent zich helder af tegen het donkere azuur van den hemel, en een oogenblik later weërkaatsen de omringende heuvels en bergen den knal, die van Mazagran's tinne wordt gehoord. — Het is waarschijnlijk het morgenschot, de aankondiger van den nieuwen dag welke aan de kimmen verrijst; en, even als het geluid door de trillingen der verschillende luchtlagen, zich al verder en verder voortplant, even zoo doet dat schot menige zenuw trillen van verontwaardiging en smart, op de gedachte, hoe de halve maan onder het gebulder van datzelfde geschut voor den adelaar heeft moeten bukken, en klinkt het den Arabier als een wanklank in de ooren. Maar hoor! er valt een tweede, een derde, een vierde schot; de uitbarstingen volgen zonder tusschenpoozen; dwarrelend stijgen de rookwolken omhoog, al dikker en dikker wordt de nevel die Mazagran's wallen omhult, al feller en feller klinken de slagen, en de eene echo sterft weg in de andere.

Weldra trekt ook de vlakke onze aandacht.

Duizende Arabieren hebben gedurende den nacht den heuvel omsingeld; zij maken zich gereed tot den strijd: ook van dáár rijzen nevels omhoog. Het zijn de stofwolken, welke de snuivende rossen van onder zich doen opgaan, terwijl de ruiter, geheel of gedeeltelijk in den witten bournous gedoken, met gekromden rug de speer in de hand klemt, gereed om den doodelijken stoot toe te brengen. Zie! daar rennen zij de hoogten op: nog meer worden de gangen gestrekt, nog verder bukt de Arabier zijn hoofd voorover, en, tegen den hals van zijn paard geleund, dat, meer en meer door de golvende plooiën van het kleed omgeven, met schuim en stof wordt bedekt, schijnen ruiter en paard slechts één ligchaam uit te maken: in tuimelende vaart gaat het voort, niettegenstaande menige fransche kogel óf paard en ruiter, óf een van beiden ter neder werpt, tot dat de muren van Mazagran dien dollen toeloop stuiten. — Twee duizend Kabijlen herhalen den aanval: maar, hoe bouwvallig de muur, hoe slecht geprofileerd de wal ook zij, — geen enkele ruiter dringt Mazagran binnen.

Nu wordt de aanval door digte drommen afgestegen Arabieren, die een stuk geschut met zich voeren, op verschillende plaatsen herhaald, maar geen beklimbare bres wordt verkregen.

De avond is gevallen; de toenemende duisternis maakt een einde aan den strijd, en de aanvaller trekt terug, om dien den volgenden dag met vernieuwden moed te hervatten, terwijl de ruiters de twee wegen bezetten, welke naar Mostaganem leiden, ten einde allen toevoer af te snijden en iedere poging tot ontzet te verijdelen.

Naauwelijks heeft het eerste morgenrood de schaduwen des nachts vervangen, of de strijd begint op nieuw; de zwakke verdedigingsmiddelen der stad zelve moeten spoedig voor dezen hevigen aanval bezwijken. De oude muur stort in; door de opengelooopen poorten stroomden de Arabieren naar binnen, bezetten de verlaten huizen, en weldra is de voet van den heuvel, waarop het réduit gebouwd is, in hunne magt. Gedurende den nacht van den 3den op den 4den wordt een storm afgeslagen, en, hoewel den volgenden dag op nieuw beproefd, en schoon de vijand eene versterking bekomt van 4000 ruiters en 2000 voetknechten, met twee kleine kanonnen, blijven alle pogingen vruchteloos om het fort van de stadszijde te vermeesteren. Den 5den, bij het aanbreken van den dag, heeft de geheele Kabijlsche infanterie zich aan de andere zijde vereenigd en beukt met het geschut den zwakken muur welke het réduit omgeeft. Ook dáár wordt iedere storm afgeslagen, eike scheur in den muur onmiddellijk hersteld, en lijdt alles schipbreuk op den onbezweken moed der bezetting, nog aanmerkelijk verhoogd, door dat zij van haar verheven standpunt kan ontwaren, hoe de bevelhebber van Mostaganem, even als reeds de vorige dagen beproefd was, thans op nieuw, maar met nog sterker magt, die vesting verlaat, met het doel, eene voor de bezetting gunstige afleiding te bewerken, den rug des vijands te bestoken en zoo mogelijk Mazagran te ontzetten.

Wat zullen echter die 500 Franschen, met twee veldstukken, tegen die duizende Arabieren vermogen, welke, even als een bijenzwerm om den korf heen

en weder gonzende, den toegang reeds van verre ongenaakbaar makende, zich tot taak hebben gesteld, alle pogingen te verijdelen welke men ter hulp der kleine schaar, die zich zoo manmoedig in het réduit verdedigt, mogt ondernemen? Zij ziet dan ook, door rook- en stofwolk heen, hoe gemakkelijk het den Arabieren valt dat kleine hoopje in Mazagran hoe langer hoe meer in te sluiten, — doch hare poging verhoogt niettemin den moed en de volharding der verdedigers, die gevoelen niet geheel aan zich-zelfen te zijn overgelaten, en die zien, dat er hulp nabij, dat er ontzet mogelijk is.

Naauwelijks is de 6de Februarij aangebroken, of de Arabieren vereenigen hunne magt, met het doel om tegen den uitsprong van het westelijk bolwerk een storm te wagen, welke, zoo hij gelukt, de dappere bezetting in hunne handen moet doen vallen.

Met vereende krachten wordt de aanval beproefd; terwijl een gedeelte tegen de hoogte opklimt, staat een ander gereed, elk hoofd dat zich boven de kruin der borstwering vertoont, een kogel uit zijn lang geweer toe te zenden. Reeds hebben sommige Kabijlen de plongée der lage borstwering bereikt; reeds is menige aardzak, tot meer dekking aangebragt, omvergehaald en ter neder geworpen; reeds wanen zij zich meester van de sterkte. . . ; maar LELIÈVRE staat dáár aan het hoofd der 10^e kompagnie van het 4^e bataillon afrikaansche infanterie, aan de spits van een 120tal dapperen, om den doortogt te beletten. Ieder gevoelt dat hier slechts keuze is tusschen sneven of overwinnen, en die gedachte geeft nieuwen moed en nieuwe kracht. Wáár de vijand zich vertoont, ontmoet hij een fransche bajonet tegen zijne borst of het moordend lood doet hem naar beneden tuimelen. Vruchteloos is alle inspanning, vruchteloos wordt de gevallene door een' ander' vervangen en trotsert alle gevaar; overal lijdt hij schipbreuk op dien hardnekkigen tegenstand, overal regent het granaten, koge's en steenen, overal wordt de storm afgeslagen. — Meer dan eens was het fransche vaandel aan flarden gescheurd ter neêrgeschoten; doch, telkens weder opgerigt, wapperde het een oogenblik daarna op nieuw van Mazagran's wal, en naauwelijks had de zon haar hoogste standpunt bereikt, of de vijand droop ontmoedigd en verslagen af, 500 dooden en gewonden met zich voerende. De dappere bezetting vierde het feest der overwinning.

Spoedig verbreidde zich de mare van dit heldenfeit door geheel Frankrijk; en naauwelijks was het bekend hoe manmoedig deze braven vier dagen lang het hoofd geboden hadden aan meer dan 8000 Arabieren, slechts door een zwakken ringmuur en nog zwakkere werken gedekt, of de namen van LELIÈVRE en zijne soldaten speelden op *aller* lippen, en verwekten eene algemeene geestdrift. — Engelsche, Duitsche en Nederlandsche dagbladen maakten zich de tolken van Frankrijk's bewondering en vereering, van Frankrijk's hulde aan deze kleine maar dappere schare. Wij nemen met den oorspronkelijken tekst, de navolgende dagorder over, welke het eerste uitvloeisel was dezer dankbare stemming:

• *Les acclamations publiques ont déjà fait connaître à l'armée la glorieuse défense de la garnison de Mazagran.*

» Cent vingt-trois braves de la 10^e compagnie du premier bataillon d'infanterie légère d'Afrique, à peine couverts par une faible muraille en pierres sèches, ébréchée par le canon, ont repoussé pendant quatre jours les assauts de plusieurs milliers d'Arabes."

» Le roi s'est empressé de décerner des récompenses aux militaires qui lui ont été signalés comme s'étant fait particulièrement remarquer au milieu de cette poignée de soldats intrépides; et pour ajouter encore au prix de ces récompenses, Sa Majesté a voulu qu'elles fussent mises à l'ordre de l'armée, ainsi que les noms des soldats qui ont été cités dans le rapport de leur chef. Dans les congés qui leur seront accordés lors de leur sortie du service militaire, il sera fait mention expresse qu'ils étaient du nombre des cent vingt-trois défenseurs de Mazagran."

Hier volgen de namen van allen, welke tot belooning, in rang werden verhoogd of het ridderkruis ontvingen.

De dagorder eindigde met de volgende woorden :

» La 10^e compagnie est autorisée à conserver dans ses rangs le drapeau criblé de balles qui flottait sur le réduit de Mazagran pendant les journées des 3, 4, 5 et 6 Février 1840, et à chaque anniversaire de cette dernière journée, le présent ordre du jour sera lu devant le front du bataillon."

» Ce brillant fait d'armes continue la glorieuse série des belles actions qui de tout temps ont honoré l'armée française et lui ont mérité le respect de l'étranger et la reconnaissance de la patrie."

Le Pair de France, Ministre secrétaire d'état
de la guerre,

(signé) CUBIÈRES.

Het bleef hierbij niet; ook de natie wilde toonen, hoe hoog zij den moed harer krijgslieden schatte. In den 8^{ten} Jaargang van onzen *Militaire Spectator* vinden wij opgeteekend, dat de kolonels der verschillende legioenen nationale garden van het Seine-departement door hunne onderhoorigen werden uitgenoodigd om eene inschrijving te openen, tot stichting van een duurzaam gedenkteeken ter eere van dit wapenfeit. De maarschalk-opperbevelhebber der gezegde garde juichte dit vleijend bewijs van ware hulde aan het staande leger toe, door zijn naam aan het hoofd der intekeningslijsten te stellen.

De minister van oorlog, zich aansluitende aan die edele geestdrift, schreef voor zijn departement in voor eene som van 4000 francs. Maar, nog meer wilde men doen, nog meer ook naar buiten werken, want het gold hier niet alleen, de eer van het leger, neen, het gold de reputatie van het krijgshaftigste volk van ons werelddeel. Een tweede besluit van Frankrijks oorlogsminister bepaalde, dat een voornaam schilder naar Mazagran zou gezonden worden, om de plaats van het wapenfeit, naar de natuur gevolgd, op het doek te brengen, ten einde een grootsch en geestdriftopwekkend tafereel te meer te hebben in de galerijen

van Versailles. Een derde besluit beval het slaan eener medaille in 's rijks munt, voorstellende aan de eene zijde de verdediging der bres van Mazagran, en prijkkende aan de andere met de namen der 125 verdedigers.

De Kamer der Afgevaardigden was eveneens in geestdrift ontstoken, en er door aangevuurd, wilde zij de besluiten van het gouvernement vooruitloopen. Immers, Europa moest het weten hoe de Fransche natie hare dappere krijgslieden eert, hoe zij ze tot nog grooter heldenfeiten wil aanmoedigen. Geheel de wereld moest vernemen, dat de oude heldenmoed van het keizerrijk nog in het jeugdige leger woonde, en hoezeer de zucht tot erkenning en belooning van den heldenmoed der kinderen de ouderen bezielt.

Het voorstel, door eenige vertegenwoordigers gedaan, en luidende:

» *Les chambres déclareront que la garnison de Mazagran a bien mérité de la patrie.*

» *Le 1^{er} bat. d'Afrique insérera sur son drapeau ces mots en lettres d'or: Défense de Mazagran en 1840, capitaine LELIÈVRE.*

» *Le guidon qui a flotté sur le réduit sera conservé par la 10^e comp. et orné de la croix d'honneur. Cette croix sera attachée solennellement par le gouverneur-général de l'Algérie, auquel une ampliation de la loi sera transmise.*»

werd niet gelezen, omdat de kamer begreep dat het *gouvernement* hier het initiatief moest nemen, en men het geenszins zijn schoonste prerogatief mogt ontnemen. — Een dergelijk voorstel onderging bij de Pairs hetzelfde lot. Desniettemin waren ze beiden zeer levendig toegejuicht geworden en de hoofdbedoeling was bereikt; want: ook het buitenland stemde met de Fransche geestdrift in en lokte een meer algemeene belooning uit.

Verplaatsen wij ons nu in den Oosterschen Archipel, en wel op de westkust van Sumatra, van dat groote en heerlijke eiland, 't welk niet minder dan Java het land der zon en der kleuren mag genoemd worden, reeds volgens sommige schrijvers bij de oude Grieken en Romeinen bekend, in het begin der tiende eeuw onzer tijdrekening en welligt vroeger door de Chinezen bezocht, maar welks naam eerst tegen het einde der 15^e eeuw door Italianen (waaronder NICOLÒ DICONTI), en in het begin der 16^e door Portugesche reizigers (waaronder DIEGO LOPEZ SEQUEIRA), meer algemeen in Europa bekend werd.

Evenmin als wij den geheimzinnigen sluijer zullen trachten op te ligten, welke de geschiedenis der eerste bewoners verbergt en die zich als van zoovele andere volkeren des Indischen Archipels in den nacht van vroegere eeuwen verliest, evenmin willen wij de namen omtrenten waaronder dit land in Maleische of andere overleveringen voorkomt, of ons verdiepen in navorschingen omtrent de meerdere of mindere waarschijnlijkheid van hun oorsprong of betekenis.

Zonder ons dan bezig te houden met de eerste ontwikkeling der langzamerhand zich al meer en meer over den Archipel uitbreidende stammen der Maleijers, uit de binnen- of bovenlanden van Sumatra afkomstig, zonder natuurtooneelen te schetsen, wier schoonheid ook zelfs de sterkste verbeelding nog verre

overtreft, die door geen penseel of pen zijn weër te geven, en althans door mij niet beschreven kunnen worden, verplaatsen we ons in de Padangsche bovenlanden, bevinden ons ten noorden van het schoone meer van Sinkarah, in de velden van Batipo, bij het uitbarsten van een opstand, door den moed en de volharding der onzen zoo gelukkig als spoedig gedempt.

Nauwelijks was de rust voor het grootste gedeelte in de door den oorlog tegen de Padries lang geteisterde bovenlanden van Padang hersteld, nauwelijks begonnen de schoone dalen tusschen de hooge bergkruinen van den Ambatjang, Singalang en Merapi, en de heerlijke meren van Sinkarah en Maninjoe gelegen, zich van den vernielenden invloed des krijgs te herstellen, of op nieuw klinkt de oorlogskreet der Maleijers ons in de ooren, en verbreidt zich de mare: »Batipo is in opstand!»

Het was op den 24sten Februarij 1841, dat de sergeant VAN HOLIJ, bij het eerste morgenrood, van een der wallen van het geretrancheerde kamp te Goegoer-Malintang, twee uren gaans van Batipo gelegen, uit de nabijzijnde kampong Padang-Pandjang, dikke rookwolken en vlammen zag opgaan. Op het eerste gezigt schreef hij den brand aan de bekende zorgeloosheid en onachtzaamheid van de Maleijers toe, toen de sergeant-geweermaker SCHELLING hijgend kwam aanloopen en hem in korte woorden mededeelde, hoe hij slechts door een overhaaste vlugt het moordend staal der inlanders ontkomen was, die ook zijn huis, even buiten het kampement gelegen, in brand hadden gestoken en zich verzamelden om ook het fort te overrompelen en hun' roof- en moordlust bot te vieren.

Onverwijd wordt den kommandant, den 2^{den} luitenant BANZER, die slechts eene bezetting van 30 man had (veel te gering voor de verdediging van den uitgestreken omvang der werken), van den haghelijken toestand kennis gegeven, en nauwelijks heeft deze het garnizoen om zich vereenigd, vrouwen en kinderen in hun midden geplaatst, of een woedende hoop dringt, met gillend oorlogsgeschrei, naar binnen en tracht zich van de zwakke bezetting meester te maken. De dappere schaar, in carré geplaatst, staat echter pal bij dezen eersten aanloop, en, schoon van kruid noch lood voorzien, schrikt hare rustige houding den vijand af, om in de eerste oogenblikken den aanval te hervatten.

Na de verovering van Bondjol en vóór zijn vertrek naar Java, had de generaal Cochius, te dezer plaatse, als een strategisch punt van het hoogste gewigt, een vrij groot geretrancheerd kamp laten aanleggen, met een réduit aan een der zijden, waar de krijgsbehoefden in waren opgelegd. Dit punt moest de bezetting trachten te bereiken: de kommandant maakt van een gunstig oogenblik gebruik, om met geveld bajonet zich door de al meer en meer aangroeiende massa's muitelingen een doortogt te banen, want van uit dat punt alléén is de verdediging tegen zoodanige overmagt denkbaar. Digt aaneengesloten, met omstreeks een veertigtal vrouwen en kinderen in het midden, doorloopen de soldaten den afstand, welke hen van het réduit scheidt en hebben 't geluk het zonder verlies te bereiken.

Inmiddels hadden de muitelingen zich door het kampement verspreid, alles te vuur en te zwaard vernielende, en weldra waren kazerne, keukens, magazijn van levensmiddelen en ettelijke woningen der vlammen ten prooi. Éene woning op 200 passen van het réduit gelegen, bleef echter ongedeed; 't was die welke tot huisvesting verstrekke aan den officier-betaelmeester KEPPEL, die, nauwelijks van eene zware ziekte hersteld, dáár met zijne zes moederlooze kinderen niets anders dan den marteldood verwachten kon. Door de dikke rookwolken, welke al dwarrelend van alle kanten uit het kampement opgingen, schijnen de Maleijers dit huis nog niet te hebben opgemerkt; maar zij die eene schuilplaats in het réduit vonden, hadden de ongelukkige bewoners niet vergeten. »Wie van u,» roept de sergeant VAN HOLIJ uit, »wie van u heeft moeds genoeg met mij den armen KEPPEL en zijne kinderen te redden?» — en, eer hij heeft uitgesproken, biedt zich een tiental soldaten aan, om het waagstuk te beproeven.

Door een diep ravijn, aan de buitenzijde der werken gelegen en begunstigd door de opstijgende rookwolken, bereiken zij de woning. In een oogenblik is de deur opengeloopen. Hoe breekt hun het hart! Daar staat KEPPEL, door zijne kinderen omringd, die aan de vaderlijke borst hun laatste toevlugt zoeken, met den degen in de vermagerde hand, gereed het leven zijner lievelingen zoo duur mogelijk te verkoopen. Hun doodsangst laat zich evenmin beschrijven als hunne vreugde, toen zij, in plaats van door den gevreesden bandeloozen hoop oproerlingen, zich door vrienden, door redders zien omringd! De oogenblikken echter zijn kostbaar; ieder verwijl kan aller verderf ten gevolge hebben. Reeds snellen eenige muitelingen toe; maar onze dapperen nemen vader en kinderen in hun midden; een paar Maleijers, die te veel naderen, moeten het met den dood boeten . . . en . . . weldra zijn bevrijden en bevrijders in veiligheid!

Ijlings wordt het kleine fort, zooveel de omstandigheden het toelaten, in staat van tegenweer gebragt: de borstwering wordt door oude wapenkisten, met zand gevuld, verhoogd; andere kisten maakt men zich als blinderingen ten nutte. Ieder voorziet zich van de noodige munitie, en toen de inlander, in het kampement niets meer vindende waaraan hij zijn wraaklust kon koelen, de wallen naderde, waarachter de bezetting een toevlugtsoord gevonden had, werd hij van daar door zulk een kogeltal begroet, dat hem ras de lust verging zich in de nabijheid te wagen.

Na zich met inspanning van alle krachten althans voor eene overrompeling te hebben gevrijwaard, na alle toegangen versperd en de stukken in batterij gebragt te hebben, beseft de arme bezetting eerst al het hachelijke van haren toestand. Het réduit is wel ruim van kruid en lood, maar van geen voedsel voorzien; het magazijn van levensmiddelen is verbrand, de rookende puinhoopen bewijzen maar al te duidelijk dat daar niets meer te vinden is dan stof en asch, en de verdedigers, die nauwelijks den tijd hadden gehad zich te kleeden en naar de wapenen te grijpen, hebben niets genuttigd. — De vijand heeft zich intusschen herzameld; een aanval wordt dapper afgewezen en, na een vrij hevig vuur, dat van weerskanten eenige uren aanhoudt, trekt hij onverrichterzake en met bebloeden kop af. Maar ook van onze zijde heeft er bloed gestroomd en menige gewonde ligt hulpeloos ter neder. Hoe het lot dezer ongelukkigen te

verzachten, hoe hunne smart te lenigen? Toen ieder zijn eigen linnen verscheurd en den gewonden makker er zoo goed hij kon mede verbonden had, was er niets meer te geven; . . . aan alles is gebrek, zelfs aan een druppel water om den brandenden dorst te lesschen. Gelukkig werd een varkentje, dat tusschen de puinhoopen eenig voedsel zocht, binnen het réduit gebragt, en voor het vuur geroosterd, om het zooveel langer te doen duren; een ieder ontving daarvan zijn deel. Ziedaar de eenige voorraad der bezetting!

Honger en dorst deden zich den volgenden dag hoe langer hoe meer gevoelen; het gejammer der gewonden, vooral hun smeeken om de brandende lippen met wat water te verfrischen, was schier niet langer aan te hooren. Dezelfde brave onderofficier, die de redder was geweest van KEPPEL en zijne kinderen, en uit wiens dagboek wij deze bijzonderheden ter nederschrijven, kon zijne wapenbroeders niet langer zóó zien lijden. Hij wil beproeven hun een teug water tot verkwikking te brengen. Door eenige soldaten vergezeld, verlaat hij het fort, klimt langs de steile wanden van het ravijn naar beneden, en bereikt gelukkig een niet ver van daar verwijderd rijstveld, vanwaar zij eenige emmers water medebrengen zonder van 's vijands vuur te lijden. Het vuile water der Sawah was voor de ongelukkigen een heerlijke lafenis.

Intusschen maakte de vijand zich de omwalling van het retranchement—zelf ten nutte, om, daardoor gedekt, het réduit al meer en meer te naderen en door het werpen van groote massa's steenen, ieder te kwetsen, die zich aan hun oog vertoonde. Ook vrouwen werden getroffen, bezig zijnde met randjoes (eene soort van voetangels) uit de bamboesstokken van een gebouw te snijden, dat reeds den eersten dag door de bezetting was omvergehaald, uit voorzorg dat zoo het dak van alang-alang in brand mogt geschoten worden, de vlammen zich niet aan het nabijzind kruidmagazijn zouden kunnen mededeelen.

Hoezeer men tot nu toe elken aanval had afgeslagen, begreep de bezetting toch maar al te zeer, dat haar toestand onhoudbaar was; men besloot te beproeven den kommandant van het fort de Kock er kennis van te geven. In het magazijn was kardoespapier en teer voorhanden; door middel van een puntig stokje beproefde men eenige woorden met teer op het papier te brengen, ten einde hulp en ondersteuning te erlangen. Maar wie zal zich met de bezorging van dien brief belasten? Wie zal zich door duizende vijanden heen durven wagen, om dat bericht naar het eenige mijlen verwijderde fort te brengen? Een Madureesch soldaat, Soerotto geheeten, biedt zich er toe aan. Hij, een der redders van KEPPEL en diens kroost, hij, die zich bij VAN HOLIJ aansloot, om zijne gewonde kameraden met een dronk water te verfrischen, hij wil zijn leven wagen om zoo mogelijk dat der anderen te redden. De luitenant BANZER laat hem niet vertrekken dan na hem al de gevaren te hebben voorgehouden, waaraan hij zich blootstelt, ja, den marteldood welke hem wacht zoo hij ontdekt wordt. Zijn besluit staat echter vast: »Ik weet,» zegt hij, »dat bij eene ontdekking een vreeslijk lot mij wacht, maar ook, dat als het geluk mij dient, gij allen zult gered zijn.» — Nog eens drukt hij zijne vrouw en zijn kind aan het hart, beveelt deze geliefde panden aan de trouwe zorg zijner vrienden; nog eens drukt hij allen de hand, — en in de duisternis van den nacht is hij weldra in het

diepe ravijn verdwenen. De ongelukkige! Naauwelijks heeft hij een kwartiers-uurs afgelegd, of hij werd ontdekt, en den 2den Maart vonden onze troepen de overblijfselen van zijn deerlijk verminkt ligchaam, niet ver van Padang-Pandjang. Op de plaats zelve door zijne wapenbroeders begraven, bedekte weldra een kleine grafheuvel het stoffelijk overschot van dien brave; en bij de herinnering aan zooveel opoffering, aan zooveel heldendeugd en trouw, biggelden menige traan langs de gebronsde wang van hen die hem de laatste eer bewezen. — Maar keeren wij naar het réduit terug, waar ieder in gespannen verwachting de uitkomst van ΣΟΕΡΟΤΤΟ's boodschap verbeidde; zij wisten niet, dat ook deze hunne laatste hoop ten eenemale was verijdeld.

Ten einde zich tegen een nachtelijken aanval te behoeden, waren gedurende de duisternis de door de vrouwen en kinderen vervaardigde randjoes vóór en om het réduit in den grond geplaat; de toegang tot het ravijn, waardoor het gelukt was de bemanning van eenig water te voorzien, werd sedert streng door den vijand bewaakt, zoodat ook van die zijde alle toevoer was afgesneden. Den volgenden morgen, tegen 11 uur, werd het réduit van alle kanten besprongen; en, niettegenstaande de scherpe punten der randjoes den inlander de voetzolen doorboorden, niettegenstaande het wél aangebragte schrootvuur dood en vernieling in zijne gelederen bragt, had hij weldra den voet van den hoofdwal bereikt. — Dáár echter staan onze dapperen, vast besloten eer den brand in het kruid te steken, dan zich over te geven. Gelukkig was het magazijn ruim van granaten voorzien; — had het geschut reeds op verren afstand menigen strijder doen vallen, thans doet de ontploffing dezer projectielen, op de borstwering geplaatst, dáár ontstoken, en met brandende buis naar beneden geworpen, allen terugdeinzen die gereed staan den wal te beklimmen. — Niettegenstaande de bloedige bressen in de steeds aangroeiende massa's opstandelingen, wordt de aanval evenwel op twee punten hardnekkig voortgezet; maar overal biedt de bezetting den aanvaller manmoedig het hoofd, en al gelukte het soms een' der stoutste voorvechters de kruin der borstwering te bereiken, een oogenblik later stortte hij dood of verwond naar beneden. Eindelijk trekt de vijand af, en het goed onderhouden schrootvuur belet hem zijne dooden mede te voeren. Doch ook van onze zijde is de zege duur gekocht. Behalve de ligtgekwetsten, telt men SCHELLING, MAERIEN en SOSMITO, drie van de dapperste soldaten der bezetting, onder de zwaar gewonden; . . . en, geen bete broods tot herstel der verloren krachten, geen enkele teug water tot verfrissing is voorhanden! Uitgeput van vermoeijenis en ontbering, hoe langer hoe meer door de muite-lingen ingesloten, die van de borstwering, waarmede het kampement is omgeven, steeds gebruik maken om het réduit bijna ongestraft te naderen, gevoelt de bezetting, dat weldra iedere poging tot verdediging nutteloos zal worden, en verheffen zich enkele stemmen om het réduit des nachts in stilte te verlaten. BANZER, die nog alle hoop op ontzet niet heeft opgegeven, tracht ook *hunne* hoop te dien opzigte aan te wakkeren, en versterkt hun vertrouwen op eene betere toekomst.

Gelukkig verschafte een overvloedige regen, in den nacht van den 25sten op den 26sten, eenige verademing en verfrissing, hoewel zij aan den anderen

kant de bezetting niet alleen het gemis van beschutting deed gevoelen, — daar er geen ander gebouw dan het kruidmagazijn was, — maar ook de meeste geweren, welke door het aanhoudend vuren reeds veel geleden hadden, werden geheel onbruikbaar. — De honger deed zich inmiddels steeds heviger gevoelen. Eenige aardvruchten toch waren ontoereikend om zoovele magen tot voedsel te verstrekken, en reeds was al het gras dat op de wallen groeide, letterlijk door deze ongelukkigen als *afgegraasd*. De bittere smartkreeten van de hier en daar op den grond verspreid liggende gewonden, gingen alle beschrijving te boven, en met ieder uur verstreek ook de laatste hoop op ontzet. Dien dag had er echter geen regstreeksche aanval plaats, en voor het eerst kon het afgematte garnizoen eenige uren rust genieten.

De opstandelingen, welke ijverig aan hunne approches gearbeid hadden, waren nu zóó nabij het réduit gekomen, dat niemand voor hun vuur meer veilig was en bijna de geheele bezetting door de overgeslingerde steenen meer of min belangrijke kwetsuren bekwam. Tegen den avond werd een nieuwe, hoewel zwakke aanval beproefd en afgeslagen; maar met deze uiterste inspanning, waren ook de laatste krachten uitgeput, en de zwaargewonde SCHELLING was reeds, met de brandende lont tusschen de tanden, onder de hevigste smarten, op handen en voeten naar het kruidmagazijn gekropen, om bij het binnendringen des vijands de vlam in het kruid te steken, toen de Maleijers onverrichterzake afstrokken. De nacht werd rustig doorgebracht; maar met het aanbreken van den dag ontdekte men, dat een inlandsch sergeant en 4 inlandsche fuseliers het réduit verlaten hadden.

Verscheidene stemmen verhieven zich nu op nieuw voor den aftogt. De bezetting, door honger en vermoeienis uitgeput, kon zich naauwelijks staande houden: het aantal gewonden, dat ieder oogenblik toenam; de meeste geweren ten eenemale onbruikbaar geworden; de algemeene uitputting en de vrijdelde hoop op ontzet, — ziedaar zoo vele beweegredenen, die BANZER eindelijk besluiten deden, zijne krijgsmakkers te beloven, den volgenden dag aan hun wensch gehoor te geven. Was het te verwonderen, dat, bij zooveel ontbering, bij zooveel gebrek, bij zooveel leed, ook den Europeaan de moed begon te ontzinken? te meer, daar ieder die zich niet digt onder de borstwering wist te bergen, getroffen werd door 's vijands vuur of steenen; want van de nabijgelegen hoogten kon de vijand alles bespieden wat in het réduit voorviel, vooral trok hij partij van het oostelijk bastion, waardoor het réduit beheerscht werd, om dat te bestoken. — Er werd dien dag een hond geschoten, wiens vleesch de arme bezetting als eene lekkernij verslond.

BANZER echter, kon er nog maar niet toe besluiten den hem toevertrouwd post en zijne zwaargewonde krijgsmakkers te verlaten. Nog tracht hij de zijnen eenige hoop in te boezemen op mogelijk ontzet; nog tracht hij den hopeloozen toestand der bezetting te verbloemen; nog staart hij met diepen weemoed op het lijden van zoovele gekwetsten, toen SCHELLING, het matte hoofd even opliggende, zijnen kommandant wenkt wat nader bij te komen, en zegt dat hij zich om hem, om MAEBIEN en SOSMITO niet behoefte te bekommeren, want dat zij vast besloten hebben in het fort te blijven, niet om er van honger en ellende

te sterven, maar om den vijand den weg te wijzen langs welken zij het denken te verlaten. . . . Zij hadden namelijk elkander beloofd de brandende lont in het kruid te steken, zoodra de vijand het ontruimde réduit zou binnenstormen. Nog draalt de edele BANZER; hij mag en kan ook aan die roepstem geen gehoor geven; maar toen men hem bij het vallen van den avond kwam berigten, dat de vijand zich weder tot een algemeenen storm scheen gereed te maken, dat zich weder een inlandsch sergeant en 8 fuseliers in stilte hadden verwijderd, welk voorbeeld de anderen nu weldra zouden volgen, die wel den heldendood, maar niet den hongerdood wilden sterven, — gaf hij eindelijk toe. Ieder man werd van drie pakjes patronen en drie vuursteen voorzien, de stukken werden vernageld en alles gereed gemaakt om na vier bange dagen, in den nacht van 27 op 28 Februarij, het kampement van Goegoer-Malintang te verlaten. Nog eens drukken allen de drie zwaargewonde makers, die weldra hunne wrekers zullen zijn, de hand; nog eens hernieuwen deze de gedane belofte, en de twee officieren, met 7 Europesche en 19 inlandsche onderofficieren en soldaten, voor het meerendeel gekwetst, benevens de vrouwen en kinderen, allen uitgeput van vermoeijenis en gebrek, dalen zoo stil mogelijk af in het ravijn, dat de meesten hunner een nog spoediger, een nog verschrikkelijker dood in de armen zou voeren.

Uit vrees van eerder ontdekt te worden zoo men bij elkander bleef, verdeelt men zich in kleine ploegen, en sommigen zoeken al spoedig, ieder afzonderlijk, een goed heenkomen. De officieren, twee onderofficieren en eenige soldaten bleven bij elkander. Laat ons deze volgen.

»Naauwelijks,» zoo luidt het verhaal van VAN HOLLIJ, »hadden wij den zwakken en lijdenden KEPPEL tusschen ons genomen en de helling van eene nabijzijnde hoogte bereikt, of zijne krachten begonnen hem te begeven. Hij valt neder en bezweert ons hem te verlaten. Geen opbeurende toespraak, noch het aanbod hem op te nemen en te dragen, kan hem bewegen, zijn lot met het onze te deelen. »Ik kan niet meer,» — zucht hij, — »zonder mij kunt ge u welligt nog redden, met mij zijn allen verloren.» Iedere aandrang vruchteloos zijnde, waren wij gereed hem op onze schouderen te nemen, toen hij ons verzocht althans zijn laatste bevel op te volgen. »Gaat dan heen,» zegt hij, »ik beveel het u!» Reeds vielen er eenige schoten; twee soldaten stortten neder, en terwijl wij ons door den vijand moesten heenslaan, hoorden we hem bidden: »O God! ontferm u over mijne arme kinderen!» Het waren zijne laatste woorden. Aan God alleen is het bekend, wat er toen volgde, en hoeveel de arme KEPPEL nog heeft moeten lijden. Zijn lijk is nimmer teruggevonden.

Nadat de vlugtelingen, thans nog bestaande uit den luitenant BANZER, de sergeanten VAN HOLIJ en LISTMAN, den korporaal HANDPOORTER en den kanonnier LOOLMANS, omstreeks een uur in de wildernis hadden rondgedoold, hoorden zij plotseling, in de rigting van Goegoer-Malintang eene geweldige ontploffing. De aarde beefde onder hunne voeten. Als van den donder getroffen blijven zij staan en wenden den strakken blik naar de vuurkolom, welke van uit Goegoer-Malintang opgaat. Wie zal beschrijven, wat zij op dien oogenblik gevoelden?

In hunne verbeelding toch zien zij hunne makers bij het kruid ter neêrge-

bogen, in gespannen verwachting de komst der Maleijers verbeiden; hooren de meer en meer naderende kreeten des vijands en het rameijen op de deur van het réduit. Zij zien, hoe hunne vrienden, met de brandende toorts gereed, elkaer nog eenmaal de hand drukken. Reeds kraakt, reeds wijkt de deur, . . . een oogenblik nog en zij valt . . . ; van alle kanten dringt de vijand naar binnen. Maar, daar rijst ook de brandende toorts omhoog, . . . de lont daalt neer . . . en zij, die achterbleven, hebben hunne belofte vervuld en hunne kameraden gewroken. Aan het eenmaal gegeven woord getrouw, hebben zij den muitenden Maleijer den weg gewezen, langs welken zij beloofd hadden het réduit te verlaten.

Zoo als later bekend werd, hadden de belegeraars nauwelijks den aftogt bemerkt, of zij drongen woedend naar binnen; maar . . . zij vonden in SCHELLING, in MAERIEN en in SOSMITO, *de trouw, de pligt en de eer* als bewakers . . . en Goegoer-Malintang bleef onverwonnen!!!

De taak wordt moeilijk, om, na reeds zóoveel leed en ontbering te hebben geschetst, nog grooter ellende te moeten vermelden; en toch mogen wij onze vlugtenden niet verlaten.

Den loop eener rivier volgende, als zijnde het eenige middel om de benedenlanden van Padang te bereiken, liep hun weg langs en over rotsblokken en door dien weelderigen plantengroei der tropische gewesten, waardoor al ras hunne handen en voeten werden opengereten. — Tweemaal ontdekt, hadden zij niet dan met de uiterste inspanning, bij het aanbreken van den dag, in een diepe bergkloof een toevlugtsoord gevonden, terwijl eenige aardvruchten en pisangbladeren het eenige voedsel waren dat hun ten deel viel gedurende den langen dag, welken zij daarin moesten doorbrengen. — Bij het vallen van den avond begaven zij zich weér op weg. O! hoe smartelijk viel hun, met opengescheurde voeten, dien weg, langs die doornen en over die scherpe steenen, terwijl zij nu en dan het bed der rivier zelve moesten volgen, afgemat naar ziel en ligchaam, tot het eerste morgenrood hen weder noodzaakte zich in de een of andere kloof te verschuilen! Nagejaagd gelijk het wilde wouddier, zonder ander voedsel dan eenige wortelen en den bast van jonge boomen, behoorde er schier bovenmenselijke moed toe om niet tot wanhoop te vervallen, om niet te twijfelen aan den bijstand van Hem, die hen tot daartoe uit zoo vele gevaren had gered. — Den daaropvolgenden nacht, dien van den 1sten op den 2den Maart, beschrijft VAN HOLIJ, als de verschrikkelijkste van allen. — De eenige weg welke tusschen de steile hoogten heenslingerde, was het scherpe rotsachtige rivierbed, waarin duizende bloedzuigers, welke zich aan hunne beenen vasthechten, het gaan hoe langer hoe moeilijker maakten; de sombere stilte des nachts, meestal door niets gestoord dan door het gemurmel van den stroom, of door een niet te smoren klagt, werd alleen afgebroken door den raauwen gil, welke de pijn hunne hijgende borst soms deed ontglippen, of door 't gebrul van den rondwalenden tijger. — VAN HOLIJ, door de anderen gevolgd, zet zich een oogenblik aan den oever ter neer; zijne krachten beginnen hem te begeven. Spoedig is hij door de zijnen omringd . . . ; maar . . . daar bemerken zij, dat er één aan het *vijftal*

ontbreekt. Het is BANZER! BANZER, hun heldhaftige aanvoerder, die, zoo lang hij vermogt, hun trouwe leidsman is geweest. BANZER is achtergebleven.

Na eenige oogenblikken rust, geeft VAN HOLIJ zijn besluit te kennen om hem, die zooveel leed, die zoo vele gevaren met hen heeft gedeeld, terug te brengen of met hem te sterven. De kanonnier LOOJMANS is terstond bereid hem te vergezellen; ook de anderen volgen zijn voorbeeld. — Daar gaan zij, die getrouwen, den martelaarsgang terug, om den verloren makker te zoeken; zij voelen den scherpen rotswand niet, welke de bloedende wonden nog verder openrijt; zij tellen geen gevaar; zij rusten niet vóór zij hem gevonden hebben.

Die zelfverloochening en trouw zijn voorzeker Hem welgevallig geweest, wiens troon, hoe verre ook boven het vonkelend starrenheir verheven, toch genaakbaar is, ook voor de stille bange zucht, gedurende dien nacht zoo dikwerf in die barre wildernis geslaakt; is voorzeker niet onopgemerkt gebleven voor Hem, wiens alziend oog ook de ongelukkigen gadesloeg, die zich daar zoo geheel verlaten gevoelden. Zijne hulp was hen nabij, toen elke hoop op redding verloren scheen.

Na een half uur zoekens vinden zij BANZER, geheel uitgeput en bewusteloos tegen een rotsblok in het midden van den stroom liggen. In den beginne is elke poging vruchteloos om hem tot bewustzijn te brengen; eindelijk komt hij bij; maar al zijn moed, al zijne geestkracht is verdwenen. »Laat mij hier sterven,» — zegt hij, — »ik kan geen pas meer doen.» Langzamerhand echter schept hij nieuwen moed, en, diep getroffen door zooveel trouw van hen die zonder hem niet wenschen gered te worden, verzamelt hij al zijne krachten, en door de zijnen ondersteund, strompelt hij voort, en het weér vereenigd vijftal hervat den hopeloozen togt.

Weldra echter wordt de last te zwaar om te dragen; geen moed, geen volharding is bestand tegen zulk een kamp — en, toen de eerste zonnestraal de omringende bergtoppen bescheen, bezweken hunne laatste krachten. Zij sleuren zich nogtans voort, om een nabijzijnde kloof te bereiken, waar zij gedurende den dag, door eenige rust, hunne verloren krachten tegen den aanstaanden nachtelijken togt hopen te herwinnen. VAN HOLIJ gaat eenige passen vooruit om de rustplaats te verkennen, en terwijl hij rondblijkt, ziet hij iets flikkeren op de nabijgelegen hoogte. — Zijn het de daauwdruppelen, welke als zoo vele juweelen, het zonlicht terugkaatsen? Is het zinsbegoocheling of ziet hij bajonetten blinken? — Ja! Gode zij lof, 't is waarheid! het zijn Hollandsche soldaten, het zijn krijgsmakkers, het zijn redders!!

Het was een gedeelte der kolonne, door den kolonel MICHELS in persoon aangevoerd, om den opstand in Batipo te dempen.

Beschrijve wie kan, het tooneel dat thans plaats vond; *mijne* pen is daartoe te zwak. Weldra liggen onze vlugtelingen in de armen hunner vrienden. Ieder draagt het zijne aan om hen te laven en te verkwikken; ieder wil den armen makker ondersteunen en tracht zijne wonden zooveel mogelijk te verzachten. Hun droevig lot wordt weldra bekend. Stom van ontroering en verontwaardiging hoort men hen aan; menige hand omklemt reeds krampachtig het zwaard; menige

gebalde vuist verheft zich tegen den wreeden laaghartigen Maleijer; menige bange zucht, maar geen enkel woord ontglipt aan de geprangde borst; de traan echter, die aan zoo veler oog ontgleed op het vernemen van zoo zwaar lijden, maar tevens van zooveel moed en zelfverloochening, is welsprekender dan de schoonste lofspraak.

Na drie nachten zwervens waren de ongelukkigen slechts twee uren gaans van Padang-Pandjang verwijderd. Nog enkele soldaten werden later in deerniswaardigen toestand teruggevonden. — Dat was al wat er overbleef van de bezetting van Goegoer-Malintang.

Het overige gedeelte, vrouwen en kinderen, werd of door de muitelingen ontdekt en vermoord, of den tijger ten prooi.

In eene dagorder, gegeven in het hoofdkwartier te Batavia, den 5den Mei 1841, bragt de generaal Cocnus, toenmalig kommandant van het Indische leger, aan deze dapperen eene openlijke hulde.

»Een met sluwe verraderij gesmede, op vele plaatsen te gelijk met woede uitgebarsten en het minst te verwachten volksopstand,» — wordt in deze dagorder gezegd, — »stoorde andermaal de rust op Sumatra, doch onze krijgsmagt heeft dien als met eenen tooverslag bedwongen.»

»Door gecombineerde manoeuvres was Batipo, het brandpunt van den opstand, spoedig overmeesterd en de muitery in hare geboorte gesmoord. De opstandelingen zijn getuchtigd en de hoofdmuyer, KALIE RADJA, nu afgezette regent van Batipo, die zich op genade heeft overgegeven, is naar Java gevoerd, om ver van de graven zijner vaders, zijn leven in ballingschap te eindigen.»

»Hebben de opstandelingen ditmaal eene zeldzame vermetelheid in het aanvallen onzer sterkten getoond, de dapperheid der onzen heeft heerlijk uitgeblonken.»

»De overwonnen trotsche Sumatraan is, schaamtevol kruipende, den bevelhebber de voeten komen kussen en om genade komen smeeken. Zoo hangt voor den verrader het wraakzwaard aan het einde, en is vernedering de straf voor verwaten hoogmoed.»

»Kameraden, die met mij trotsch zijt te behooren tot een leger, dat uitmunt in beleid, in moed en trouw; dat aanhoudend strijdt en waakt voor de rust van Neêrlandsch Indië en zich hoogst verdienstelijk maakt bij Vaderland en Koning: hoe hoog stijgt ons gevoel door het schitterend wapenfeit, hetwelk ditmaal weder op Sumatra is bedreven, en aan HERMAN DE RUITER, CLAESSENS, MULLER en OSMAN, en aan VAN SPEYK herinnert; een feit, zoo roemrijk als eene behaalde overwinning, dat cervollen weerklank vindt in het hart van elken brave en waardig is met gulden letteren in de krijgsgeschiedenis van Nederland te worden opgeteekend.»

Na het zoo even door mij medegedeelde wapenfeit kortelijk te hebben beschreven, eindigt de legerorder met deze woorden:

»Brave SCHELLING, MAERIEN en SOSMITO! het Indisch leger cert uwe nagedachtenis. Te Goegoer-Malintang zij een gedenkteeken gesticht en daarop uwe namen geschreven, tot beschaming van den muitery en tot roemrijke herinnering aan uwe heerlijke daad.»

»Zijn Excellentie de gouverneur-generaal heeft den luitenant BANZER, en den door zijnen officier hooggeprezen sergeant VAN HOLIJ, respectivelijk tot 1^{sten} en 2^{den} luitenant, voor verdienste op het slagveld buitengewoon bevorderd, en daarmede de geheele bezetting voor haar manmoedig gedrag, aanvankelijk belooning geschonken. Hoogstdezelve beveelt mij 's Gouverneurs tevredenheid te kennen te geven aan de troepen, die ditmaal weder zoo bijzonder hebben uitgemunt in het algemeen, en den kolonel MICHELIS in het bijzonder, met bijvoeging, dat zulks ter kennis zal gebragt worden van onzen hoogst geëerbiedigden Koning.»

Kort daarna werden deze benoemingen door den Koning bekrachtigd en aller borst versierd met het eeremetaal voor *moed, beleid en trouw*.

De Nederlandsche *Staats-Courant* van 30 Augustus 1841, bevat eene uitvoerige vermelding van dit feit en brengt eene gepaste hulde aan hen die het bedreven.

Tot hiertoe is de belooning der helden van Mazagran en Goegoer-Malintang vrij gelijk en overeenkomstig hunne verdiensten. — De Nederlandsche regering deed haren pligt, even als de Fransche. — Maar de natie? Welk een weerklink vond dit wapenfeit bij het Nederlandsche volk?? — Geen weerklink hoegenaamd!

Hier zweefden de namen van een' BANZER, een' VAN HOLIJ en van zoo vele anderen, aan wie het moederland zoo zeer was verplicht, niet op aller lippen; hier vormden zich geen comités tot belooning, tot vereering van de dappere verdedigers; hier bekreunde men zich weinig of niet om nationalen roem of nationale eer. Waren er dan ook hier geen schutterijen, geen volksvertegenwoordigers, geen schilders, geen dichters, om zulke daden te vereeuwigen? — wezen dan de Nederlandsche vaders hunne kinderen niet op zulke voorbeelden? verhief zich dan geen *enkele* stem ter eere van hen, in wier midden de deugden onzer vaders herleven? — Ja, ééne stem verhief zich.

In het adres van antwoord der dubbele Kamer op de troonrede, waarmede de Koning den 18den October 1841, de gewone zitting opende der Staten-Generaal, werd de *gesterotypeerde* volzin: »Wij stellen op hoogen prijs, dat de zee- en landmagt met eer aan hare roeping beantwoorden, door *deze* vervangen:

»Ook wij brengen onzen lof toe aan het beleid en de dapperheid, bij de demping der onlusten op een der eilanden van den Indischen archipel onlangs weder zoo schitterend ten toon gespreid, waardoor een vernieuwd bewijs is geleverd van den prijzenswaardigen geest, die èn de zee- èn de landmagt bezielt.»

Dat was het al: dát was Neerland's dank voor zoóveel heldenmoed en trouw!

Het zal den lezer nu zeker duidelijk zijn geworden, waarom wij den aanval van Goegoer-Malintang, welke een der eerste uitvloeiels was van den opstand in Batipo, door dien van Mazagran deden voorafgaan. Door vergelijking toch komt men tot de juiste waardering van personen en feiten; en als wij nu op den gang der zaken nog eens terugzien, dan vragen wij: had de verdediging van Mazagran in menig opzigt niet veel overeenkomst met die van Goegoer-Malintang? Beider bezetting werden door een veel talrijker vijand onverwacht overvallen; beider verdediging werd 4 dagen lang gerekt en iedere stormloop even moedig afgeslagen! Maar, onder welke verschillende omstandigheden hadden die feiten plaats?

Terwijl het fransche garnizoen aan niets gebrek had, . . . graasden *onze* soldaten het gras van de wallen! terwijl men dáár streed onder het oog van landgenooten, van wapenbroeders, die slechts een gunstig oogenblik afwachtten om Mazagran te ontzetten, hield op Sumatra een hoopje Europeanen, waarvan er nauwelijks één ongekwetst bleef, geheel aan zich-zelf overgelaten, zonder hulp, zonder hoop zelfs op ontzet, 4 bange dagen lang eene verdediging vol, die niet anders kon eindigen, dan door van honger te sterven of den brand te steken in het kruid. — Waar vindt men ginds een voorbeeld van die edele zelfopoffering der redders van eenen **KEPPEL**, die, op zijne beurt, zijnen kameraden *beveelt* hem aan zijn droevig lot over te laten, om hunne vlugt niet op te houden? Waar vindt men dáár een **SOEROTTO**, die zijn eigen leven veil heeft om dat der anderen te redden? Waar ziet men ginds eene zelfverloochening als van een **SCHELLING**, een **MAERIEN** en **SOSMITO**, die liever sterven met de lont in de hand, dan een beletsel te zijn voor de vlugt hunner wapenbroeders? Waar, eindelijk, eene trouw als van die braven, welke in dien bangen nacht den martelaarsgang op nieuw beginnen, om den verloren makker op te zoeken en te behouden?

Oordeel nu zelve, wie uitstekender zijne pligten betrachtte: de Fransche of de Hollandsche soldaat, — maar ook: wie beter aan hare verplichtingen beantwoordde en dankbaarder was, de Nederlandsche of de Fransche natie??

Men verschuile zich niet achter de zoogenaamde zedigheit van het Nederlandsche volk. De koelheid, waarmede hier zoo menig schitterend wapenfeit, door het Oost-Indische leger behaald, wordt ontvangen, is geen zedigheit: 't is onverschilligheid; en de natie welke koud en onverschillig blijft bij den roem harer wapenen, bij de eer harer zonen, staat bloot zich het *ondankbaar* in het aanzigt te zien werpen.

Even als wij straks zagen, hoe de dankbare hulde van Frankrijk aan zijn leger, gunstig naar buiten werkte, evenzoo droeg de onverschilligheid van het Nederlandsche volk hare vruchten.

Men vergelijkte slechts de publieke opinie bij den vreemde, sedert de laatste 25 jaren omtrent onze krijgsmagt, met de wijze waarop de roem der Fransche wapenen luide door de wereld klinkt, en waardoor de geestdrift der Fransche soldaten telkens wordt aangevuurd om nieuwe lauweren te behalen voor hun land; voor hun land, dat de trouw van zijn leger dankbaar weet te erkennen; voor hun volk, dat moed en heldendeed weet op prijs te stellen en te beloonen.

Is onze latere geschiedenis dan zoo arm aan heldenfeiten, aan krijgsmansdeugd en vaderlandsliefde?

Neen! van het jaar 1816 af, toen wij den Oosterschen Archipel van de Engelschen overnamen, tot op deze dagen toe, is er geen geschiedenis zoo rijk aan voorbeelden van dien aard; er is op Indischen bodem te veel bloed gestort, er zijn te veel officers gebragt om die rijke gewesten voor het moederland te behouden, dan dat de Nederlandsche natie niet met schaamte haren ondank zoude erkennen, — ondank jegens mannen, aan wier onbezweken moed en trouw zij oneindig veel is verplicht.

Vraag het u zelve, vraag het uwen kinderen af; vraag uwe geschiedschrij-

vers, uwe dichters, uwe schilders naar de namen van een VELTMAN, een ROEPS, een GEIJ, een POLAND, en zoo vele anderen; vraag hun naar een BANZER, een SCHELLING, een VAN HOLIJ, om ons slechts bij dit ééne feit te blijven bepalen; want, tien- en twintigvoud zouden wij de voorbeelden kunnen verdubbelen, waaronder er zijn, welke zoowel door heldendeugd als trouw, de verdediging van Goegoer-Malintang nog verre overtreffen. Wij zouden kunnen wijzen op de forten te Aër Bangis en Amerongen, op den terugtocht van Pisang naar Agam, waarbij èn Mazagran èn LELIÈVRE, als in het niet verzingen. Ook wij hebben onze Zouaven, en we hadden ze lang vóór dat de heldenfeiten der Franschen in Algérie hier bekend en welligt beter *gekend* werden, dan die onzer eigene landgenooten in Indië. — De jagers van GILLY DE MONTELA en zoo vele andere braven in den hardnekkigen vijfjarigen kamp tegen DIEPO NEGORO, mogen het getuigen.

Was men wel eens geneigd aan sommige onzer landgenooten te vragen, of zij koud en onverschillig bleven, juist omdat het geen Fransche Zouaven waren, — juist omdat het eene Nederlandsche bezitting was, welke, in stede van de Algerijnsche woestenijen of de oevers der Zwarte zee, met hun bloed werd gedrenkt, — juist omdat die Zouaven-harten klopten onder den Hollandschen wapenrok en het de Oranjevaan in plaats van den Adelaar was, om welke die dapperen zich schaaerden, — zoo mag men thans evenwel dankbaar erkennen, dat er veel te dien opzigte is verbeterd. De algemeene sympathie voor ons Indisch leger is meer toegenomen; gedurende den laatsten tijd vooral, neemt belangstelling de plaats in van vroegere onverschilligheid, en worden de groote verdiensten onze Indische krijgshroeders hoe langer hoe meer gewaardeerd en op prijs gesteld.

WAARDE VAN GETROKKEN VUURWAPENEN IN DEN OORLOG.

Zooals alle mogelijke zaken, hebben ook de getrokken wapenen hunne voor- en tegenstanders. Vóór den Krim-oorlog verkondigden de voorstanders er wonderbaarlijke uitwerkingen van: alle toekomstige oorlogen zouden tiendaagsche veldtogten worden, met dit onderscheid, dat eene der partijen vernield zou zijn, en de vrede op den tienden dag zou gesloten worden. Na den Krim-oorlog echter werden de voorstanders een weinig bedaarder, en de Italiaansche oorlog dreigde hun den nekslag te geven; de bajonet-aanvallen, die volgens hunne meening reeds tot eene verouderde taktiek behoorden, traden weder op den voorgrond, en de overwinning bleef aan hem die er het meeste gebruik van gemaakt had. Gejuich der tegenstanders! gladloopers ook goed! tijdverknoeijen', door leeren mikken en aftrekken! Weg met de getrokken geweren! leve de bajonet!

Gelukkig worden er ten allen tijde menschen gevonden, die den moed niet opgeven wanneer het eene goede zaak geldt, die met taai geduld blijven voortwerken aan het gebouw waarvan de grondslagen goed gelegd zijn. De te groote bewonderaars van dat gebouw wilden het reeds gaan bewonen, toen men naauwelijks aan de eerste verdieping begonnen was; zij zagen echter spoedig in, dat er nog geen denken aan was, en dat zij moesten wachten tot het gebouw bewoonbaar was gemaakt; door hunne overhaasting hebben zij aan de zaak meer kwaad dan goed gedaan. Intusschen begint het gebouw de aandacht, ook van de meest onverschilligen tot zich te trekken; hoe meer het vordert, hoe meer de tegenstanders zich met het denkbeeld van den bouwmeester kunnen vereenigen, en wanneer het geheel gereed is, zullen ook zij zich beijveren er eene schuilplaats in te zoeken, vóór het te laat is; alleen de dwazen zullen zich druipnat laten regeneren.

Een van die bouwmeesters met taai geduld, blijkt de Heer von PLÖNNIES te zijn, die door zijn onlangs verschenen werk: *Neue Studien ueber die*

gezogene Feuerwaffe der Infanterie, aan de militaire wereld een boek heeft geschonken, dat, in meer dan in een opzigt, de aandacht van ieder onzer overwaardig is. Eene opgave van den korten inhoud er van moge voldoende zijn de belangstelling in dit werk van volhardende studie op te wekken.

Het papier, de druk (hollandsche letter), de afbeeldingen en de plaat munten uit door fijnheid, duidelijkheid en nette uitvoering. Het werk is verdeeld in vijf hoofdafdeelingen:

I. *De expansie-projectilen*, onderverdeeld in:

1. De expansie door middel van een dopje (*culot*).

Door nauwkeurige berekeningen, in verband met de praktische onderzinking, wordt zooveel mogelijk nagegaan, wat er met eenen puntkogel met culot, door het ontbranden der buskruidlading plaats heeft; de voor- en nadeelen van deze soort van projectilen worden hieruit afgeleid, de kogels met en zonder cannelures en de aanmaak er van, worden besproken.

2. De expansie zonder culot.

Verscheidene vormen van uitholling worden opgegeven en zoowel, ten gevolge van praktische ondervinding, als door berekeningen en redenering, de voor- en nadeelen van ieder dezer uithollingen nagegaan. De meesten zijn op puntkogels toegepast en vergelijkend beproefd met puntkogels met culot. De uitslag dezer proeven wordt in korte woorden medegedeeld. De trilling van den loop, de wrijving, benevens de vastheid en de elasticiteit van het lood worden als punten van aanbelang in overweging genomen.

5. Overzicht van verschillende modellen van expansie-projectilen.

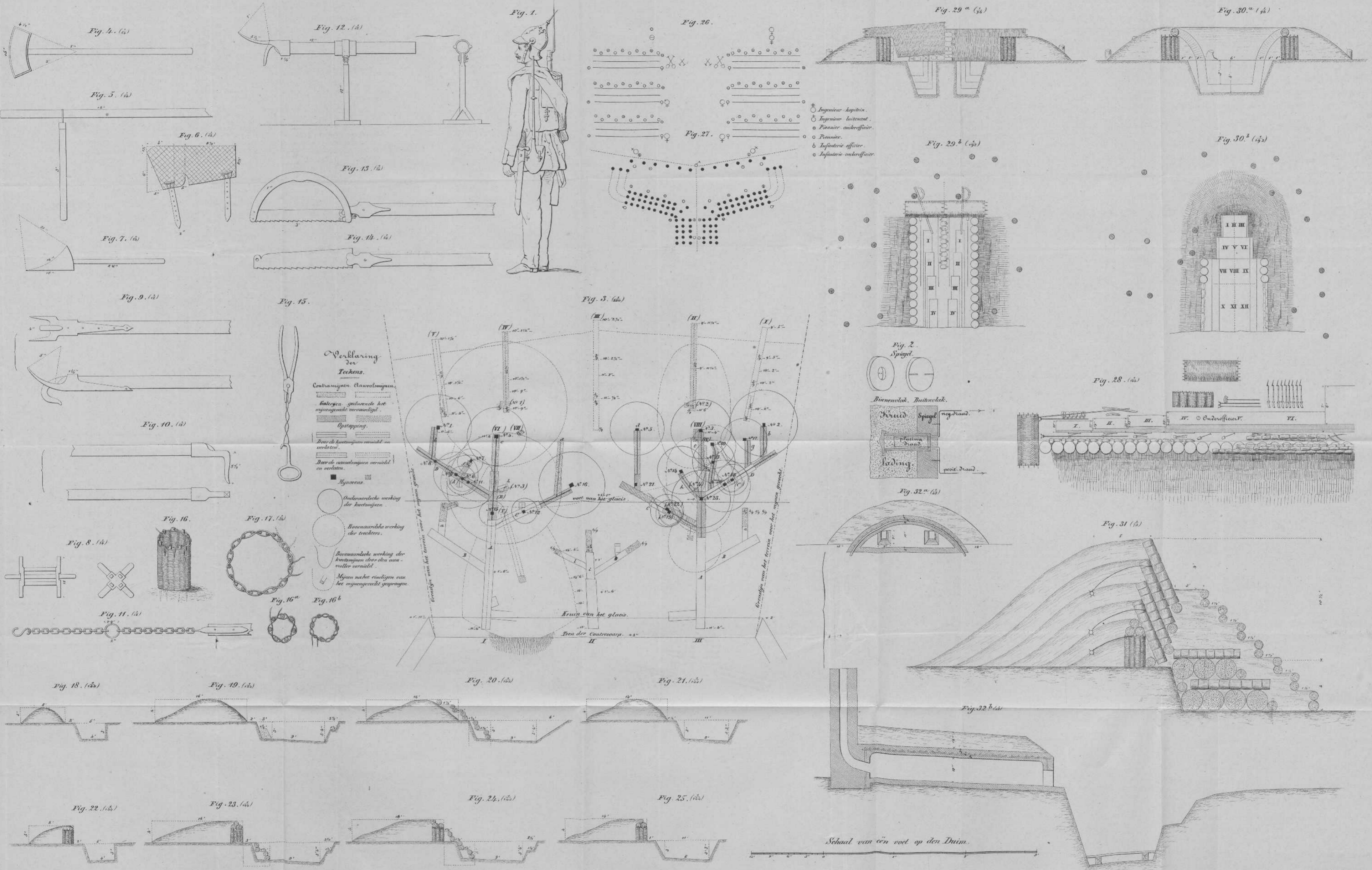
De titel van dit onderdeel duidt reeds genoeg aan wat er in te vinden is: afbeeldingen en beschrijvingen van Fransche expansie-kogels, Hessische, Wurtembergsche, Pruissische, Russische, Nassausche enz., allen met culot; benevens Belgische, Pruissische, Keur-Hessische, Russische, Fransche, Amerikaansche enz. zonder culot. Aanhalingen van genomen proeven en korte mededeeling der uitkomsten, — ziedaar in hoofdtrekken den waarlijk rijken inhoud van dit gedeelte.

4. Praktische waarde der expansie-projectilen.

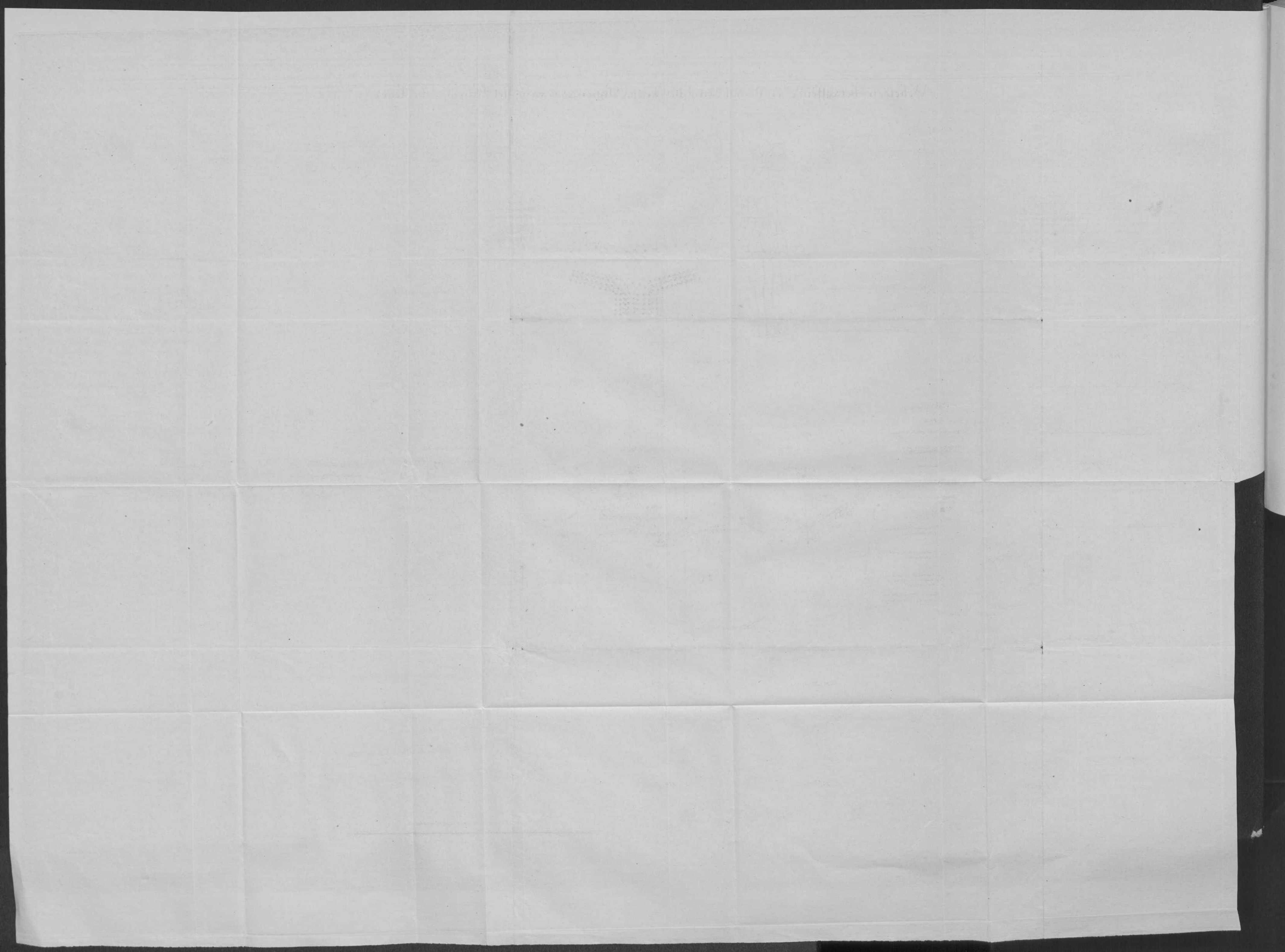
Dit deel bevat hoofdzakelijk de geschiedenis en de uitkomsten van proeven in Rusland en in Hessen in de laatste jaren genomen; het bevat belangrijke tabellen en staten.

II. *Proeven met handvuurwapenen in het koningrijk der Nederlanden*; grootendeels overgenomen uit het extra-nommer van den *Militaire-Spectator* van Maart 1859, geïllustreerd door eenige opmerkingen die de aandacht ten volle waardig zijn.

Schetsen betreffende de dienst van het korps Pionniers van het Pruisische leger.



Schaal van een voet op den Duim.



III. *Over de deugdzaamheid van kogels bij vervoer*; door berekening wordt aangetoond, hoe groot het weêrstandsvermogen is; hierdoor kan men bepalen, aan welke voorwaarden projectilen moeten voldoen, om tegen vervoer in kaissons bestand te zijn. Ook hier worden weder uitkomsten van genomen proeven medegedeeld.

IV. *Belangrijkste uitkomsten der nieuwste technische proeven, omtrent de vervaardiging van getrokken vuurwapenen.*

Dit hoofddeel is verdeeld in de volgende onderdeelen:

1. Algemeene grondslagen voor de constructie.
2. Over het kaliber.
3. Inrigting der loopen.
4. De nieuwe vizier-inrigtingen.
5. Over de correctie der dérivatie.
6. Iets over de vroegere inrigting van wapenen.
7. De kamerlading.
8. De kartetskogels.

Het is mijn plan niet den inhoud van het werk van v. P. verder te gaan detailleren; waartoe zou het ook dienen? het bovenstaande is, dunkt mij, voldoende, om den lust van den weetgierigen op te wekken. Eene goede beoordeeling van het werk te leveren, hiertoe zie ik voor alsnog geen kans; zoo iets, wil men ten minste consciencieus te werk gaan, vereischt eene naauwgezette studie. Ik durf het echter gerust aan te bevelen, als een der beste werken over de schietwetenschap, en geef de verzekering, dat de titel van „*Neue Studien*” geen parodie op den inhoud is.

Het laatste gedeelte van het werk van v. P., dat er bij wijze van aanhangsel bijgevoegd is: *Ueber die praktische Bedeutung der gezogene Waffe im Krieg und im Kriegswesen*, gaf mij aanleiding tot het schrijven van dit opstel. De beschouwingen, die in dit gedeelte voorkomen, bevatten vele nuttige wenken, ook voor hen die den Heer v. P. in zijne *studiën* niet willen volgen; wenken, wier toepassing het noodzakelijk vereischte is, om de getrokken vuurwapenen aan hun doel te doen beantwoorden. Dat doel moet zijn: spoediger beslissing, en dus kortere duur van den uitgebroken oorlog; daardoor besparing van menschenlevens en van menschenhanden, van tijd en van geld enz. Zoolang men dit doel niet bereikt, hebben, in mijn oog, de getrokken wapenen geen voordeel, zijn ze niet anders dan verbeterde moordwerktuigen.

En dat doel is nog lang niet bereikt, dank zij het slechte gebruik, dat men tot nu toe van de getrokken wapenen maakt. Door v. P. in zijne rede-

neringen te volgen, zullen wij zien, welke weg er moet ingeslagen worden om tot dat doel te geraken.

Eene zijner hoofdstellingen is: dat, ten gevolge van de verbetering der vuurwapenen, de hoedanigheid der troepen en het genie des bevelhebbers, meer gewigt verkrijgen dan het ruwe geweld der massa's, zooals vroeger plaats had.

Het verschil in waarde van een' geoeffend en van een' ongeoeffend schutter, van een' koelbloedig en van een' vreesachtig, van een' goed en van een' slecht soldaat, is tegenwoordig oneindig grooter dan vroeger. Of men met de vroegere musket geoeffend was of niet, de uitkomst bleef vrij wel dezelfde, en de *rèverie* van den maarschalk van Saksen, dat ieder in het gevecht gedooide soldaat, zijn gewigt aan lood kostte, ging grif door. Thans behoort die *rèverie* tot de *cauchemars*, tenzij men de voordeelen van de verbeterde wapens geheel opoffert aan eene verouderde taktiek, zooals de Oostenrijkers in den laatsten italiaanschen oorlog. Volgens een fransch schrijver, heeft iedere doode in den slag van Solferino 4200, en iedere gekwetste 700 schoten gekost; iedere doode dus ongeveer 120 Ned. pond lood.

Wat er van zij, zeker is het, dat in den oorlog iedere treffer nog honderde schoten vereischt. Alleen enkele keurafdeelingen, die met hun wapen genoegzaam geoeffend zijn, doen goede diensten, omdat de manschappen van die afdeelingen ten minste rigten, hoewel dan ook in den regel slecht en zelden met de juiste opzethoogte. Bij de gewone infanterie wordt verreweg het grootste gedeelte der geweren zonder rigten afgeschoten; soldaten, die hun geweer vast tegen den schouder drukken, en bij het afvuren ten naastenbij in eene horizontale rigting houden, moet men reeds als goede infanteristen beschouwen, terwijl diegene, die den afstand schatten, hun vizier stellen en op bepaalde vijandelijke voorwerpen rigten, tot de keur der infanterie behooren, en als hoogst zeldzame exemplaren in waarde moeten gehouden worden.

De meerdere uitwerking, die men niettemin in de laatste oorlogen van de vuurwapenen verkregen heeft, kan dan ook niet worden toegeschreven aan de betere oefening der infanterie in het algemeen, maar vooreerst en voornamelijk aan de oefening van die enkele keurtroepen, en ten tweede aan de baan van de langwerpige projectilen, die veel meer bestrijkend en regelmatiger is, dan die van ronde kogels, onder gelijke omstandigheden, uit gladde loopen; de groote spreiding en snelle vermindering in aanvankelijke snelheid, maakte deze spoedig onschadelijk, zelfs voor groote voorwerpen. Men handelt dan ook zeer verkeerd, nu reeds een afdoend oordeel te willen uitspreken over eene zaak, die, op groote schaal, nog nooit zaakkundig of liever, op de wijze waarop het behoort, is in praktijk gebragt. Men twijfelt aan de mogelijkheid, om betere uitkomsten te verkrijgen, en als tegenbe-

wijzen haalt men de laatste slagvelden aan, zonder te bedenken, dat daar een *slecht* gebruik der verbeterde vuurwapenen gemaakt is. Bij een *goed* gebruik, zouden die praktisch verkregen uitkomsten te verdubbelen, ja te verdriedubbelen zijn; maar daartoe is het noodig, dat de oefening met deze wapenen de spil worde van alle andere oefeningen der infanterie.

Tot nu toe is het onderscheid in de oefeningen met de getrokken wapenen en de vroegere gladloopers niet groot. De parade-cultuur begint men als iets onzinnigs te verwerpen, en men bedenkt niet, dat het verband tusschen deze cultuur en de gladloopers even natuurlijk was, als dat tusschen de verstandige oefening van den denkenden soldaat en een getrokken geweer. Men stelt zich nog altijd te vreden met de verkregen resultaten bij het schijfschieten; of de intelligentie van den soldaat tevens ontwikkeld wordt, hiervan is nimmer sprake.

Een der middelen om die intelligentie te ontwikkelen, en tevens een hoofdvereischte om met voordeel van getrokken vuurwapenen gebruik te kunnen maken, is de oefening in het schatten van afstanden; zij leert den soldaat denken, en een begrip vormen van de verhouding tusschen de opstelling en de beweging van vijandelijke troepen in verband met het terrein; zij oefent zijn oog, dat hij vroeger op 12 of 15 passen vóór zich op den grond moest vestigen (zijn oog?), en zij maakt zijne denkbeelden los van de dompers-exercitie (negatieve) geest.

Verdere hoofdvereischten om een goed schot te kunnen aanbrengeu, zijn: bedaardheid en een vaste hand. Om deze te verkrijgen zijn gymnastische oefeningen noodzakelijk. Het ligchaam geheel onder de heerschappij van den wil te brengen, is het schoone doel van deze oefening. Niets vordert meer eene beheersching en inspanning van het geheele ligchaam, dan het goed afvuren van een juist gerigt geweer.

Een hoofdgebrek van de tegenwoordige oefening van den soldaat is de zuinigheid met munitie; in de meeste staten van Europa wordt aan ieder man een aantal patronen verstrekt, dat hij gemakkelijk in een paar dagen zou kunnen verschieten. Ten gevolge van dit gebrek worden de oefeningen kunstmatig verlengd, en wordt daarbij meer geschreven dan geschoten; alle schoten worden naauwkeurig opgenomen, geboekt, nogmaals geboekt, in tabellen gebracht, de procenten treffers berekend enz., en zodoende krijgt het hooger bestuur eenen goeden dunk van de uitgebreide schaal en van de rationnele wijze waarop de schietoefeningen plaats hebben, terwijl de soldaat zelf zich uren lang heeft staan vervelen, tot dat hij eindelijk zijn vijfde schot kwijt is.

De waarde van deze oefeningen is denkbeeldig, en de praktijk, d. i. de

oorlog zal leeren, dat de resultaten nul zijn, zoolang men geen' anderen weg in slaat, zoolang niet het schieten de hoofdoefening is, waarvan alle andere oefeningen van den soldaat ondergeschikt blijven; munitie moet *discretion* verstrekt worden, *opdat ieder soldaat, op iederen afstand en nder alle omstandigheden zijn geweer leert kennen*; dit is het eerste verischte voor een goed schutter. Op de wijze waarop de oefeningen thans plaats hebben, schiet de man te weinig en te slecht om over het gemiddelde trespunt zijner schoten, op onderscheidene afstanden te leeren oordeelen; een man komt bijv. op 400 pas, voldoet daar dadelijk aan de gestelde voorwaarden en gaat nu over op 450 pas; kan nu die man over de *Leistungsfähigkeit* van zijn geweer op 400 pas oordeelen? weet hij nu hoever hij regts of links van het doel zal moeten aanleggen bij meer of minder wind? kent hij den invloed van den wind achter het schot, voor dien afstand? enz.; dit alles *dient* hij toch te weten; zoo niet, dan is hij een slecht schutter, en zal dit in de praktijk bewijzen.

v. P. is dan ook van oordeel, dat men den man, zoodra hij geleerd heeft over vizier en korrel naar het doel te zien, rijp moet verklaren voor het schieten naar de schijf; dat men hem dan op alle afstanden, onder verschillende omstandigheden en op verschillende soorten van schijven *een groot aantal* patronen moet laten verschieten. Hij noemt de afstanden van 100 tot 400 ellen (500 passen) de meest praktische, en wil de soldaten dan ook voornamelijk op die afstanden oefenen.

Zoodra zij eenige vaardigheid in het schieten verkregen hebben, moet men overgaan tot de meest gewigtige oefening: *het vuren in gesloten orde*. Het schijnt, dat men deze oefening nog steeds als eene bijzaak beschouwt; één, hoogstens twee dagen van een geheel jaar worden er aan besteed, en dan nog, hoe? Ziet men dan niet in, dat de mogelijkheid eener praktische toepassing op den voorgrond moet staan bij alle oefeningen? En is het dan voldoende om den man, jaar in jaar uit, altijd maar heel netjes voor de schijf te brengen, hem de geheele wereld ter dispositie gevende voor zijne armen en beenen? Is de oefening van ieder man afzonderlijk, niet de voorbereiding voor de vuren in gesloten orde? En waarom wordt de man dan ook dáárin niet geoefend? Want één dag in een geheel jaar is geene oefening. Of zult gij in den oorlog aan uwe soldaten de vrijheid geven, om voor hunne armen en beenen de ruimte te gaan zoeken, waaraan gij ze in tijd van vrede gewend hebt, en die zij noodig wanen om te *kunnen* vuren? Voorzeker niet. Maar de karigheid der munitie, dat is de kwestie; bij die vuren in gesloten orde, worden er in een kwartier meer patronen verschoten, dan anders in dagen; waar zou het heen?

Waar het heen zou? het zou leiden tot eene goede oefening der infanterie, die (de oefening) nu slecht is.

Voor al de militie moet uitmuntend geoeft worden in het vuren in gesloten orde; een groot deel van het staande leger kan (vooral in ons land) altijd als scherpshutters of als tirailleurs gebezigt worden; de militie zal echter, vooral in het begin van den oorlog, altijd wel zooveel mogelijk bijeengehouden worden, voornamelijk met het doel om haar meer vertrouwen te geven, en dat vertrouwen zal zeer versterkt worden, wanneer zij goede uitwerkingen harer salvo's ziet; maar deze kunnen niet verkregen worden, dan door veelvuldige en zorgvuldige oefening

Reeds op de exercitie-plaats ziet men hoevele bezwaren aan de vuren in gesloten orde verbonden zijn, en hoeveel bedaardheid daarbij van de soldaten gevegd wordt; zelfs een man, die, alleen vurende, een uitmuntend schutter is, moet bij deze oefening weder als rekrut beschouwd worden; de beperkte ruimte is reeds hinderlijk voor de manschappen van het eerste gelid; hoeveel te meer dan voor die van het tweede, die eerst dan een eenigzins zeker schot kunnen geven, als zij de vaardigheid verkregen hebben, om, door houding en aanslag, spoedig van de opening tusschen twee voorlieden gebruik te maken, om hun schot aan te brengen; hiertoe is echter eene langdurige oefening noodig.

Behalve door de moeilijke houding, wordt het bedaarde rigten en af-trekken nog benadeeld door den morelen indruk, door de spanning bij het verwachten van een groot aantal schoten te gelijk, door de angst van vóór te trekken, en voor het eerste gelid bovendien door de verontrustende nabijheid van, misschien slecht in de rigting gebragte, geweren van het tweede gelid. Ook het spoedige laden, zonder de nevelieden te hinderen, vereischt eene langdurige oefening; het openen van de patroentasch en het nemen van patroon en slaghoedje vereischen eene bedaardheid, die men bij mindergeoefenden nimmer aantreft.

Al deze bezwaren worden nog verergerd, wanneer men, na eenigen tijd op een ongelijk terrein gemarscheerd te hebben, plotseling halt maakt en moet vuren, omdat er dan meestal eenig gedrang is ontstaan.

Het bovenstaande doet ons zien:

- 1°. dat er geen betere maatstaf is voor de beoordeeling van schutters, dan de uitvoering van eenige vuren in gesloten orde;
- 2°. dat eene goede uitvoering nooit verkregen kan worden, door alleen ieder man afzonderlijk te oefenen; en
- 3°. dat men wel verblind moet zijn om te verwachten, dat een ongeoeft soldaat alle opgenoemde bezwaren, tegelijk met den schrik voor den

dood zal overwinnen, wanneer hij in vredestijd niet reeds de grootstmogelijke mechanische bedrevenheid verkregen heeft.

Groote, beslissende vuuruitwerkingen der infanterie zijn meestal alleen door vuren in gesloten orde te verkrijgen; op de uitwerking van het vuur in verspreide orde, vooral van jonge troepen, valt zeer weinig te rekenen. Om zulke troepen zooveel mogelijk in de hand te houden, is het noodzakelijk, althans in den beginne, zeer spaarzaam te zijn met hunne oplossing in tirailleurlinie. Eene formatie in gesloten orde, waarbij ieder man ruimte genoeg heeft om gemakkelijk te laden en te vuren (eene los gesloten orde), schijnt de beste te zijn; de digte tirailleurzwermen der Franschen in den laatsten oorlog, waren, op de keper beschouwd, niet anders dan opstellingen in die orde. Voor zulke liniën is het natuurlijk gemakkelijk om de zwakkere tirailleurliniën des vijands overhoop te loopen, en de soutiens er bij, zelfs vóór dat deze er aan gedacht hebben de linie te versterken.

Alleen tegen kavallerie-aanvallen zijn in vele gevallen, digt gesloten troepenmassa's noodzakelijk. Ongelukkigerwijs worden in vredestijd alleen de uitersten van de beide formatiën (gesloten en verspreide) aan de manschappen onderwezen, en men gaat daarbij maar al te weinig na, *wat* in den oorlog het meest praktisch zou zijn; bij de exercitiën in gesloten orde zijn nog altijd de rigting der guides en de rigting der manschappen van ieder peloton hoofdzaken; alsof de Zouaven op den loop zouden gaan als ze eene kolonne met netjes gerigte pelotons tegenkwamen. En bij de exercitiën in de verspreide orde . . . ja, dan gingen de Zouaven zeker op den loop, als ze die prachtig gerigte tirailleurlinie tegenkwamen, waarvan de rotten juist 5 pas van elkander verwijderd zijn, en met een' statigen pas komen aanmarseheren; een panische schrik zou hen bevangen, bij het zien van zulk eene lijkstaatsieachtige linie. (Men zegt, dat de Zouaven bijgeloovig zijn.)

Men moet reeds in vredestijd de troepen leeren exerceren in eene los gesloten orde, anders loopt men gevaar, dat er eene algemeene verwarring zal ontstaan, wanneer men onder het vuur des vijands, uit de pedant gerigte, stijf gesloten orde, in de verspreide orde wil overgaan.

Om eene indrukwekkende uitwerking der salvo's te verkrijgen, is het noodzakelijk, dat het bataillon als taktische eenheid bijeenblijve, niettegenstaande den lust der meeste kompagnies-kommandanten, om zelfstandig op te treden. De uitgestrektheid van een bataillon (in aanmerking nemende de gemiddelde verheffing der menschelijke stem) mag de 500 ellen niet te boven gaan, zelfs als de formatie los gesloten is; bij meerdere uitgestrektheid is het den bataillons-kommandant onmogelijk zijn bataillon in de hand te houden; in dit geval is het aan te bevelen, de manschappen boven het

getal van 600 in eene afzonderlijke kompagnie te vereenigen, en deze uitsluitend de dienst van ligte infanterie te laten doen.

Een algemeen vooroordeel tegen het vuur in gesloten orde is, dat het alleen op kleine afstanden aan te wenden is. De praktijk leert echter het tegendeel. De aanvoerder die, om een betrekkelijk groot vijandelijk voorwerp, — bijv. eene batterij of eene gesloten troepenmassa, — te beschieten, zijne manschappen uit de hand geeft, en ieder afzonderlijk en naar eigen inzichten laat handelen, zal veel minder goede uitwerking verkrijgen dan hij, die zijne afdeeling of een gedeelte er van in de los gesloten orde, in eene goede positie stelt, zelf den afstand schat, alle vizieren met een duidelijk en vast kommando op dezelfde hoogte laat stellen en dan een salvo geeft; de uitwerking hiervan zal moorddadiger, althans indrukwekkender zijn, terwijl voor een volgend salvo de fout, in het misgeschieten van den afstand, klaarblijkelijk uit het aanslaan der meeste kogels op denzelfden afstand, gemakkelijk kan verholpen worden.

Dikwijls hoort men beweren dat het schot op groote afstanden te onzeker is; dit is betrekkelijk, en hangt alleen af van de trefkans van het geweer, in verband met de grootte van het te treffen voorwerp; want voor den man zelf, is het veel gemakkelijker om met elevatiën van 4 en 5 graden te schieten, dan met elevatiën van slechts eenige minuten. In het eerste geval toch, kan hij het hoofd regt ophouden en behoeft niet bevreesd te zijn voor spatten of wangslagen; terwijl deze vrees in het tweede geval, somtijds maar al te gegrond blijkt te zijn, en hij bovendien eene moeilijker positie (zijn neus bijna op het geweer) moet aannemen.

De beide laatste punten die v. P. behandelt, en die gedeeltelijk oorzaken zijn van de tot nu toe verkregen slechte uitkomsten van de getrokken wapens in den oorlog, zijn: de slechte oefening in het afstanden schatten, en de zware uitrusting, eigenlijk bepakking van den soldaat. Voor het eerste (niet voor het *slechte* afstanden schatten) geeft hij eenige voorschriften, die echter niet beter zijn dan de bij ons bestaande; de kwestie is maar, *hoe* deze oefening geleid wordt; ik geloof niet te veel te zeggen, door te beweren, dat het afstanden schatten nog steeds als eene vervelende, nuttelooze bijzaak beschouwd wordt, dat het slechts zeer zelden goed plaats heeft, en dat men geene partij trekt van de gelegenheden, die zich voordoen. In kampen bijv., vooral in tirailleerkampen, waar toch zulke uitmuntende gelegenheden zijn, heeft die oefening slechts zelden plaats, en naauwelijks is men in zijn garnizoen terug, of men gaat afstanden schatten op regte straatwegen, regts en links begrensd door breede sloten en om de 59 passen een telegraaf paal. Wat de uitrusting van den soldaat betreft, hierover is bij

verschillende gelegenheden, reeds zóóveel geschreven, dat het wel overbodig zal zijn, daaromtrent iets anders te zeggen, dan dat eene zware uitrusting een' nadeeligen druk uitoefent op het physiek en op het moreel van den soldaat, en daardoor eenen allernadeeligsten invloed moet hebben op het aanbrengen van een goed schot, waartoe kalme eene hoofdvoorwaarde is.

Men ziet dus, dat er nog veel ontbreekt, of liever, dat er nog veel gedaan moet worden om de juistheidswapenen aan hun doel te doen beantwoorden. Zoolang de oefening met die wapenen niet het punt is, waarvan men uitgaat, bij de organisatie, de opleiding en de uitrusting van den infanterist, zoolang zal men dat doel niet bereiken. Alles wat men in vervolg van tijd van de infanterie kan verwachten, moet gegrond zijn op de uitwerking van het vuur; infanterie, die niet geoefend is in het schieten, al is zij dan ook gewapend met de beste geweren, is voetvolk gewapend met pieken met zeer gecompliceerde schaften; hetgeen men van haar verwachten kan, zal luttel weinig zijn, al bestond zij alleen uit helden; want de goedgeoefende tegenpartij laat haar tot op 100 passen naderen, lost, zonder lang of naauwkeurig te mikken, een salvo, en iedere kogel trest zijn doel.

Dat men deze uitwerking van juistheidswapenen mag verwachten, zal wel niemand tegenspreken; dat zulk eene uitwerking beslissend moet zijn, is aan geen twijfel onderhevig. Van infanterie dus, waarvan men gedaan kan krijgen, dat zij in gesloten orde een bedaard salvo op 100 passen kan geven, kan men alles verwachten. Andere infanterie deugt niet, en wanneer men in den tegenwoordigen tijd nog infanterie ziet verslaan zonder dat er van eene der zijden gevuid is, dan is dit alleen een bewijs voor den onstuimigen moed van den aanvaller, gepaard aan ontmoediging van de tegenpartij, van weinige geoefendheid of van zwakheid van den kommanderenden officier, die zijn troep niet in handen heeft.

Eene goede oefening in het schieten, vooral in de gesloten orde, eene hiermede in verband staande opstelling der gelederen, goed afstanden schatten, en eene ligte uitrusting van den soldaat, zijn de middelen om in het vervolg meester der slagvelden te blijven. Zoolang men dit niet begrijpt, beduidt de oefening der infanterie niets, en is het invoeren van juistheidswapenen, eene onverantwoordelijke geldverspilling.

's Hage, 1 Februarij 1861.

WITSENBORG.

BESCHOUWINGEN OVER DE THEORIE DER KOGELBAAN VAN DEN KAPITEIN

BARON MELVILL VAN CARNBÉE, DOOR H. C. VAN GHEEL

GILDEMEESTER, KAPITEIN DER INFANTERIE.



Het denkbeeld om de kogelbaan te bepalen uit de valhoogten, is oorspronkelijk van den Heer MELVILL, en reeds voor jaren geleden met goed gevolg door hem bij de schietschool in praktijk gebragt. Dit denkbeeld, om uit de valhoogten tot den loop der baan te besluiten, gaf hem daarna aanleiding tot geheel nieuwe beschouwingen, en hij ontwikkelde zijne theorie der valhoogten, waardoor hij een ruimen weg baande tot vooruitgang en tot verbetering in het bestaande. In plaats van den gebruikelijken weg te blijven volgen, en van de oorzaken tot de uitkomsten te besluiten, vatte hij het gelukkig denkbeeld op, om van de gevolgen tot de oorzaken op te klimmen, en paarde hieraan den moed zijne inzigten bekend te maken.

Hoewel het den Heer MELVILL niet aan vrienden ontbreekt, vonden zijne denkbeelden toch geen ingang. Nog slechts weinige dagen geleden hield ook ik mij nog overtuigd dat zijne theorie der valhoogten onjuist was. Met leedwezen aanschouwde ik zijn onwrikbaar vasthouden aan het eenmaal opgevatte denkbeeld, en besloot daarom zijne theorie te analyseren, hopende hem daardoor voor mijne overtuiging te winnen, en hem een denkbeeld te doen opgeven, dat toch tot geen groote uitkomsten leiden kon. In stede van mijn doel te bereiken, greep het omgekeerde plaats, en leerde ik zijne inzigten op prijs stellen. Hetgeen ik nu als het ware in den eersten aanloop, op grond zijner denkbeelden, gevonden heb, zal ik hier, tot staving zijner meening en met zijn goedvinden, onverwijld bekend maken. Ik twijfel niet of dit weinige, dat reeds enkele belangrijke uitkomsten oplevert, zal ook bij anderen den lust opwekken om een verder onderzoek in het werk te stellen, daar ik overtuigd ben, dat men op den ingeslagen weg voortgaande, nog gewigtige uitkomsten verkrijgen zal. Ik hoop dat deze zaak, die op

onzen Nederlandschen bodem is geboren, ook hier te lande tot volkomen rijpheid zal gebragt worden.

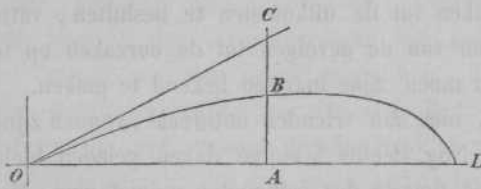
De valhoogten in het algemeen door de letter V voorstellende, heeft men de navolgende, door den kapitein MELVILL gestelde formule :

$$V = \frac{n(n+1)}{2} a + \frac{n(n-1)(n+1)}{6} m \dots \dots \dots (1)$$

waarin de waarden van a en van m zich wijzigen, naar het kaliber van het schietwapen, den vorm en het gewigt van het projectiel, en de grootere of kleinere lading, terwijl de letter n , naarmate men daarvoor 1, 2, 5 enz. in de plaats stelt, de valhoogte V geeft voor 100, 200, 500 enz. passen.

De wijze waarop a en m bepaald worden, achterwege latende, zal ik de vergelijking der kogelbaan op grond der gestelde formule (1) opmaken, om door eenige daaruit ontstaande vervormingen aan te toonen, dat de theorie van den Heer MELVILL wiskunstig waar is.

De vergelijking der kogelbaan op regthoekige coördinaten-assen, waarvan de as der abcissen in het waterpasse of horizontale vlak ligt, vindt men door het punt O of het snijpunt van de aslijn met de vizierlijn, als oorsprong aan te nemen. Laat OC de aslijn, OD op de as der abcissen de



worpsverheid, en OBD de kogelbaan voorstellen, dan brengt men door eenig willekeurig punt B van de baan, eene loodlijn AB op de as der abcissen. Nu is C het snijpunt dier loodlijn met de

aslijn, $BC = V$ de valhoogte, $AB = y$ de ordinat, en $AO = x$ de abcis van het punt B . Stel de $\angle AOC = \alpha$, dan is

$$AC = AO \tan \alpha \dots \dots \dots (2)$$

maar $AC = V + y$ en $AO = x$, dus is

$$y = x \tan \alpha - V \dots \dots \dots (3)$$

Neemt men de opzethoogte h , dat is het verschil in hoogte tusschen opzet en korrel, en de afstand van opzet tot korrel l , dan heeft men ook

$$\tan \alpha = \frac{h}{l} \dots \dots \dots (4)$$

welke waarde men des verkiezende in de formule (3) kan substituëren.

De waarde van V uit (1) in (3) overgebragt, geeft

$$y = x \tan \alpha - \frac{1}{2} n(n+1) a - \frac{1}{6} n(n^2-1) m \dots \dots \dots (5)$$

waarin de waarde van n overeenkomstig x moet uitgedrukt worden. Toen de waarden van a en van m bepaald werden, had men den pas van 0,68 N. el. Dus is:

$$x = 100 \times 0,68 n \quad \text{en} \quad n = \frac{x}{68} \dots \dots \dots (6)$$

welke waarde voor de formule (5) geeft:

$$y = -\frac{m}{6 \times 68^3} x^3 - \frac{a}{2 \times 68^2} x^2 + \left(\text{tang } \alpha + \frac{m - 5a}{6 \times 68} \right) x \dots (7)$$

voor de algemeene vergelijking der kogelbaan.

Begeert men den elevatiehoek α , of wel de opzethoogte h voor een vizierschot op den afstand van w Ned. ellen, dan lost men $\text{tang } \alpha$ uit de formule (7) op, na vooraf $y = 0$ en $x = w$ gesteld te hebben, waardoor men verkrijgt:

$$\text{tang } \alpha = w^2 \frac{m}{6 \times 68^3} + w \frac{a}{2 \times 68^2} + \frac{5a - m}{6 \times 68} \dots \dots \dots (8)$$

en brengt men deze waarde van $\text{tang } \alpha$ wederom in de algemeene formule (7) in, dan is:

$$y = (xw^2 - x^3) \frac{m}{6 \times 68^3} + (xw - z^2) \frac{a}{2 \times 68^2} \dots \dots (9)$$

de algemeene vergelijking voor het vizierschot op w Ned. ellen.

Om de worpsverheid w te vinden, waarop het vizierschot voor een gegeven elevatiehoek α ontstaan zal, stelt men $y = 0$ in de algemeene formule (7). Het tweede lid in factoren onthbindende, verkrijgt men voor x slechts één bestaanbaren wortel. Hier nu w voor x schrijvende, is:

$$w = \frac{54}{m} \left\{ -5a + \sqrt{[(5a - 2m)^2 + 1652 m \text{ tang } \alpha]} \right\} \dots \dots (10)$$

de algemeene formule voor den vizierschotsafstand bij een elevatiehoek α .

De onbestreken ruimte vindt men, door in een der beide formules (7) of (9) aan y eene bepaalde waarde te geven, waardoor men tot een derde magtsvergelijking in k komt, welke, al naar gelang der baan, één, twee, of geen bestaanbare wortels heeft. Het verschil der bestaanbare wortels geeft de onbestreken ruimte. Maar men bereikt spoediger het doel door aan te nemen, dat de kogelbaan, zoowel in het eerste, als ook in het laatste tiende gedeelte harer lengte bijna een regte lijn is, waardoor men weinig van de waarheid afwijkt. Kent men voor beide deelen de waarde van de ordinaat, dan is eene gewone evenredigheid voldoende, om de beide bestreken ruimten, aan het begin en aan het einde der baan, vrij naauwkeurig te berekenen.

Zijn de twee opzethoogten h_1 en h_2 gegeven, voor de vizierschotsafstan-

den op r_1 en op r_2 Ned. el, dan kan men daaruit de opzethoogte h_3 voor den afstand r_3 vinden, want voor $y = 0$ volgt uit de formules (3 en 4):

$$r_1 \frac{h_1}{l} = V_1, \quad r_2 \frac{h_2}{l} = V_2, \quad r_3 \frac{h_3}{l} = V_3,$$

waarin V_1 , V_2 en V_3 de laatste valhoogten op de vizierschotsafstanden zijn. Uit deze drie vergelijkingen komt men tot

$$r_2 h_2 V_1 = r_1 h_1 V_2 \quad r_3 h_3 V_2 = r_2 h_2 V_3$$

en hierin de waarde uit de formule (1) voor de valhoogten gesubstitueerd, met inachtneming dat n_1 bij V_1 , n_2 bij V_2 en n_3 bij V_3 behoort, en dat in

het algemeen $n = \frac{r}{68}$ is (zie 6), dan komt er na behoorlijke herleiding:

$$h_2(r_1 + 68)(r_3 + 68)(r_3 - r_1) = h_1(r_2 + 68)(r_3 + 68)(r_3 - r_2) + \\ + h_3(r_1 + 68)(r_2 + 68)(r_2 - r_1). \dots \dots \dots (11)$$

zoodat men twee opzethoogten kennende, daaruit alle overige kan berekenen. Deze formule kan in de praktijk groot nut aanbrengen.

Toetst men nu het voorgaande aan hetgeen men van het gewezen tirailleur-geweer weet, waarbij $l = 0,886$, $a = 0,599$ en $m = 0,084$ is, dan vindt men door de formule (8), indien men $w = 10 \times 68$ N. el neemt, voor het vizierschot op 1000 pas tang $\alpha = 0,052654$. Brengt men deze waarde in de formule (7) over, dan vindt men de verschillende waarden van y . Hetzelfde heeft plaats zoo men in de formule (9) stelt $w = 10 \times 68$ N. el. Vergelijkt men de waarden van y door beide formules (7 en 9) verkregen, met hetgeen waartoe men door de formule (2) komt, na aftrek der valhoogten (*Nieuwe Spectator*, 14^e jaargang, pag. 691), dan ziet men dat deze formules goed zijn. Voert men de waarde voor tang α verkregen, in de formule (10) in, dan wordt ook $w = 680$ N. el of 1000 pas. Berekenet men de onbestreken ruimte bij het vizierschot op 1000 pas, door in de formule (7) te stellen $y = 0,5$ N. el (zijnde het geweer 1,50 N. el hoven den grond en 1,80 manshoogte), dan bevindt men dat er van de 680 N. ellen of 1000 pas vizierschotsafstand, naauwelijks 18 N. ellen bestreken ruimte overschieten.

25 Januarij 1861.

COAKSKAGCHEL VOOR GROOTE VERTREKKEN.

Aan de Redactie van den *Militaire-Spectator*!

Naar aanleiding van een artikel in uw tijdschrift van September 1860, n°. 9, blz. 455, omtrent de inrigting eener coakskagchel en hare aanbeveling voor kazernen en andere groote lokalen, kwam het mij doeltreffend voor, er eene te doen aanmaken ten behoeve mijner onderhebbende compagnie.

Door de welwillende tusschenkomst en onder opzigt van den Heer kapitein ONNEN, heeft de Heer LEEUWENBERG, fabrikant te Delft, er eene voor mij vervaardigd, tegen den prijs van f 25.

Eenige doeltreffend bevonden wijzigingen zijn er nog bij aangebragt, waardoor hoofdzakelijk de binnenkagchel, die nu uit één gegoten geheel bestaat, meer soliditeit heeft verkregen.

De genomen proef heeft zoo uitmuntend aan de verwachting beantwoord, dat het mij belangrijk genoeg voorkomt, die aan uwe lezers bekend te maken.

Mijne compagnie bewoont eene kamer lang 28,47, breed 7,14, hoog 9,45 ellen, voorzien van twee gaanderijen en geoccupeerd door \pm 80 man.

Om de proef naauwkeurig te nemen, werd een onderofficier uitsluitend met het toezigt over de kagchel belast.

Het verbruik aan brandstoffen in een zeker aantal uren, is volkomen volgens de opgave van den Heer kapitein ONNEN.

De kagchel werd gewoonlijk tweemaal daags van coaks voorzien en aangemaakt, en bij strengkoude dagen op den dag voortdurend aangehouden door slechts tweemaal bij te vullen, waaruit blijkt dat het niet noodzakelijk is haar eerst te doen uitbranden en bekoelen, om in de buitenlucht op nieuw te worden aangemaakt. De weinige asch die onder in den cilinder overblijft, maakt dit aanhouden gedurende één geheelen dag mogelijk.

Het plaatsens der binnenkagchel in de buitenlucht is dan noodig, wanneer men last van rook ondervindt bij het aanmaken.

Een vergelijkende proef, genomen met een gewone kagchel, door het stedelijk bestuur verstrekt, in een lokaal van gelijke grootte, heeft doen zien, dat de hierbedoelde coakskagchel in alle opzigten verre de voorkeur verdiende, en dat met gelijke hoeveelheid van dezelfde brandstof de coakskagchel ruim 6 uren, de gewone kagchel nog geen 3 uren brandde, terwijl eerstgenoemde meer warmte verspreidde.

De f 15,— tegemoetkoming voor brandstoffen van rijkswege is, bij de duurte der coaks te 's Hage, alwaar zij ruim 50% hooger in prijs zijn dan te Delft,

niet toereikend om eene kamer, als voren beschreven, gedurende den geheelen winter te verwarmen; de manschappen droegen daartoe in de vijf dagen ieder 2 centen bij, en zagen zich daardoor in dezen strengen winter in het genot gesteld van een goed verwarmd vertrek.

Het voor den soldaat hierin gelegen groote belang zal wel niet behoeven aangetoond te worden.

Wanneer men nu in aanmerking neemt, dat de capaciteit van een zoodanige coakskagchel bekend, en de inrigting zoodanig is, dat men er *onmogelijk meer* in kan verstoken, dan zou het, dunkt mij, veel tot vereenvoudiging en vooral tot mindere uitgaven bijbrengen, zoo het aanschaffen van de noodige coaks op rekening der menage werd gebragt, om dan, even als alle voorname artikelen, de menage betreffende, door den minstinschrijvende geleverd te kunnen worden.

Het groote voordeel, door leverancie bij inschrijving te verkrijgen, wordt vooral duidelijk, wanneer men het groote verschil van prijs van coaks in de verschillende plaatsen nagaat, — de plaatselijke belastingen moeten voor een gedeelte hierbij in rekening worden gebragt, — zoo mede, dat de soldaat te 's Hage, en waarschijnlijk in meer andere plaatsen, nu reeds verplicht is, ruim 20% meer te betalen voor de coaks aan de gasfabriek, dan ieder ingezetene, die hij magte is vóór den invallenden winter den noodigen voorraad te kunnen opdoen.

's Hage, Februarij 1861.

HAMMING,

Kapitein, Regiment Grenadiers en Jagers.

BOEKAANKONDIGING.

Aanteekeningen op het ontwerp van wet voor de militie, door Jhr. MOCK, lid der provinciale staten en voorzitter van den militieraad in het 4^e district van Zuid-Holland. 's Gravenhage, Erven THIERRY en MENSING, 1860.

In de brochure die onder bovenstaanden titel onlangs verschenen is, be-
tuigt de S. zijne ingenomenheid met het in November 1860 aan de Tweede
Kamer ingediende ontwerp van wet op de nationale militie, en geeft hij
daarbij de hoofdpunten op, waardoor die wet zich gunstig van de vroegere
wettelijke bepalingen over hetzelfde onderwerp onderscheidt. Tevens echter
voegt de S. er eenige aanteekeningen en bedenkingen bij, hoofdzakelijk be-
trekking hebbende op de vrijstelling van de dienst en de werkzaamheden
der militieraden, welke vooral, doordien de S. zelf gedurende een reeks
van jaren voorzitter van eenen militieraad was, en dus de gelegenheid had
die zaak van nabij te leeren kennen, der aandacht overwaardig zijn.

Eindelijk vestigt de heer Mock in dit geschrift de aandacht op de vorming der zee-militie. zoo als die in het wetsontwerp wordt voorgesteld en die, volgens zijne meening, niet doeltreffend en niet met de billijkheid overeen te brengen is. Hij stelt voor, de zee-militie uitsluitend daar te stellen uit lotelingen, die zich *vrijwillig* voor die dienst zullen aanmelden, als zijnde dit de eenige wijze, waarop aan de regering gelegenheid zal kunnen gegeven worden, die instelling in het leven te roepen en zich te doen ontwikkelen op eene wijze, waarover de landskinderen tevreden zullen zijn, en die tevens gegrond is op het onwrikbaar beginsel van gelijkheid van allen voor de wet. Wij willen niet treden in eene beschouwing der argumenten van den geachten S., waar veel vóór, maar ook wel iets tegen te zeggen valt, doch wij raden een ieder, die belang stelt in het besproken en zeer gewigtige wetsontwerp, de lezing der brochure aan. — Alleen willen wij er bijvoegen, dat het, onzes inziens, voorzeker verkieslijk zal zijn, de geheele zee-militie uit vrijwilligers zamen te stellen; doch zoo die vrijwilligers zich niet opdoen, komt het ons volstrekt niet onbillijk voor, dat de ontbrekenden door *algemeene* loting worden aangevuld.

VERSCHEIDENHEDEN.

In Frankrijk is er sprake van, de manschappen der keur-kompagnien met revolvers met 6 loopen te bewapenen. Zij zouden bij de infanterie met eenen ijzeren haak aan den koppel, bij de kavallerie in den regter pistoolholster gedragen worden.

Men meldt uit Praag, dat de luitenant HEIMERLE van de Oostenrijksche artillerie, een kanon heeft uitgevonden, dat bij een gering gewigt en eene zeer kleine lading, de schootsverheid der Armstrong- en Whitworthkanonnen bereikt, en wat de trefkans betreft, niets te wenschen overlaat. De vuurmond is met kulaslading. Hij wordt zeer weinig verhit, en bij elk schot wordt de onreinheid van het vorige medegenomen. Zelfs ongeoeffende artilleristen moeten met dit kanon in ééne minuut 40 schoten kunnen doen.

Bij de nieuwe Armstrong kanonnen van 400 R., die tegenwoordig te Woolwich vervaardigd worden, is het bodemstuk uit één stuk gesmeed. Men meent het daardoor sterker te maken dan het vroeger was, toen het, — even als ook nog in het vervolg de overige gedeelten van den vuurmond vervaardigd zullen worden, — uit verschillende aaneengewelde banden bestond.

Onze Belgische naburen schijnen met het getrokken geschut nog niet tot een besluit te kunnen komen. Terwijl wij onlangs vernamen, dat het Pruisische stelsel bepaaldelijk was aangenomen, ten gevolge van de resultaten, die men bij de slechting van Gulik had verkregen, lezen wij nu niet zonder bevreemding, dat ten gevolge

van diezelfde proeven bij Gulik, eene sterke oppositie tegen het Pruisische kanon is ontstaan. De hoofdeden daarvan is gelegen in de moeilijkheid van het breschieten, terwijl de proeven met het Fransche geschut te Dinant uitmuntend geslaagd zijn. Zoo veel is zeker, dat de proeven, die sedert eenigen tijd in de polygoon te Braesschaet met het Pruisische kanon plaats hadden, op last van den Minister van Oorlog, eensklaps gestaakt zijn, terwijl het daarmede belaste personeel naar Antwerpen terug is gekeerd.

De groothertog van Baden heeft in de maand November een prijschieten voor de onderofficieren van de verschillende garnizoenen des rijks verordend, om den lust en de liefde tot het schieten onder de troepen te bevorderen. Zonder dat dit prijschieten eenigzins verplichtend was, waren alle onderofficieren daartoe uitgenoodigd. Men schoot op 250 passen, op een ronde schijf van 0,6 el middellijn, met een zwarte roos van 0,4 el middellijn, staande en uit de vrije hand, terwijl de schutter zelf zijn geweer moest laden. De prijzen waren verdeeld in hoofdprijzen en prijzen voor rozen. De eerste hoofdprijs bedroeg 5 dukaten, voor het beste schot gedurende het geheele prijschieten; de tweede prijs was 3 dukaten, voor de meeste rozen; de derde, vierde en vijfde prijs, elk van één dukaat, voor de opvolgende beste schoten. Buitendien werd iedere roos dadelijk met één gulden betaald. De wapens, die men gebruikte, waren de jagerbus, het fuseliërgeweer en de miniëbus. Ieder kon daaruit een wapen kiezen en daarmede naar willekeur, gestadig of bij afwisseling schieten, terwijl ook elk schutter zijn eigen wapen mocht gebruiken. Tot scheidsregters waren 4 onderofficieren en 1 kapitein per bataillon bestemd. De uitkomst van dit prijschieten was buitengewoon gunstig en de jagerbus verkreeg daarbij verreweg de voorkeur. In den aanvang schoot elk onderofficier met het wapen, waarmede hij van rijkswege bewapend was, maar al spoedig legden de grenadiërs en fuseliers hun wapen ter zijde, en namen de jagerbus ter hand. In het geheel werden 127 rozen geschoten, met de jagerbus 109, met de miniëbus 15, en met het infanteriegeweer 3. De eerste prijs werd behaald door een onderofficier van de fuseliers voor een schot, dat het middelpunt naauwkeurig doorboord had. Het bataillon jagers schoot 46, het bataillon fuseliers 32, het regiment grenadiërs 49 rozen. Daarbij is het opmerkelijk, hoe de uitkomsten elken dag gunstiger werden. Zoo werden den eersten dag 5, den tweeden 8, den derden 8, den vierden 18, den vijfden 25, den zesden 29, den zevenden 18 en den achtsten dag 16 rozen geschoten. Het is gemakkelijk in te zien, hoezeer zoodanige maatregelen geschikt zijn, om den ijver en den lust tot schieten bij de troepen aan te kweeken, en het is dan ook te verwachten, dat in het vervolg nog veel betere uitkomsten zullen verkregen worden.

BRIEVEN OVER MILITAIRE ONDERWERPEN.

II.

Waarde Vriend!

Gij hebt mijnen vorigen brief doen drukken, en verkeert dus in de meening dat mijne beschouwingen, hier en daar, wat goeds bevatten en aan het publiek welkom zullen zijn. Ik help het u wenschen, maar moet u toch opmerkzaam maken dat ik, in dien brief, aan het publiek in geenen deele mijn hof heb gemaakt, en dat het derhalve wel eens met u in gevoelen kon verschillen. Nu de kogel toch eenmaal door de kerk is, zullen wij het aan den tijd overlaten om uit te wijzen wat daarvan is, maar aangezien ge in staat zijt om ook mijne volgende brieven, in den vorm van *kopij*, aan de drukkerij der HH. BROESE EN COMP. te zenden, zal ik mij een weinig in acht nemen, en trachten met het publiek weder op goeden voet te komen.

Ik heb een dommen streek begaan, mijn vriend. — Gij zult zeggen dat is niets nieuws, en ik antwoord u dáárop met eene beleefde buiging. Intusschen, hier zit ik nu te kijken; waarom moest ik ook, in den winter, mijn gewoon aangenaam verblijf verlaten, om nu door ellen hooge sneeuwmassa's, afzigtelijk leelijk drijfijls en eene koude die aan een Eskimo het reizen zou beletten, gevangen gehouden te worden in een klein plaatsje, waar ik, — in den aanvang van Januarij, — door de betrekkelijk sterke bezetting, over niets anders dan over de aanstaande garnizoensverandering hoor spreken. Ik heb waarlijk behoefte een beroep te doen op uwe vriendschap, om mijn lijden te helpen dragen, en zal u dus eenige oogenblikken met dit intèressante onderwerp bezighouden.

Die garnizoensverandering is vroeg genoeg bekend gemaakt, en zal op een zeer redelijk gekozen tijdstip plaats hebben. Reeds in de maand December, werd daartoe de eerstvolgende lieve Meimaand gekozen; men is dus in staat

geweest de huur zijner woning vóór 1^o. Januarij op te zeggen, en heeft nog tijd genoeg om de winterprovisie te verorberen, vóór men zich in beweging zal stellen. Er is dus ruimschoots voldaan aan de eischen, die gewoonlijk geldig zijn, in legers waar door eenen langdurigen vrede de belangen der dienst zooveel mogelijk in overeenstemming worden gebragt met die der huisgezinnen.

Gij moet niet gelooven dat ik er iets tegen heb dat men bij ons op deze wijze te werk gaat, — neen waarlijk niet. Het leger wordt veel te slecht betaald dan dat men anders zou *kunnen* handelen. Ik zou vrij wat liever zien, en het zou een vrij wat betere geest in het leger brengen, wanneer men de troepen, zoo vaak, en zoodra men het noodig oordeelde, liet marscheren, zonder er maanden vooraf over te leuteren en te teuteren, maar dan moet men die troepen ook in billijkheid schadeloos stellen en zorgen dat men de officieren niet totaal ruïneert, gelijk thans het geval zou zijn. Een mensch is zóó niet of hij wil wel eens tronwen; zelfs de vrouwenhatende FREDERIK II heeft deze waarheid erkend en gestaafd. Neemt men nu aan, dat de gehuwde staat een staat is waarin men met het volste regt der wereld kan verkeerem, gelijk het Departement van Oorlog bij ons in zoo menig opzigt doet, getuige de 2^e ban der schutterij; de rijke (?) pensioenen aan weduwen en weezen van gesneeuvelde officieren, de behoedzaamheid waarmede het de garnizoensveranderingen beveelt en regelt enz.; dan is het ook niet meer dan billijk, ja zelfs rationneel en vrij wat meer consequent dan hetgeen men thans doet, den militair bij iedere verandering van garnizoen, niet alleen voor zijnen persoon, maar ook voor zijne familie, wanneer hij die heeft, schadeloosstelling voor reiskosten te geven. Men verkrijgt daardoor het regt om zonder zooveel omwegen, als er thans noodig schijnen te zijn, over hem te beschikken. In Indië geschiedt dit; de gezinnen der gehuwden volgen hen op kosten van den staat; waarom dan ook hier niet? Maar ach lieve Hemel, wend u tot onze vaderlandslievende Staten-Generaal, hen moet ge het antwoord vragen, maar wees gewaar-schuid, want welke onbekrompen gedachte wilt ge zoeken bij die schriele, kruimelende, burgermanneljes, die den kostelijken tijd vermorsen met postjes van een paar honderd guldens te beknibbelen, die vreezen dat Nederland zich, door den moed zijner zonen, zal ruïneren aan ridderkruizen, en die het te arm achten om f 2000 voor een woordenboek van zijne taal uit te geven. Jammeren over garnizoensveranderingen, dat kunnen zij, maar ze gemakkelijk maken, — dewijl ze toch onvermijdelijk blijven, — dat verstaan ze niet.

Wat blijft u, — zegt ge, — de garnizoensveranderingen blijven onver-

mijdelijk? En het leger heeft thans vaste garnizoenen bekomen. — Dit is zoo, althans naar men beweert; doch maak u daarover geene illusiën mijn vriend; men kan toch niet altoos dezelfde bataillons en regimenten ruitery versnipperd en weder andere ten eeuwigen dage vereenigd houden; men kan van het eene regiment infanterie niet steeds twee of drie bataillons bij elkander laten, terwijl het andere bestendig verstrooid blijft. Wanneer men dit anders begreep, dan zou de bruikbaarheid van sommige onderdeelen des legers al te veel lijden. Bovendien, bij de versnipperde bataillons worden de gedetacheerde gedeelten periodiek afgelost en deze zijn dus altijd in beweging, hetgeen zeer schadelijk is voor de beurzen der individus, en ook zeer onregtvaardig, wanneer men hun lot vergelijkt bij dat van andere bataillons die steeds in rust blijven. Nu zwijg ik er nog van, dat er aangename en onaangename, dure en goedkoope, gezonde en ongezonde garnizoenen zijn, die aan een ieder toch wel eens op zijne beurt mogen ten deel vallen en die althans niet bij keuze mogen worden toegewezen. Er zijn dus redenen genoeg om te gelooven, dat er ook voortaan, nu en dan, eene algemeene garnizoensverandering zal plaats hebben, en dat er bij veel regimenten even goed eene periodieke verwisseling van bataillons, als bij de versnipperde bataillons eene periodieke verwisseling van gedetacheerde kompagnieën of andere onderdeelen zal geschieden. En waar blijven dan de vaste garnizoenen?

Naar mijne wijze van zien, mogen er, in het belang der bruikbaarheid van het leger, en met het oog op de regtvaardigheid die men jegens de personen heeft te betrachten, geene vaste garnizoenen bestaan. En mogt men meenen dat andere belangen er door worden bevoordeeld, die zwaar genoeg wegen om over dat alles te doen heen stappen, dan heb ik nog een ander kwaad te voorspellen. De gehechtheid aan het korps waarbij men dient, zal ophouden te bestaan; men zal slechts trachten een goed garnizoen te bekomen, en de regimenten die daarmede het beste zijn bedeed, zullen zeer gezocht worden. Men zal zien intriguieren om ergens te komen of om er niet te komen, om ergens te blijven of om er van daan te gaan. Bij iedere vakature verzoekschriften en kuiperijen zonder einde, — maar de *esprit de corps* afgeschapt bij het leger.

Gij ziet dus, mijn vriend, dat ik mij maar volstrekt geen denkbeeld kan maken van het nut wat, door al dat *remue menage* op 1^o. Mei aanstaande, zal gesticht worden. Men zegt hier wel dat, al zijn die toekomstige garnizoenen nu ook geen *vaste* garnizoenen, er dan toch eene groote wijziging in het emplacement van het leger noodig was, dewijl vele korpsen in twee of drie verschillende territoriale afdeelingen verstrooid lagen, en dat

hieruit veel noodeloos geschrijf, conflicten van gezag enz., voortvloeiden. Hieruit blijkt, zonder tegenspraak, dat de bestaande orde van zaken niet goed was, maar laat ons even nagaan of de orde van zaken, die men nu zal verkrijgen, dan zoo uitstekend is en of men geen-ander meer afdoend middel had kunnen bedenken om het kwaad te verhelpen.

Ik moet wel aannemen dat men geen radikaal hulpmiddel heeft kunnen vinden in het wijzigen der instructiën van de bevelhebbers in de militaire afdeelingen; anders zou men het te baat hebben genomen. Dit op den voorgrond stellende, doe ik nog opmerken, dat er ook na 1^o. Mei korpsen zullen zijn, die in meer dan eene van die afdeelingen garnizoenen houden; voor de rest geeft ik gewonnen, dat de nieuwe regeling in dit opzigt weinig te wenschen zal overlaten, — namelijk, zoolang wij in diepe rust en vrede blijven. Komen wij geheel op voet van oorlog, worden er divisiën en brigades zamengesteld, bekomen de vestingen zelfstandige gouverneurs, dan is het kwaad welligt nog zoo groot niet, want er zijn vermoedelijk wel regelingen te maken die dan in alles zullen voorzien, en die de magt en bevoegdheid der territoriale kommandanten wel zullen doen rijmen, met de magt en bevoegdheid der bevelhebbers van divisiën, brigades en vestingen, maar er is nog een tusschentoestand denkbaar.

Wij zijn evenmin als andere volken volkomen gewaarborgd tegen binnenlandsehe onlusten en oproer, die het snel bijeenrekken van een zeker aantal troepen in eenig gedeelte des lands kunnen noodzakelijk maken. In dergelijke oogenblikken vooral mag er niet gewiefeld worden en zijn conflicten van magt en bevoegdheid allernoodlottigst. Onze geschiedenis levert daarvan treurige voorbeelden op. Daar het echter onmogelijk zal wezen altijd geheele regimenten, van de eene territoriale afdeeling in de andere, te doen overgaan, zullen dergelijke weifelingen en conflicten juist dan plaats hebben, tenzij men nu, in stede van palliatieven, radikale geneesmiddelen toepast.

Wij hebben ook nog te letten op het overgangstijdperk, uit den staat van diepe rust en vrede, tot dien op voet van oorlog. Die overgang toch geschiedt niet plotseling als met een tooverslag; integendeel, hij geschiedt langzaam, trapsgewijze, naarmate het gevaar meer en meer dreigt en nadert. In dit tijdperk moeten er, zonder dat onze onhandig groote regimenten infanterie steeds vereenigd zullen kunnen blijven, talrijke verplaatsingen en aanvullingen van troepenkorpsen plaats hebben, om van veel andere zaken niet te gewagen. Juist dan zijn nuttelooze schrijverijen en conflicten als de bovenbedoelde weder uiterst nadeelig, en toch, juist dan zullen zij weder plaats hebben, wanneer men thans, in stede van radikale middelen, palliatieven aanwendt.

Die radikale middelen zouden, m. i., zonder al het bestaande omver te werpen, te vinden zijn in het navolgende:

Men schaffe, bij de infanterie, de regimenten af en vorme zelfstandige bataillons. De regimentsstaven, depôts en magazijnen komen daardoor te vervallen. Ik bid u, maak u niet ongerust over de kolonels, luitenants-kolonels enz.; gij zult straks zien dat ik er wel weg mede weet. Men schaffe voorts af de depôts en magazijnen der kavallerie, die van het personeel der artillerie en de magazijnen der genietroepen.

Wanneer deze kleinigheid is afgevoerd, ga men over tot het oprigten van het navolgende:

In iedere territoriale afdeeling, naarmate van het getal troepen wat er in gestationneerd is, en ook naarmate van het getal troepen wat er in oorlogstijd kan gestationneerd worden, een of meer algemeene kleedings- en uitrustingsmagazijnen, en een of meer algemeene magazijnen van wapens, ledergoed en paardentuig. In die magazijnen moet ieder korps van het leger het noodige kunnen vinden. Zij staan onder toezigt van den intendant in de territoriale afdeeling; de magazijnmeesters zijn aan hem verantwoording schuldig; de magazijnen van wapens, ledergoed en paardentuig worden, zooveel noodig, uit die der artillerie aangevuld.

Voorts in iedere territoriale afdeeling een of twee algemeene depôts, waarbij al die miliciens en militiepligtigen worden ingedeeld die thans gewoonlijk bij de depôts staan en waarin al de militairen die voor de dienst onbekwaam zijn, overgaan tot er omtrent hen een eindbesluit zal zijn genomen. Van die depôts kan nog op eene andere wijze partij getrokken worden. Zij kunnen eenige valide of althans voor de garnizoensdienst bruikbare manschappen bevatten, waarmede men in de bezetting van een aantal kleine plaatsjes kan voorzien, zoodat het noodlottige versnipperen van bataillons al minder en minder noodig wordt.

In vreedetijd bestaan er geene andere depôts, en eene veeljarige praktijk bij de kavallerie en bij de grenadiers en jagers heeft bewezen, dat zij alsdan ook zeer goed kunnen gemist worden.

De hoofdadministratiën zijn afgeschaft met de magazijnen en depôts der korpsen. Er bestaan geene andere vaste, onveranderlijke administrative eenheden meer dan de kompagniën en eskadrons.

De bataillons infanterie, de regimenten kavallerie, de batterijen en kompagniën artillerie, zijn nu geheel los van alle depôts en magazijnen; zij zijn te huis in iedere militaire afdeeling en kunnen overal het noodige bekomen. Verlaten zij eene dier afdeelingen, dan hebben zij ook niets meer met den bevelhebber daarvan uitstaan, en gaan zonder reserve onder de bevelen van

eenen anderen over. Zij doen hunne verantwoording van gelden en goederen aan den intendant der afdeeling waar zij zich bevinden. Komplete bataillons en regimenten kavallerie of artillerie (veld- en rijdende) voeren ieder eene zelfstandige administratie. Kleinere onderdeelen, al zijn ze ook van verschillende wapens en korpsen, kunnen of vereenigd met elkander, of met een der grootere zoeven genoemde eenheden gezamenlijk administratie voeren en geven dan ook naar verhouding hun aantal leden in den raad. Zodoende, ik herhaal het, blijft alle verantwoording van gelden en goederen in de territoriale afdeeling.

De algemeene depôts worden gekommandeerd door oude verdienstelijke majoors of luitenant-kolonels, die minder geschikt zijn voor de active dienst.

De helft der bataillons infanterie wordt gekommandeerd door luitenant-kolonels.

De kolonels der infanterie worden verdeeld dáár waar twee of meer bataillons garnizoen houden, ten einde er het toezigt te hebben over de dienst in het algemeen, maar over de instructie boven alles. De bataillonschefs blijven evenwel korpskommandanten; de kolonels hebben ieder hunnen adjudant en worden in oorlogstijd brigade-chefs.

In oorlogstijd kan deze organisatie in haar geheel blijven bestaan; er behoeft niets van te worden afgebroken; er behoort dan echter eene noodzakelijke aanvulling plaats te hebben. De rekruten en remonte-paarden moeten alsdan bij de depôts hunne eerste opleiding ontvangen. Het aantal depôts zal dien ten gevolge tijdig moeten worden vermeerderd en zij zullen bovendien moeten geschikt worden in speciale algemeene depôts voor infanterie, kavallerie en artillerie. Aan ieder korps moet dan het depôt worden aangewezen waarop het zijne invaliden heeft te dirigeren en waaruit het zijne aanvulling heeft te wachten. Dit behoeft niet eens voor ieder korps onveranderlijk hetzelfde depôt te zijn; naarmate het korps van standplaats verandert kan het, ten deze, met een ander depôt in betrekking komen.

Ziedaar, mijn vriend, een schema van organisatie, wat, naar het mij voorkomt, eenige verdienste heeft. Gij zult zeggen dat het ingenomenheid is met eigen werk die mij zóó doet spreken, en ik zie in uw antwoord de opsomming te gemoet van honderde onmogelijkheden waaronder ge mijn arm plan zult trachten te begraven. Tot uwe informatie diene evenwel, dat ik u geenszins een plan van eigen vinding aanbied; het is helaas niet eens meer nieuw en reeds voor lang in ieder opzigt praktisch deugdelijk bevonden. Ik gaf u in het bovenstaande, op weinig na, de organisatie van het O.-I. leger, en zoo men ergens onmogelijkheden mogelijk moet maken, dan is het gewis dáár. Waarom zou het dan ook hier niet kunnen geschieden?

De denkbeelden hierboven geuit, zijn dus zeer goed te verwezenlijken, maar zál dit daarom geschieden? Dit is eene vraag die ik zeer geneigd ben ontkennend te beantwoorden. De Minister van Oorlog heeft pas onlangs verkondigd, dat er noodzakelijkheid bestond tot het oprigten van een depôt bij het regiment grenadiers en jagers, en dit juist op een tijdstip toen, naar mijne zienswijze, die *noodzakelijkheid* had opgehouden te bestaan. Ik leid daaruit af, dat Z. Exc. geheel andere denkbeelden is toegedaan, en dat mijn schrijven vermoedelijk tot niets zal dienen dan om de HH. BROESE EN COMP. een pak copij voor den *Militaire-Spectator* te bezorgen. Het is zeker dat hier bovendien nog hinderpalen bestaan die in Indië niet aanwezig zijn, namelijk, de geldquestie en eene neuswijze aanmatigende en toch klein-geestige fractie der volksvertegenwoordiging. Wat nu de geldquestie betreft, zoo geloof ik niet dat die zoo zwaar behoeft te wegen. Wanneer ik goed reken, dan worden door mij een twintigtal depôts, hoofdadministratiën en magazijnen afgeschaf, waarvoor in vredetijd welligt slechts negen of tien depôts, evenveel magazijnen van kleeding en uitrusting, en evenveel magazijnen van wapens, ledergoed en paardentuig, behoeven in de plaats te komen.

Is de geldquestie in orde, dan is alles klaar; want onze volksvertegenwoordiging heeft toch geen verstand van de détails, gelijk uit menige snuggere opmerking in hare *voorloopige verslagen enz.* blijkt.

Dit brengt mij als van zelf op het laatste kostelijke staatsstuk van dien naam, wat de Tweede Kamer over de begrooting van oorlog in de wereld hielp. Het lust mij daarvan § 5 nog eens onder het mes te nemen, eer ik dezen brief sluit. Men ziet daar, dat eenige leden, op grond van allerlei treurige onder-vingingen, vreezen, dat men wil trachten, de volksvertegenwoordiging langzamerhand te gewennen aan het toestaan van *meerdere geldsommen*, — schoon gezegd, *eenige leden*; waarlijk ge hebt geen woordenboek van onze taal noodig, — en dat, als de kamer meende in alle behoeften te hebben voorzien, nog weder eene nieuwe aanvraag te wachten was. Ik weet niet wie gij zijt *Eenige leden*, maar ik maak u mijn compliment. 't Is ook ongehoord pedant en aanmatigend van dat krijgswezen, om te midden van den algemeenen vooruitgang, niet stationnair te willen blijven. Een piek is vrij wat goedkooper dan een getrokken geweer; HANNIBAL, CAESAR en meer andere, wisten zich perfect met pieken te behelpen en deden er zelfs de groote dingen mede, die ge u nog van de latijnsche school herinnert en die wel alles zullen zijn wat ge ooit over oorlogszaken hebt gelezen. In weêrwil daarvan, heeft nu dat tegenwoordige krijgswezen zich in het hoofd gezet om allerlei nieuwigheden te bedenken. Men kan schier geene courant

in handen nemen of men vindt er eenige vermeld. In Nederland is men daarbij zoo *mal avisé* van niet achter te willen blijven, en dan wordt die arme kamer telkens aangesproken om meer geld, — ik wil zeggen om *meerdere geldsommen*.

Eenige leden! ge zijt schrandere bollen, en 't is waarachtig jammer dat uwe namen onbekend zijn; men zou zich anders tot u kunnen wenden om van eene vrij algemeene heerschende dwaling, — die gij evenwel niet deelt, — genezen te worden. Men houdt het er namelijk voor, dat het schijfje zilver wat den oneigenaardigen naam van gulden draagt, ieder jaar in waarde vermindert, zoo dat men een volgend jaar, voor hetzelfde aantal guldens, niet langer kan doen, wat men er het vorige jaar voor gedaan heeft. Men gelooft dus dat men, om slechts op denzelfden voet te blijven bestaan en zonder dat men zich met ongepaste nieuwigheden inlaat, telkens meer guldens noodig heeft. Deze noodlottige dwaling kan wel ten gevolge hebben dat gij, — in weerwil dat ge meent in alle behoeften te hebben voorzien, — voortdurend om *meerdere geldsommen* wordt lastig gevallen.

De Minister van Oorlog, die helaas verplicht is al dat gebeuzel voor goede munt aan te nemen, heeft aan *Eenige leden* een zeer voldoende antwoord gegeven, wat ieder deskundige zal beamen. Slechts een gedeelte van dit antwoord wil ik hier bespreken. Wie zal het ontkennen, dat er dringende, hoogst dringende behoefte gevoeld werd om het lot van den soldaat te verbeteren, zoo ten opzichte zijner soldij als van zijne voeding en huisvesting? Veel heeft de Minister reeds gedaan, maar er blijft nog zeer veel te doen over, en, *Eenige leden*, ge kunt er op rekenen dat ge hiervoor den laatsten gulden nog niet hebt toegestaan. Er zijn Goddank nog *andere leden* die weder anders over de zaak denken en die met der tijd de meerderheid zullen uitmaken; want de waarheid moet ten laatste overwinnen.

Eenige leden! ge weet zeer veel; ge oordeelt ten minste over alles en ge staat voor niets; er zijn echter drie zaken die ik u sterk aanraad eens te bezoeken en naauwkeurig te bekijken, namelijk: een Nederlandsch oorlogschip, een Nederlandsche kazerne, en een der nieuwe Nederlandsche celulaire gevangenissen.

Kies bijv. een oorlogsschip dat, hier of daar, aan de kade gemeerd ligt, opdat ge geen hinder hebt van de zeeziekte, die men op eene reede even goed opdoet als bij het lezen van uwe *voorloopige verlagen*. Zoodra men aan boord verneemt wie ge zijt, — want men loopt met ul. weg overal waar ge u slechts vertoont, — zal de eerste officier zich ongetwijfeld beijveren u in persoon overal rond te geleiden. De indrukken die ge daarbij zult opdoen, zullen vele en velerlei zijn. Met al die indrukken heb ik hier

niet noodig, slechts ééne wil ik reeds vooraf constateren. Gij zult verstomd staan over de orde en vooral over de volmaakte zindelijkheid die er heerscht in zulk eene beknopte ruimte, waarin zulk een groot aantal menschen zich ophoudt met alles wat zij noodig hebben, om gedurende vele maanden, onafhankelijk van de geheele wereld, te kunnen bestaan en, is het noodig, eenen strijd op leven en dood te kunnen volhouden, gedurende vele en vele uren, met ieder die hen mogt willen aanranden. Ik ben verzekerd dat ge opgetogen huiswaarts zult keeren.

Ga vervolgens eenige Willems- of Oranje-kazerne bezoeken; ik wil u niet verwijzen naar St. Jakobs-kazernes, of naar Ruitersallen, of naar Penitenten, of hoe die vuile boel al heten moge. Ge kunt van het beste kiezen wat er ten deze bestaat en het u daarbij tevens gemakkelijk maken. Ga derhalve naar de groote kazerne in de vorstelijke residentie. Ook dáár hebt ge regt orde en zindelijkheid te verwachten en ge zult in die verwachting niet bedrogen worden; maar alles is betrekkelijk, en indien ge op de zindelijkheid rekent die ge aan boord van het oorlogschip hebt waargenomen, dan zal uwe teleurstelling groot zijn. En toch, hier is de ruimte, in verhouding van het getal bewoners, veel grooter, het getal voorwerpen van verschillende aard die er geborgen zijn is veel geringer, want men is in dagelijkse gemeenschap met allerlei leveranciers en allerlei rijksmagazijnen. Er is tijd genoeg, er zijn handen in overvloed en het ontbreekt ook niet aan opzighebbend personeel; de bewoners behooren bovendien tot denzelfden landaard als die van het oorlogschip, het zindelijkheidsgevoel is hun dus in gelijke mate eigen, en niettemin ziet ge hier een treffend verschil ten nadeele der kazerne. Men verzekert u, — en die verzekering bevat zuivere waarheid, — dat hier alles gedaan wordt wat men in redelijkheid kan eischen om de zindelijkheid te bevorderen. Ge vraagt u dus te vergeefs, van waar dan dit onderscheid, en waarom vind ik hier slechts eene zindelijkheid die, — men moet de waarheid wel zeggen, — door een fatsoenlijk Nederlander, op zijn zachts genomen, twijfelachtig moet genoemd worden? Gij doet die vraag hier; maar wat zoudt gij al niet vragen, wanneer ik u naar Tolbrug- of Gasthuis-kazernes, op den Dries of elders gebragt had?

Ook ik, *Eenige leden*, heb dikwijls beweerd, en vele andere met mij, dat in eene kazerne eigenlijk dezelfde mate van zindelijkheid zou moeten heerschen als op een oorlogschip, en toch heb ik moeten bekennen dat het onmogelijk is, en ziehier waarom. De kazerne werd tot nog toe eenmaal in in het jaar van stads- of landswege schoongemaakt, en voor de rest was de zorg voor hare reinheid opgedragen aan de bewoners; maar die bewoners hadden slechts 25 cts. en hebben pas sedert weinige maanden 28 cts.

daagsch traktement; met die geringe som moet in vele behoeften worden voorzien, als: in de geheele voeding, behalve het brood; in allerlei keukengereedschappen; in verschillend huisraad; in het benoodigde voor dagelijksch onderhoud van kleeding, uitrusting en wapening, in de linnenwasch; in de kosten van barbier en haarsnijden; in vuur en licht in alle kamers; in de verlichting van alle gangen en trappen van het geheele groote gebouw, en ten slotte, — en dit is een waar meesterstuk, — nog in eenig zakgeld. Daar er nu om een huis schoon te houden waarin zooveel leven en beweging is, meer wordt gevorderd dan goeden wil en veel rappe handen, daar er allerlei gereedschappen en materialen toe noodig zijn, die het rijk niet gelijk op de oorlogschepen verstrekt, en daar het geringe traktement van den soldaat geen hoogere belasting gedooft dan er thans reeds op geheven wordt; zoo moeten de chefs bij het inspecteren hunner kazernes zich wel te vreden stellen met eene zindelijkheid die slechts even voldoende is, maar toch nog veel te wenschen overlaat; met eene zindelijkheid die u, *Eenige leden*, welligt aanleiding geeft tot gevolgtrekkingen ten nadeele der landmagt, maar die eigenlijk zou moeten voeren tot de veroordeeling uwer schrielheid. Zoo ziet gij, *Eenige leden*, dat ge wel eens kunt gewaand hebben dat door u in alle behoeften was voorzien, maar dat het er eigenlijk nog zeer ver af was, en dat het geene bevreemding mag baren, wanneer het hoofdbestuur van oorlog, telkens op andere behoeften opmerkzaam geworden, u ook telkens weder nieuwe aanvragen om *meerdere geldsommen* voorlegt.

Maar wij zijn nog niet aan het eind van onze wandeling. Treden wij thans eene onzer nieuwe cellulaire gevannissen binnen. Hoe net, ja hoe sierlijk is hier alles; welke orde en reinheid heerschen er! En dan wat al comfort; gas-licht overal, buizen die des winters verwarmde lucht door het geheele gebouw voeren; eene goede ventilatie, voor de gezondheid zoo heilzaam; water op iedere verdieping, inrigtingen om het linnengoed op economische wijze en in weinig tijds brand-helder te wasschen en te droogen; het is waarlijk alsof wij eene kostschool bezoeken!

Van al die schoone zaken en van al dat comfort hebt ge op het oorlogschip zooveel aangetroffen als de omstandigheden er vergunden in praktijk te brengen, maar wat hebt ge er van in de kazerne gezien? Niets, letterlijk niets!

Ziedaar dan, *Eenige leden*, wat er is van die voorziening in alle behoeften; ziedaar dan de mate van stoffelijk welzijn die er door wordt vergund aan onze soldaten, aan onze lotelingen, aan de zonen uwer kiezers; waarlijk, het stoffelijk welzijn van den misdadiger in zijnen kerker steekt er gunstig bij af. En dan, *Eenige leden*, slaat ge nog eenen aanmatigenden toon aan,

alsof de krijgsmagt u den meesten dank verschuldigd ware. Inderdaad, men zou uwe houding bespottelijk moeten noemen, ware zij niet bedroevend.

Wat mij betreft, ik ben den Minister, voor mijne oude kameraden, regt dankbaar, dat hij de zaak der kazernering zelf in handen heeft genomen, en ik zegen het toeval wat hem in staat stelde te Leeuwarden door onze militaire genie al dadelijk blijken te doen geven van haar *savoir faire* op dit voor haar geheel nieuwe terrein.

Men verwacht daar iets beters, — en men heeft er regt op, — dan eene nieuwe oplossing van het oude vraagstuk, om zooveel soldaten als mogelijk is te stuwen in de minstmogelijke kubieke ruimte, zonder hunne gezondheid al te veel te benadeelen. Luchtige, ruime, doch niet al te groote vertrekken, die niet van meet af ingerigt en bestemd worden om zooveel nachtlegers te bevatten dat men er zich niet meer roeren kan; veel licht, goede stookplaatsen; eene oordeelkundig aangebrachte luchtversersching, veel tafels en banken, maar geen noodeloze broodplanken. Voorts overal gas-licht; op iedere verdieping latrines, pompen en overdekte wasch- en reinigingsplaatsen; goede keukens met oeconomische fornuizen en ketels, die ook tot iets anders geschikt zijn dan tot het toebereiden van soep en ratjetoe; inrigtingen die veroorloven het linnen goedkooper en beter te wasschen en te droogen, dan thans in de kleine kamer en rondom de potkagchel van den waschbaas kan geschieden, en eindelijk eene of meer kantine-kamers, waar de soldaat voor weinig geld, en wil hij geene verteringen maken, voor niet, nu en dan een uurtje aangenaam en, door de aanwezigheid eener bibliotheek, ook nuttig kan doorbrengen. Dit alles zijn zaken die door het belang van den soldaat, van zijne gezondheid en van zijne tevredenheid gevorderd worden; met het overige waarop bij het bouwen eener goede kazerne behoort te worden gelet, laat ik mij voor den oogenblik niet in. Voor een gemakkelijk en goed toezigt zal men van zelf wel zorg dragen, en zijn de strafkamers slecht geplaatst of ongezond, dan verbiedt de geneeskundige dienst er het gebruik van. Voor de rest vind ik het van minder belang, dat op de plaatsing en inrigting van magazijnen en bureaux, van school-, scherm- en bibliotheekzalen enz., iets valt af te dingen, — mits het niet te veel zij, — dan wanneer dit kon geschieden op de door mij genoemde zaken.

Ik weet wel, dat het vraagstuk gelijk het door mij gesteld wordt, niet zoo bijzonder gemakkelijk is op te lossen; maar wanneer zal men de gezonde oplossing van moeilijke militaire problema's erlangen, wanneer het

niet is onder den tegenwoordigen Minister van Oorlog? Die oplossing zal gewis niet zeer goedkoop zijn, doch kan men het te hooge eischen noemen, wanneer men niets meer vraagt dan voor misdadigers wordt gedaan? En bovendien, is Nederland tegenwoordig niet rijk genoeg om zijne gewapende kinderen naar behooren te huisvesten?

Ik hoop ook dat de Minister van Oorlog, — nu al de kazernes aan het rijk zijn gekomen, — niet langer zal gedogen, dat de kosten van het onderhouden eener onbesproken reinheid daarbinnen, geheel voor rekening van de bewoners gebragt worden. Hierin behoort van rijkswege te worden voorzien, ook opdat men het regt bekome te eischen, dat de kazernes steeds in dien staat van zindelijkheid verkeeren, die aan onze natie overigens zoo eigen is.

Ziedaar mijn vriend, stel u voorloopig met deze weinige regelen tevreden. Aan alles moet een einde komen en dus ook aan dezen brief; maar ik ben nog lang niet uitgepraat; voor heden groet ik u en ben

enz.

OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT SIÈGE*
DE SÉBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTIL-
LERIE (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING, 1^{re} LUI-
TANT DER ARTILLERIE.

(*Vervolg van N^o. 2, Blz. 89.*)

Bouw der batterijen N^o. 6, 7 en 8. De batterij N^o. 6 werd gebouwd op eene hoogte, waar zich een oud Genueesch fort bevond, zuidwaarts van de Quarantaine-baai, en van waar men een goed gezigt heeft op het bastion van dien naam en de omliggende werken; zij moest derhalve daartegen dienen als contrebatterij, op een afstand van 1500 tot 1700 el. Bovendien moest zij, het zeefort der Quarantaine beschietende op 1500 el, tot verbinding en ondersteuning dienen van de vloot, wanneer deze, gelijktijdig met het openen van het vuur der landbatterijen, de stad zou bombarderen. Daar het geschut voor de batterij N^o. 6 in de baai van Chersonesus ontscheept werd, zoo kon men het buiten het gezigt des vijands op de hoogte brengen. De batterij werd grootendeels door de matrozen gebouwd en bewapend; den 12den begonnen, was zij den 16den eerst gereed voor 5 granaatkanons van 80 ℔ en 1 van 50 ℔, zijnde 1 van de eerste en 5 van de laatste soort minder dan het plan was, maar zij moest haar vuur tegelijk met de andere batterijen openen. Daar de regter face van het Mastbastion en hare aanliggende flank veel sterker bewapend waren dan de 5^{de} batterij, en de linker face ook zeer gevaarlijk was voor de Engelsche batterijen, die tegen den Grooten Redan vuurden, zoo begon men in den avond van den 16den met het bouwen van twee batterijen N^o. 7 en 8 regts van en in de nabijheid der 5^{de} batterij. Zij werden in de parallel aangelegd. De eerste, bewapend met 6 kanons van 16 ℔ en 2 houwitsers van 22 d^m., moest op 950 el de regter face van het Mastbastion beschieten, en met de houwitsers

de linker face in den rug nemen. De batterij N^o. 8, bewapend met 2 mortieren van 27 dm. en 4 van 22 dm., had ten doel de rechter face van hetzelfde bastion op een afstand van 1000 el te vernielen.

In den morgen van den 17den waren zij reeds gereed, maar nog niet van alles voorzien, zoodat zij dien dag nog niet aan het vuur konden deelnemen.

De bewapening en uitrusting der batterijen werden zonder veel bezwaar of groote verliezen door het groote park bewerkstelligd; in de laatste 8 dagen had de artillerie slechts 4 dooden en 12 gekwetsten.

Opening van het vuur op den 17den October. — Bouw van de batterij N^o. 9. De vijand had, sedert de komst van de verbonden legers voor Sebastopol, zich den tijd ten nutte gemaakt, om het verdedigingsvermogen der vesting te vergrooten. Men kon de sterkte zijner artillerie schatten op omtrent 650 stukken, als: 400 op de zeefronten, minstens 150 tegen de Fransche en omstreeks 100 tegen de Engelsche belegeringswerken. Tot hunne bediening gebruikte hij, behalve de kanonniërs, nog 17000 matrozen van de vloot, die zeer goed in de behandeling van het geschut geoefend waren. Van de landzijde konden de Franschen 49 en de Engelschen 50, dus in het geheel slechts 99 stukken aan die ontzaglijke artillerie der Russen tegenoverstellen.

De 5 vloten zouden echter helpen, en, tegelijk met de landbatterijen, in den vroegen morgen van den 17den October het vuur op Sebastopol beginnen.

Om op alle voorvallen voorbereid te zijn, moesten al de troepen onder de wapens zijn; de tenten bleven staan, de randsels gereed om omgehangen te worden, de soep gegeten, de waterflesschen gevuld, en de paarden gezadeld en gereed om opgestand te worden.

De kommandant der genie had ladders, planken, fascines, petarden, en die der artillerie schragen, balken, planken, enz. in gereedheid doen brengen, waarmede zoo noodig de kompagniën sappeurs met de keurkompagniën van iedere aanvalskolonne en een detachement pontonniers zouden oprukken.

Het vuur was geregeld op 80 schoten per stuk in de 24 uren; de schoten moesten liever ver dan te kort dragen, ten einde ook de reserven en de binnenwaarts gelegen werken te kunnen treffen. Ten half zeven gaven 5 bomworpen uit de batterij N^o. 5 het teeken tot het openen van het vuur. De vijand antwoordde levendig en rigtte goed; voornamelijk de batterijen N^o. 4 en 5 ten doel nemende. De Fransche batterijen schoten minder snel dan de Russische, maar ten minste met evenveel juistheid. De strijd was

vreeselijk, en een stroom van ijzer overdekte de batterijen; men denke slechts aan de 150 vuurmonden, die zij tegenover zich hadden. Om kwart over 9 ure sprong het kruidmagazijn in het terreplein van de batterij N°. 4, en vernielde haar geheel. De kapitein, een luitenant en 57 kanonnières werden gekwetst, 16 kanonnières sneuvelen.

De 5 overige batterijen vuurden echter met dezelfde hevigheid door; de vijand verdubbelde zijne krachten, en vereenigde al zijne schoten op de batterij N°. 5. Deze leed buitengewoon veel: in de lengte door de schoten van de Quarantaine, regtstreeks door die van de Midden- en Mast-bastions, die hare schietgaten vernielden; zij werd bovendien overstelpt met een hagelbui van bommen. De batterijen N°. 1, 2 en 6 hadden ook veel te lijden, en eindelijk sprong in de eerstgenoemde eene kist met kardoezen, waardoor eenige schade veroorzaakt werd, zoodat om half elf het vuur gestaakt moest worden. Er werd bepaald, dat men het eerst dan zou heropenen, als de batterijen N°. 7 en 8 geheel voltooid waren.

De verliezen van dien dag bedroegen: 24 dooden en 65 gewonden, waaronder 4 officieren. Er waren 4000 schoten gelost. Bij de marine, die de batterijen had bediend, was het verlies betrekkelijk veel grooter; zij bezigde ook 14 bedieningsmanschappen, en de artillerie maar 7 bij de zwaarste stukken.

De Engelsche batterijen bleven den ganschen dag met vrucht doorvuren. Om 5 ure in den namiddag deden zij een groot kruidmagazijn in de groote Russische batterij van den Redan springen, zoodat er slechts eenige weinige stukken overbleven, in staat om vuur te geven, en demonteerden het geschut van den Malakofforen.

Het bombardement kon door de vloten, wegens de windstille, eerst om 1 ure beginnen, doch duurde met hevigheid tot aan den nacht voort.

Op de Engelsche en Fransche vloten waren 74 dooden en 446 gekwetsten, en zij hadden 50000 schoten gelost. Verscheidene schepen hadden veel geleden.

De vijand had, volgens officiële bescheiden, een verlies van 500 man; in het fort Konstantijn was een buskruidmagazijn gesprongen, en in de stad op vele punten brand ontstaan. Evenwel waren de verliezen niet in verhouding met de vernielingsmiddelen.

De Russen hadden zich met veel beleid en moed verdedigd; dadelijk na de staking van het vuur door de Fransche batterijen, staakten zij het hunne bijna geheel, om al hunne kanonnières naar de kustbatterijen te kunnen sturen; zoodoende konden zij het vuur van een veel grooter aantal stukken tegen de vloten doen werken.

Ten $\frac{1}{4}$ ure na den middag zond de vijand verkenningen uit naar de batterijen, om zich te vergewissen of ze verlaten waren, maar zij werden spoedig teruggedreven.

Des nachts eindigde het vuur van weerskanten, ten einde de noodige herstellingen te kunnen doen. Deze werden op den 17den en 18den volbragt; de batterijen N^o. 7 en 8 werden bewapend, maar men kon in de batterij N^o. 4 maar 5 kanons van 24 C meer in batterij brengen, en slechts 5 van dat kaliber in de batterij N^o. 5, doch men vermeerderde die van N^o. 5 met 2 mortieren van 27 d^m., zoodat 's morgens van den 19den 61 stukken in batterij stonden.

Tot versterking projecteerde men onmiddellijk eene 9^e batterij, op 300 el achter den regter vleugel der 1^e parallel, op de hoogte tusschen de ravijns van het Midden en van het Zuiden. Zij was bestemd, om met 4 Turksche mortieren van 27 d^m. en 5 van 22 d^m., op een afstand van 1100 tot 1400 el het Mast-bastion te bewerpen. Zij kon echter nog geen deel nemen aan het vuur op den 19den, dewijl men haar bouw eerst in den avond van den 20sten had kunnen aanvangen. Zij was in 48 uren gereed.

In den nacht van den 18den op den 19den werden de werkzaamheden weinig verontrust, doch om half elf had er een alarm in Sebastopol plaats, gevolgd van kanon- en geweervuur in alle rigtingen; een half uur daarna was echter alles weer in rust.

Heropening van het vuur op den 19den October. Den 19den 's morgens ten half zeven werd het vuur door de 8 Fransche en de Engelsche batterijen tegelijk geopend, en duurde den geheelen dag met levendigheid en afwisselende kansen voort. De batterij N^o. 5 werd zoodanig gehavend, dat zij om 10 ure moest ophouden met vuren. In elk der batterijen N^o. 6 en 7 viel eene bom, die een kruidmagazijn deed springen. In de batterij N^o. 8 deed insgelijks eene bom eene buskruidton springen. En evenwel werd de strijd met hardnekkigheid voortgezet, en tegen 2 ure hadden de Fransche batterijen een bepaald overwigt op die der vesting verkregen. De toren van het Midden-bastion was geheel vernield; de schietgaten van dit bastion en die der regter face van het Mast-bastion waren erg geschonden, en op dat tijdstip was het vuur des vijands zeer verminderd, maar zijne verdedigingsmiddelen waren nog in zoodanigen staat, dat er weder aan geen storm kon gedacht worden.

Op dien dag bedroegen de verliezen bij de artillerie der landmagt: 6 dooden, waaronder 2 officieren, en 10 gekwetsten; bij de batterijen door de marine bediend: 4 dooden en 57 gekwetsten, waaronder 2 officieren. De batterijen N^o. 5 en 6 waren bijna geheel vernield. Laatstgenoemde had

eene groote uitwerking gehad, door hare beheerschende stelling en het zware kaliber harer stukken; zij had de kleine aarden batterij vóór de Quarantaine tot zwijgen gebragt, en dat bastion beschadigd; maar aangezien zij, geheel afgezonderd, blootstond aan het vuur van 30 kanons of houwitsers en 16 mortieren, werd zij den 20sten, even als die van N^o. 5 opgeheven; evenwel behield de laatste een kanon van 24 ℔ bij den linker schouderweer, hetwelk bij de batterij N^o. 4 gevoegd werd, die nu 7 kanons van 24 ℔ en 2 mortieren van 22 d^m. telde.

Den 20sten bestond de bewapening dus uit 48 vuurmonden, welke echter den 22sten door het bewapenen der batterij N^o. 9, op 33 werd gebragt.

Op dit tijdstip bragt men ook de vuurpijlen van 5 d^m. van de bergbatterij, en die van 9 d^m. van de marine in werking. Eerstgenoemden werden eerst op den regter vleugel der 1^o parallel gebruikt en daarna uit de 2^o parallel, en bereikten behoorlijk het Mastbastion op 1000 tot 1100 el; laatstgenoemden werden uit het Zuiderravijn in de stad geworpen. Zij verontrustten den vijand zeer, en men wenschte ze ook tegen de vloot te gebruiken, en meer bepaaldelijk tegen een' driedekker (1), die in de Zuiderhaven voor anker lag, doch men kon diens vuur niet tot zwijgen brengen voor dat de Engelschen hem met gloeiende kogels konden beschieten uit eene bij het Zuiderravijn geplaatste batterij.

In den nacht van den 20sten op den 21sten, had een honderdtal Russen de stoutheid de parallel te naderen, en een inval te doen tusschen de batterijen N^o. 5 en 4; de kanonniërs verdedigden zich man tegen man, en de vijand werd door de loopgraafwacht weder verjaagd; evenwel had hij 5 mortieren en 4 kanons min of meer vernageld. Zij werden den volgenden morgen weêr ontnageld.

Vervolg van den loopgraafarbeid. — Bouw der batterijen N^o. 10, 11, 12, 13, 14 en 14^{bis}. Sedert de opening der loopgraven op den 9den October had de genie den arbeid niet gestaakt, maar was met buitengewone snelheid tot het groote Zuiderravijn genaderd, ten einde met de Engelsche werken in verbinding te komen, en het Mastbastion te omsingelen; de gemeenschapsgangen naar achteren waren gereed; verscheidene deelen van de parallel waren met banketten voorzien voor het uitrukken der loopgraafwacht, en eenige gemeenschapsgangen naar de te maken 2^o parallel waren in orde.

De rigting der 1^o parallel had men genomen van den regter vleugel der 3 eerste batterijen naar een punt, gelegen op 600 el van den saillant van

(1) De Twaalf Apostelen genaamd. I.

het Mastbastion, en, tot hare ondersteuning, het plateau tusschen het Midden- Zuiderravijn bekrond met eene groote wapenplaats, die met de 3 eerste batterijen, het loopgraafdepôt en het Klokjeshuis, de verzamelplaats der werkers en wachten, in verbinding werd gebragt.

Na de voltooiing van de 1^e parallel op den 19den, werd onmiddellijk een aanvang gemaakt met de 2^e; zij begon bij den regter vleugel der batterij N^o. 4, en naderde het Mastbastion op 360 el, zoodat men naar dien kant 240 el gewonnen had, doch niets ten opzichte van het Midden-bastion; men kon haar op den 28sten als voltooid aanmerken; toen begon men met de 5^e parallel, die den 1sten November getraceerd werd op 160 el van het Mastbastion, terwijl hare verlenging weder uitkwam bij de 3 eerste batterijen, dat is, men naderde regts het genoemde bastion, en maakte eene zwenking om den linker vleugel. Men stelde zich voor, later eenige werken te maken, om den linker vleugel voorwaarts te brengen, en aldus het Midden-bastion meer te naderen, ten einde den weg der stormkolonnen in het vuur des vijands te verkorten. Maar voor het oogenblik dacht men aan de mogelijkheid, om zich eerst in het Mastbastion te nestelen, en van daar op de achtergelegen verschansingen en het Midden-bastion te kunnen werken.

Daartoe werd bepaald, dat tegen den 1sten November 6 nieuwe batterijen N^o. 10, 11, 12, 13, 14 en 14^{bis} in gereedheid zouden zijn; bovendien zou men dan, voornamelijk in de vooruitgeschoven sappen, beginnen gebruik te maken van 6 kleine mortieren van 13 d^m., als beweegbare batterij, om de vijandelijke tirailleurs te verjagen, die zich reeds zeer nabij in hinderlaag legden. Met eene lading van 0,16 Pd. kon men deze mortieren zelfs tegen het Mastbastion bezigen.

De batterijen N^o. 10 en 11 werden in de 1^e parallel gebouwd. Eerstgenoemde, op nagenoeg 1000 el regts van de batterij N^o. 8, moest haar vuur rigten: op den saillant en de linker face van het Mastbastion, op een afstand van 800 tot 1000 el; op de *grijze* batterij, zijnde een lage batterij met 4 schietgaten, gelegen voor de linker face van genoemd bastion, digt bij den saillant, op een afstand van 800 el; en op de *gele* batterij, zijnde eene batterij met 8 schietgaten in het verlengde van de linker face van hetzelfde bastion, op een afstand van 1000 el. Zij werd begonnen in den nacht van den 23sten October, en was den 1sten November gereed.

Hare bewapening bestond uit 4 kanons van 24 Ⓔ en 3 houwitser van 22 d^m.

De andere, op 150 el regts van de eerste, en op een plateau opgeworpen, dat even hoog is als het Mastbastion, moest de linker face van dat bastion op een afstand van 950 el, de grijze batterij op 900, de gele op

1050, de batterij van den Boulevard op 1500 en die van den Tuin op 1400 el beschieten. Zij werd bewapend met 11 kanons van 30 \mathfrak{E} en 5 granaatkanons van 80 \mathfrak{E} . Deze door hare beheerschende stelling en haar groot aantal vuurmonden van zwaar kaliber zoo geduchte batterij, werd in den nacht van den 26sten October begonnen, en opende haar vuur op den 1sten November. Zij werd door matrozen bediend.

De batterijen N^o. 12, 13, 14 en 14^{bis} werden in de 2^e parallel aangelegd; N^o. 12 op de regter helling van het Middenravijn, N^o. 13 en 14 op de linker helling, en N^o. 14^{bis} in het ravijn zelf. De eerste was bewapend met 4 kanons van 24 \mathfrak{E} , 5 houwitser van 22 d^m. en 2 mortieren van 22 d^m. Zij vuurde op 800 el tegen de lage batterijen van het Middenravijn, behalve 2 houwitser, die de linker face van het Mastbastion op 500 el bericochetteerden. Zij werd aangevangen op den 28sten October, en opende haar vuur op den 1sten November. Die van N^o. 13, bewapend met 2 kanons van 24 \mathfrak{E} , 2 van 16 \mathfrak{E} en 2 houwitser van 22 d^m., moest de batterijen van den linker vleugel van het Middenbastion tot aan den bodem van het Middenravijn, en de inwendige verschansing door regte schoten op 650 à 700 el teisteren. Zij werd ook op den 28sten October begonnen, en opende haar vuur den 1sten November.

De batterij N^o. 14, bestemd om die van N^o. 12 en 13 met 6 mortieren van 22 d^m. te ondersteunen, had een voortreffelijk gezigt op de linker face van het Mastbastion, en kon hare bommen over de geheele oppervlakte van het aanvalfront tot aan het Middenbastion op afstanden van 700 tot 800 el werpen. Zij werd den 25sten begonnen, en was den 27sten October voltooid. De volgende dagen tot den 1sten November besteedde men, om de batterij N^o. 14^{bis} op te werpen, en te bewapenen met 6 Turksche mortieren, die het geheele voorliggende terrein onveilig moesten maken (1).

De volgende veranderingen werden in de bewapening der andere batterijen aangebragt: de mortieren van 22 d^m. werden uit die van N^o. 5, 4 en 8 weggenomen, omdat ze daar te ver van de vesting verwijderd waren (2); 3 kanons van 24 \mathfrak{E} werden uit de batterij N^o. 4 genomen, om ze in nieuwe batterijen te plaatsen, en 2 mortieren van 27 d^m. van de batterij N^o. 3 in die van N^o. 8 overgebragt.

De bewapening der Fransche batterijen bedroeg nu 91 vuurmonden, behalve 6 mortieren van 15 d^m. bovenvermeld.

(1) Van de batterij N^o. 14^{bis} vindt men noch in het 2^e Deel, noch in den Atlas melding gemaakt. I.

(2) Deze batterijen waren op 900 tot 1000 el van de te bewerpen werken gelegen. Onze mortier van 20 d^m. werpt de granaat met 0,60 pd. lading onder 30°, 45° en 60° elevatie op 1260, 1465 en 1230 el. I.

Het vuur, dat den 1sten November geopend werd, bragt veel schade te weeg: vele borstweringen en een groot aantal schietgaten werden vernield, verscheiden vuurmonden tot zwijgen gebragt, buskruidmagazijnen en depôts voor projectilen in brand geschoten. Na deze kanonnade verwachtte de vijand eene bestorming, en nam ernstige maatregelen daartegen, maar men was niet meer bij magte iets van dien aard te beproeven; ernstige gebeurtenissen deden alle illusiën daaromtrent verdwijnen. De batterij N^o. 13 had bij deze gelegenheid het meest geleden, echter bleef ze den geheelen dag doorvuren.

In de batterij N^o. 4 waren twee stukken buiten gevecht gesteld, maar den volgenden dag konden ze weer gebruikt worden. Als naar gewoonte werden de werkzaamheden des nachts door een levendig vuur verontrust. Tusschen 2 en 6 ure in den morgen stelden de Russen een groot aantal veldstukken op het glacis in batterij, en schoten met kartetsen op den regter vleugel der belegeringswerken, echter zonder veel uitwerking. De vijand herhaalde dit meermalen, doch zonder goed gevolg.

Den 5den November werden de 2 kanons van 24 \mathfrak{w} uit de batterij N^o. 4, die een zeer voordeelig kommandement had, doch wier schietgaten veel te lijden hadden, naar die van N^o. 7 overgebragt, welke even hoog gelegen was en waaruit men een zeer goed gezigt had op de batterijen achter het Mastbastion; hare bewapening, die later uit kanons van 50 \mathfrak{w} zou bestaan, werd voorloopig vervangen door 1 kanon van 16 \mathfrak{w} en 5 houwitsers van 22 d^m., en werden bij deze gelegenheid de stukken verder uit elkander geplaatst en de merlons dikker gemaakt.

De batterij N^o. 7 werd vermeerderd met 2 kanons van 24 \mathfrak{w} en 2 van 16 \mathfrak{w} , en de 2 houwitsers van 22 d^m. ingetrokken.

Die van N^o. 9 werd geheel opgeheven, omdat zij bewapend was met Turksche mortieren, die over de 5 parallellen moesten heenvuren, en hare projectilen, niettegenstaande alle mogelijke voorzorgen, dikwijls te vroeg sprongen.

Dit had ook verscheiden keeren plaats met de granaten van de batterij N^o. 10, en daarom werden hare houwitsers naar die van N^o. 15 overgebragt, waar zij niet gevaarlijk meer waren voor de werkers in de 2^e en 5^e parallel, en vervangen door 5 kanons van 24 \mathfrak{w} .

In de batterij N^o. 12 verving men een kanon van 24 \mathfrak{w} door een houwitsers van 22 d^m., en in die van N^o. 15, 2 kanons van 24 \mathfrak{w} door 2 houwitsers van 22 d^m.

In het vervolg hadden nog eenige toevallige veranderingen in deze batterijen plaats, maar zij verkregen geene wezenlijke verandering voor het einde van

November, en de bewapening bestond toen uit 90 vuurmonden, behalve de 6 mortieren van 15 d^m.

BIJLAGEN

DEEL II.

Batterij N^o. 6. (Zie 1^o Hoofddeel, blz. 141).

Het tracé der batterij vormde in den beginne een stompen hoek, waarvan elk been 5 regthoekig ingesneden schietgaten moest verkrijgen, maar den dag vóór de opening van het vuur werden het Quarantaine-bastion en de voorliggende kleine batterij het voornaamste doel, en daarom werd de regter vleugel, die eerst tegen het zeefort moest vuren, en crémaillère ingesneden (Fig. 3), om het bastion te beschieten.

Het *buskruidmagazijn* was op 60 el links van de batterij in eene natuurlijke terreinsleuf aangelegd. De blindering bestond uit ribben, dik in het vierkant 0,20; eenige in eene leerlooijerij gevonden huiden werden 3 of 4 dik tusschen de ribben en de aardbedekking gelegd.

De batterij had op den 19den October veel te lijden; bij de matrozen der bediening alleen telde men 8 dooden en 50 gekwetsten; van 6 stukken, die in batterij stonden, waren 4 buiten gevecht gesteld door den toestand hunner affuiten, en van een 5^{de} was een tap gebroken; bovendien waren 2 stukken buiten de batterij gedomonteerd, 2 bokken vernield en het magazijn in de lucht gesprongen.

Batterij N^o. 7. (Zie 1^o Hoofddeel, blz. 141).

Bewapening: Eerst 2 houwitser van 22 dm. en 6 kanons van 16 ℔;

3 November: 8 kanons van 16 ℔;

4 Nov.: 8 kanons van 16 ℔ en 2 kanons van 25 ℔, de batterij N^o. 7^{bis} vormende;

19 November gewijzigd: 6 kanons van 30 ℔.

Achter het terreplein was eene *gracht* van 4 el breedte en 0,60 el diepte gegraven, waarin men voor de schoten, door de schietgaten komende, gedekt was. Men heeft in het algemeen veel nut van zulk eene achterwaartsche gemeenschap getrokken, vooral voor de dienst der munitie-aandragers.

Daar het terrein van de linker naar de regter zijde afhelde, moesten de *beddingen* verdiepingsgewijze gelegd worden.

Tot *berging der granaten*, die in het begin gevuld en van buizen voorzien in de batterij gebragt werden, groef men een gang van 5 el lengte, eindigende in ster-vormig uitlopende riolen (Fig. 4), welke ieder 40 granaten konden bevatten, en gedekt werden door fascinen en aardzakken; bovendien waren zij door de borstwering van den gang voor het vijandelijk vuur gedefileerd.

Van den 25sten October af begon de batterij met voordeel den vijand het hoofd te bieden, en later, toen zij door de batterij N^o. 7^{bis} en eenige andere ondersteund werd, kreeg zij zelfs de overhand op het vuur des vijands.

In de eerste 20 dagen werden dagelijks met de kanons 80 en met de houwitsers 60 schoten gedaan.

Een groot aantal granaten sprong te vroeg, maar dit verminderde veel, toen men de lading tot 1 pd. terugbragt. Men schreef dit ongerief toe aan den slechten staat van vele projectilen, ten gevolge van het transport, en het veelvuldig laden en ont-laden in- en uit de voertuigen. Werkelijk vond men bij het onderzoek van de 100 granaten 4 stuks, die gebarsten waren.

Het vijandelijke vuur, dat in getalsterkte ontegenzeggelijk de overhand had, had in den aanvang ook een zeer groote trefkans, maar sedert den 25sten October scheen die af te nemen. Hetzelfde is ook in andere batterijen opgemerkt.

Deze batterij is tot aan het einde der belegering in werking gebleven; zij heeft na de wijziging van 19 November, eene zeer gewigtige rol gespeeld.

Batterij N^o. 8. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 141).

Bewapening: 2 mortieren van 27 dm.; } gewijzigd } 4 mortieren van 27 dm.
 en 4 » » 22 » } 1 November }

De bouw duurde slechts 44 uren.

De worpen werden met eene merkwaardige juistheid gedaan, en deden steeds eene goede uitwerking. Deze batterij werd onder anderen beschoten met granaatkartetsen, en in strijd met hetgeen op andere punten opgemerkt was, sprongen de vijandelijke holle projectilen bijna alle vrij regelmatig; maar opmerkenswaardig is het feit, dat sommige bommen en granaten alleen met zand gevuld waren.

Batterij N^o. 9. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 142).

Zij werd in een' door de genie begonnen communicatiegang, lang 15 el, geplaatst; men verlengde dien gang tot op 42 el, en groef er eene gracht voor.

De *buskruidmagazijnen* werden op de volgende wijze vervaardigd (Fig. 5): men maakte in de borstwering der communicatie eene uitgraving van 2,00 el lengte, evenwijdig aan de loopgraaf, 1,30 breed en 1,00 dik, naar de zijde der loopgraaf eene breedte van 0,30 ter hoogte van den beganen grond latende, hetgeen den wand aan die zijde van het magazijn eene dikte van 0,55 tot 0,60, ter hoogte van den bodem der loopgraaf gaf. In het midden of aan het uiteinde hiervan maakte men een ingang van 0,80 el en bedekte de uitgraving, volgens de lengte met 6 of 7 stukken onregelmatig hout (het eenige wat beschikbaar was), waarover eene laag fascinen, en eindelijk eene aardbedekking kwam. Een dergelijk magazijn kon 600 pd. buskruid bevatten; 4 kanonniers kunnen het in 5 uren gereed maken, en een groot voordeel is, dat men er hout van allerlei afmetingen, echter niet korter dan 2,20 el, voor kan gebruiken.

Deze batterij heeft door de naauwkeurigheid harer schoten den vijand veel afbreuk gedaan. Ongelukkig werden vele mortieren onbruikbaar door het springen van bommen in de ziel, en eene bom, welke op 4 el van de monding sprong, doodde een en verwondde verscheidene manschappen.

Batterij N^o. 10. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 146).

Bewapening: 4 kanons van 24 $\bar{\text{H}}$ en 3 houwitsers van 22 dm.;

3 November: 7 kanons van 24 $\bar{\text{H}}$; 20 November: 7 kanons van 30 $\bar{\text{H}}$.

De *schietgaten* voor de kanons werden tot op het oogenblik van het vuur gesloten door middel van twee loodregte rijen aardzakken.

Wegens het buitengewoon harde terrein moest men bij de *beddingen* de piketpalen vervangen door groote ijzeren pinnen, die met sleggen in den grond werden geslagen.

De schanskorven der *bekleding* werden verankerd met ijzerdraad. Op 0,15 el stootte men in het terreplein reeds op de rots, waardoor dus het werk zeer moeilijk en langdurig werd. Men moest de rots gedeeltelijk met buskruid doen springen, gedeeltelijk met pikken en pikhouweelen losmaken, en daarna zoo ver mogelijk achter de loopgraaf verwijderen. Het binnentalud werd vertikaal uitgehouwen, zoodat de stukken zoo ver mogelijk in de schietgaten reikten.

Op den 1sten en 2den November deed haar vuur de Grije en Gele batterijen instorten, en bleef steeds de overhand op dat des vijands behouden. De batterij speelde eene hoofdrol tot aan de inneming der vesting.

De *terugloop* der stukken werd verminderd door aardzakken te plaatsen achter de raden en staarten der affuiten.

Batterij N^o. 11. (Zie I^o Hoofddeel, blz. 146).

Bewapening: 11 kanons van 30 li en 4 granaatkanons van 80 li ;

25 Nov.: 8 kanons van 30 li en 4 granaatkanons van 80 li ;

Februarij: 8 kanons van 30 li en 5 granaatkanons van 80 li .

De *buskruidmagazijnen* waren in grooten getale regts en links in de loopgraaf aangelegd, en op dezelfde wijze als in de batterij N^o. 9. Ook had men riolen gegraven voor de granaten. Daar de batterij ingezonken was, werkten de *broekingen* 0,70 tot 0,80 el boven het terreplein (dewijl zij op den beganen grond, dus ter hoogte van de zool der schietgaten, geplaatst waren) en hadden dus minder stevigheid; daarom veranderde men de helling der beddingen, en eindigde later met de broekingen te doen vervallen, toen men hare nuttelooheid inzag.

De nacht na de opening van het vuur heeft de batterij haar vuur moeten staken, wegens de schade die hare eigene kanons aan de schietgaten hadden teweeggebracht, ten gevolge van de slechte directie der stukken, die men te veel regts van het schootsvlak gerigt had.

De batterij heeft altijd het overwigt op het vijandelijk vuur behouden. Dank zij hare beheerschende stelling, het aantal en het kaliber harer stukken en de naauwkeurigheid harer schoten, heeft zij altijd eene hoofdrol gespeeld, vooral op den 9den April, den 7den en 18 Junij en in het laatste tijdperk der belegering.

Batterij N^o. 12. (Zie I^o Hoofddeel, blz. 147).

Bewapening: 4 kanons van 24 li ; 3 houwits. van 22 dm. en 2 mortier. van 22 dm.;

9 Dec: 3 houwits. van 22 dm.; 2 mortier. v. 22 dm. en 4 Turks. mort. v. 22 dm.;

Junij: 2 mortieren van 22 dm. en 4 Turksche mortieren van 22 dm.;

in het laatste tijdperk der belegering: 4 mortieren van 22 dm., die het Middenbastion moesten bewerpen.

Daar de *bekleding* der parallel, door de genie gemaakt, behouden was, zoo werden de schietgaten geopend op de wijze, zooals zulks voor de bresbatterijen is voorgescreven, namelijk: door 3 schanskorven der genie te vervangen door 2 der artillerie.

De verbreeding van de parallel, die geheel in de rots was uitgehouwen, werd weer met behulp van buskruid gemaakt, onder een hevig vuur uit de vesting. De borstwering werd verbreed door middel van grond, die men uit den bodem van het

ravijn haalde. Later werd de bestaande *bekleding* tegenover de mortieren vervangen door een muur van ongemetselde steenen, bekroond door aardzakken.

Er werden kleine *parados* of *parabombes* tusschen elk paar stukken geplaatst, op 1,50 van de borstwering en tot aan het achtereinde der beddingen reikende, alsmede eene *parados* achter de batterij. Deze maatregelen hebben goede vruchten gedragen.

De stukken werden zonder *beddingen* op de rots geplaatst en alleen stootbalken gebruikt.

Den 1sten November kon de batterij haar vuur slechts met 4 stukken openen, aangezien de bewapening niet voltooid was.

De vuurmonden namelijk, die over het veld aangevoerd werden, moesten over de 1^e parallel heentrekken, waartoe er een doorgang in gemaakt was; de grond echter niet weder genoegzaam aangestampd zijnde, zoo zonk het voorste kanon van 24 R er zoo diep in, dat de bespanning van 14 paarden het er niet meer uit kon trekken. Na verscheidene uren vruchteloze pogingen, moest men zich tegen den morgen vergenoegen het stuk in de parallel terug te trekken, en de 2 mortieren, 2 houwitsers en het buskruid hunne bestemming te doen bereiken.

De 2 tot ricochetteren bestemde houwitsers vuurden met 0,5 pd. lading en 12^e elevatie (1).

Batterij N^o. 44. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 147).

Bewapening: 6 mortieren van 22 dm.;

25 Nov.: 2 houwitsers van 22 dm., om de linker lunet van het Middenbastion en de achtergelegen batterijen te bericochetteren, en 2 mort. v. 27 dm.;

Maart: 2 mortieren van 27 dm.; Mei: 1 mortier van 27 dm.; Junij: geene;

Julij: 2 mortieren van 27 dm.; 1 Aug.: 3 mortieren van 27 dm.

Tot dekking tegen de bom- en granaatstukken, was op de rugzijde van het terreplein eene *parados* opgeworpen (Fig. 6), hoog 0,60 el, en achter de beddingen eene gracht van 0,50 el diepte gegraven, om als goot te dienen tot opneming der holle projectielen, die door de rugzijde van de loopgraaf tegengehouden werden.

In den beginne waren de mortieren op den tufsteen geplaatst; maar die kalkachtige bodem was spoedig verweekt door den regen, zoodat men *beddingen* moest leggen.

Tot *buskruidmagazijnen* dienden gaten, die in den vorm van gewelven in den communicatiegang gehouwen en met aardzakken gesloten werden.

Weinige dagen na de opening van haar vuur, deed deze batterij een buskruidmagazijn en eenige holle projectielen der Russen in de lucht vliegen. De mortieren hebben ook met salvo's gevuid, waaraan men eene goede uitwerking toegeschreven heeft. Dikwijls kon men de schietlooden niet gebruiken door den harden wind, en toen heeft men zich met goed gevolg van een *rigtliniaal* bediend, leunende tegen twee piketpalen, die verplaatsbaar waren op twee rigchels, loodregt op de schootslijn (Fig. 7).

(1) Onze houwitsers van 20 dm. geeft met deze lading en elevatie eene boogschootsverheid van 650 el. Het Mastbastion lag op 800 el van de batterij. I.

(Wordt vervolgd.)

DE EXAMENS DER OFFICIEREN VAN GEZONDHEID.

(INGEZONDEN.)

Zooals bekend is moeten de officieren van gezondheid vóór dat zij, bij bestaande vacaturen, tot bevordering in aanmerking kunnen komen (namelijk voor den rang van officier van gezondheid der 2^e en 1^e klasse), telkens een examen afleggen.

Ieder die weet, welke onaangenaamheden aan het afleggen van examens verbonden zijn, zal ligt bevroeden in hoe groote mate deze bestaan bij examens, wier duur zoo excentriek lang is en die dikwijls eerst kunnen worden afgelegd, als het geheugen zijne goede diensten gaat weigeren. En hiervoor staan wij borg, — want wij spreken bij ondervinding, — dat de kans op réussite bij de examens aan de kweekschool te Utrecht vermeerderd, naarmate het geheugen meer ontwikkeld is.

Sommigen nu zijn van meening, dat die examens moesten worden afgeschaft, welke meening wij op goede gronden niet kunnen deelen. Gaarne echter geven wij hun toe, dat vele veranderingen ten hoogste wenschelijk zouden zijn, en wij zullen trachten dit aan te toonen, hopende dat onze voorstellen ingang zullen vinden, en onze stem geen *vox clamantis in deserto* zal zijn, maar in de woestijn eene enkele oase zal worden aangetroffen, bewoond door mannen die bereid zijn die wijzigingen tot stand te brengen, welke in het welbegrepen belang van het leger in het algemeen, en van de officieren van gezondheid in het bijzonder, zoo noodzakelijk zijn.

Wij staan, zoo als reeds gezegd is, de meening voor, dat de officieren van gezondheid, nadat zij de kweekschool verlaten hebben, vóór en aler zij tot bevordering in aanmerking kunnen komen, een examen moeten afleggen en wel om de volgende redenen.

Het vierjarig verblijf te Utrecht komt ons te kort voor, om te verwachten dat hij, die de kweekschool met lof verlaat, *aanstands* in staat zoude zijn,

om in alle gevallen op te treden, waarvoor hij kan geroepen worden. Niet-tegenstaande er van den studietijd slechts weinig tijds verloren gaat, de regeling der lessen enz. een meesterhand verraden en voor de op dit punt aldaar heerschende orde en regelmaat pleiten, zoo neemt dit niet weg, dat er geen tijd kan gevonden worden voor de behandeling van sommige vakken, zooals: Operatieve Heelkunde, Geschiedenis der Geneeskunde en Openbare en Geregte Geneeskunde. In deze vakken, vooral in eerstgenoemde, waarvan aan de kweekschool slechts eenige grondbeginselen worden gedoceerd, zal een officier van gezondheid toch wel te huis moeten zijn, wil hij aanspraak kunnen maken op den naam van militair genees- en heelkundige, in den waren zin des woords. Blijkt hieruit nu de noodzakelijkheid van een nader af te leggen examen, wij vinden het ondoeltreffend en overbodig, dat de officier van gezondheid èn voor de rang van tweede- èn voor dien van eerste klasse telkens examen moet doen. Ons is de reden daarvan niet regt duidelijk, want zien wij het programma van examen in, dan vinden wij de eischen wel telkens hooger gesteld, doch juist daarmede kunnen wij ons niet vereenigen. In eene vroeger verschenen brochure worden de officieren van gezondheid, naarmate van de kennis die van hen verlangd werd, verdeeld in gedeeltelijk, half en geheel gevormde artsen, en niet zoo geheel ten onregte (het examen-programma nl. tot maatstaf genomen). Hieraan nu moet een einde worden gemaakt. De officier van gezondheid, die de kweekschool verlaat, moet, naar onze meening, gronden gelegd hebben, waarop hij voortaan, des noods, zonder hulp van anderen, kan voortbouwen en praktisch in die mate bruikbaar zijn, dat hij de hem reglementair voorgeschrevene pligten met vrucht kan vervullen. Men geve hem nu eene plaats aan een onzer grootste hospitalen, en belaste hem niet, zooals vroeger bijna zonder uitzondering en thans nog te dikwijls gebeurt, in een klein garnizoen met de waarneming der apotheek.

Arbeidende op een ruim veld, onder het opperbevel van een kundigen chef, bekwame hij zich meer en meer, en late het aan hem over zich aan te melden voor het af te leggen examen, waartoe jaarlijks minstens tweemaal de gelegenheid zou moeten bestaan. Voor dit examen stelle men die eischen, welke van een gevormd militair arts kunnen gevorderd worden. Heeft de kandidaat aan die vereischten voldaan, dan moet hij, zonder al weder een examen te moeten afleggen, voor alle verdere rangen in aanmerking kunnen komen. Wij zien niet in, en iedereen zal dit bij eenig nadenken moeten toestemmen, dat een officier van gezondheid 1^e klasse eenige meerdere kennis moet bezitten dan zijn collega van de 2^e klasse, ja wij gaan zelfs verder, en achten dit ten hoogste verderfelijik en niet strookende met de

belangen van het leger. Behalve dat van beiden toch in dezelfde moeilijke gevallen hulp kan verlangd worden, zien wij in de 59 garnizoensplaatsen 22 officieren van gezondheid 1^e klasse of hooger rang, en 17 officieren van gezondheid 2^e klasse als eersaanzend officier van gezondheid optreden. Men zal hierop aanmerken, dat de officieren van gezondheid 2^e klasse als zoodanig bij de kleinere garnizoenen fungeren, en dit zullen we niet ontkennen, doch ontkennen bepaaldelijk, dat hierin in de verste verte eenige reden zou gelegen zijn, om van den een' meerdere kennis dan van den anderen te vorderen. Hij die als eerste officier van gezondheid optreedt, moet, naar ons oordeel, hetzij zich dit over een grooter of kleiner garnizoen uitstrekt, in den volsten zin des woords een gevormd arts zijn. Ik spreek hier, — en dit zij gezegd om verkeerde uitlegging voor te komen, — met het reglement op de Geneeskundige Dienst in de eene, en het examen-programma in de andere hand, en maak daarom geen gewag van de officieren van gezondheid 3^e klasse, wier kennis niet minder zou mogen zijn dan die der chirurgijn-majours, doch dit is in den aanvang dáárom niet mogelijk, omdat, zooals wij betoogd hebben, een vierjarige studietijd daarvoor onvoldoende is.

Wilde men de militaire geneeskundige dienst inrigten zooals het eigenlijk behoorde, dan moesten alle militaire artsen dezelfde, dat is, de grootst-mogelijke kennis enz. bezitten, doch dan zou de studietijd minstens twee jaren dienen verlengd te worden, en hiertegen doen zich gegronde bezwaren op. Tegen het door ons ontwikkelde denkbeeld, om van de officieren van gezondheid 3^e klasse slechts één examen te vorderen, zal men welligt in het midden brengen, dat een tweede examen, op lateren leeftijd afgelegd, meer waarborgen geeft dat de studiën behoorlijk zijn bijgehouden.

Hem, die eene dergelijke bekrompen meening koesterde, zouden wij antwoorden, dat hij daardoor de doorslaandste bewijzen geeft van studiën volstrekt geen begrip te hebben; ten tweede, dat alleen in de jongelingsjaren drang past, en dan nog om te leeren, nimmer om te studeren, terwijl men gerust hem, wien de lust ontbreekt zich op de hoogte van zijn vak te houden, kan toeroepen: *Du bist der echte Bruder auch nicht.*

Mogt uit het gezegde kunnen blijken, dat één examen noodzakelijk en voldoende is; thans een enkel woord over de wijze waarop het examen wordt afgenomen. Zooals uit het programma blijkt, wordt het examen verdeeld in: een mondeling, schriftelijk theoretisch, en in een praktisch gedeelte.

Een oningewijde zou door deze verdeling in den waan gebragt worden, dat tusschen het eerste en tweede gedeelte een groot verschil bestaat. Dit is echter volstrekt het geval niet. Het mondeling gedeelte is even theoretisch

als het schriftelijk theoretische, loopt bijna over dezelfde vakken, waarop alleen enkele, om ons onbekende redenen, eene uitzondering maken. Dit schriftelijk gedeelte, dat alleen bestaat om *en cas de réclame* als bewijsstuk te dienen, moest in de eerste plaats vervallen, en daarvoor bestaat ook niet de minste zwaarigheid, zoo aan het examen de noodige publiciteit wordt gegeven. Deze is op eene eenvoudige wijze te verkrijgen. Wij zouden slechts wenschen, dat aan de bestaande kundige en humane commissie, drie officieren van gezondheid 1^e klasse werden toegevoegd, bij beurte daarin uit de garnizoenen plaats nemende. Dan zouden de drie vragen, welke nu schriftelijk moeten beantwoord worden, om als *corpus delict* te dienen, even goed mondeling kunnen beantwoord worden (ter elucidatie dient, dat in den regel over ieder vak zes vragen tot den kandidaat worden gericht, waarvan drie mondeling en drie schriftelijk moeten worden beantwoord. In deze vragen zelve is niet het minste verschil, want meermalen wordt aan A mondeling gevraagd, wat B schriftelijk moet beantwoorden). Op het praktisch gedeelte verheffen wij onze stem tegen het maken van het voorgescreven getal ziektegeschiedenissen, volgens een model elders antidiluviaansch genoemd. De strekking dezer *historive morbi* en van het behandelen gedurende een zekeren tijd van eenige lijders, was ons nimmer duidelijk.

Is het te doen om minder algemeen voorkomende ziekten, waaraan deze of gene patient lijdende is, te onderkennen, dan is een ziektegeschiedenis volgens het vigerende scholastieke model, zeker de langwijligste weg. Op een veel eenvoudiger wijze is hetzelfde doel te bereiken. Wat het behandelen van eenige patienten betreft gedurende een zekeren tijd, men zal daarvoor toch wel niet tot de kennis willen geraken, of een officier van gezondheid, die dikwijls jaren gepraktiseerd heeft, de kunst wel verstaat, ten minste wij zouden, zoo dit de bedoeling mogt wezen — en kan zij wel eene andere zijn? — het voor een krachtig bewijs houden, dat men zich al zeer weinig laat gelegen leggen aan het leven van militairen met hunne huisgezinnen en vast bij hen inwonende dienstboden. Is het opmaken van model-ziektegeschiedenissen de ondoeltreffendste en langdradigste wijze, om te zien of de kandidaat in het onderkennen van minder gewone ziektegevallen bedreven is; mag men niet veronderstellen, dat het leven van zoovelen, bij Koninklijk besluit, aan onkundigen zou zijn toevertrouwd; hecht men ook geen waarde aan de zoogenaamde dagelijksche aantekeningen, die tweemaal daags des patients onveranderden toestand (de meeste examen-patienten lijden aan chronische gebreken) vermelden, dan schaffe men het behandelen van eenige lijders, met opmaking van hunne ziektegeschiedenis, gerust

af. Hierdoor, even als door het afschaffen van het schriftelijk gedeelte, zal de duur van het examen zeer bekort kunnen worden, waardoor het wel minder zal mousseren, doch beter aan de bedoeling beantwoorden. Dan zullen ook de officieren van gezondheid er door gebaat worden, wien voor reis- en verblijfkosten geen schadevergoeding wordt toegekend, en tot nog toe het afleggen van een examen te Utrecht niet voor eene récréatie houden!

HET PAKKUSSEN.

(INGEZONDEN.)



Toen in 1852 eene aanzienlijke hoeveelheid van het toenmalige Model-trekpaardentuig versleten was, en men tot eene vervanging moest overgaan, om in de uitrusting der veld-batterijen te voorzien, had men de keus tusschen twee stelsels: het bestaande, en het stelsel dat in 1842 door den kolonel VAN COEHOORN voorgesteld en sedert dien tijd steeds in beproeving gebleven was. De toenmalige Inspecteur der artillerie, de luitenant-generaal STEENBERGHE (wiens gevoelen hierover gevraagd werd), verklaarde zich vóór de tuigen Model 1842. Het Ministerie van Oorlog zou dan ook niet gearzeld hebben hieraan gevolg te geven, zoo het niet op twee zwarigheden had gestooten. De eerste was, dat bij de veld-artillerie diende voorzien te worden in de middelen tot het vervoer der mantelzakken van de kanonniërs, hetgeen van invloed moest zijn op de samenstelling van die tuigen. De Minister van Oorlog benoemde, tot voorlichting in deze gewichtige zaak, eene commissie, bestaande uit de luitenant-generaals baron NEPVEU, chef van den generalen staf, en STEENBERGHE, Inspecteur der artillerie, den generaal-majoor GEY VAN PITTIUS, Inspecteur der 1^o fortificatie-directie, benevens al de hoofdofficieren van het regiment veld-artillerie; eerstgenoemde luitenant-generaal als voorzitter. Deze commissie, die zich te Utrecht vereenigde, was bevoegd, om, des verkiezende, nog eenige kapiteins der veld-artillerie uit dat garnizoen, hierover te hooren.

Zij verklaarde zich voor de tuigen van Model 1842, en stelde den Pruisischen pakzadel voor, om de bagaadje der onbereden kanonniërs te kunnen vervoeren. Daar de omstandigheden het echter hoogst raadzaam maakten, om het vraagstuk der tuigen tot eene spoedige eindbeslissing te brengen, werden er dadelijk aangemaakt trektuigen van het stelsel 1842 voor eene

geheele batterij 12 E^{er} veld-, en voor eene *geheele* batterij rijdende artillerie, alsmede 24 pakkussens voor eerstgenoemde. In 1854 was de proef met dit stelsel uitgestrekt tot Leijden, 's Hage, Amersfoort en Utrecht. In elk dezer garnizoenen was eene commissie van onderzoek ingesteld. Bij de rijdende artillerie werden de pakkussens niet beproefd. In de beide verslagen der veld-artillerie verklaarde men zich sterk tegen de pakkussens, zoodat in Augustus 1854 het ministerie tot het ontwerpen van een nieuw pakkussen overging.

Den 24sten Januarij 1855, werd het nieuwe trekpaardentuig voor goed ingevoerd, doch tevens werd er bepaald, dat aan het nieuwe pakkussen de schommelende beweging voor een gedeelte benomen moest worden, dat de zijbladen, door het inbrengen van een houten lat, tegen het opkrullen gewaarborgd en de stijgbeugels met riemen van het oorspronkelijke Pruisische model weggenomen moesten worden. Door het aanbrenge van een' tweeden singel, maakte men het pakkussen nog zamengestelder; het inbrengen van de lat verhinderde alleen het omkrullen, en de wegneming der stijgbeugels bragt aan het pakkussen zelve geen verandering te weeg. Het tegenwoordig pakkussen bleef dus in de hoofdzak het Pruisische, alleen daarvan onderscheiden door eenen singel, een lat en eenige pakriemen meer, en de stijgbeugels met riemen minder. Wij herhalen het, over het algemeen genomen, is het pakkussen gebleven wat het was, namelijk: een pakkussen, waar zich de twee beproevingscommissiën te Utrecht en te Amersfoort, sterk tegen verklaarden. (*Zie Beknopt overzicht, 1854*).

Dat pakkussens voor de paarden slecht zijn, is vrij algemeen bekend. Ons pakkussen heeft van binnen in de rigting der lengte, regtlijnige vormen, of wiskunstig uitgedrukt, eene cilindrische oppervlakte; de rug van het paard is daarentegen van de schoft tot aan de lenden hol; legt men nu zoodanig pakkussen, dat stijf is en zich door zijne dikte en zijne bewerking niet over de lengte laat buigen, op den rug, dan spreekt het van zelf, dat die twee oppervlakken niet op elkander kunnen sluiten of passen, en dat de grootste drukkingen aan de zijde van de schoft en aan die der lenden uitgeoeffend moeten worden. Om juist te passen zou het pakkussen van binnen den vorm moeten hebben van een vlak, aangewezen door de oppervlakken der stegen van den Model rijzadel, of van de Engelsche zadels; dit heeft het niet; het paard draagt dus een kussen (niet slap of verwringbaar, maar zoo hard en regt, dat men het wel een zadel kan noemen), dat niet op zijnen rug past. Neemt men nu in aanmerking de zorgen, die men in het passen der Model-rijzadels voor oorlogspaarden moet hebben, den goeden vorm en de verschillende nommers dier zadels in den afstand en de helling

der stegen, om ze te doen sluiten op de verschillende ruggen die men bij de paarden aantreft, alsmede de voorschriften, die zulks ten sterkste aanbevelen enz., dan is het vandehandsche trekpaard wel te beklagen met zijn regt pakkussen in vergelijking van zijnen makker, die naast hem loopt en waarvoor zooveel zorg is genomen.

Het pakkussen, niet passende op den rug der paarden, kan dus niet zóó aangesingeld worden, dat het vast blijft liggen. De ondervinding leert dit dan ook in ruime mate, en de schommelende beweging die het had, was er een gevolg van. Het ergste doet zich dit nadeel gevoelen bij paarden, die van den algemeenen vorm afwijken, voornamelijk bij die met lange ruggen en opgetrokken buiken, waarbij het pakkussen dadelijk naar achteren schuift, en soms geheel op de lenden gaat liggen. Bij paarden met zadelt-ruggen of bij kort ineengedrongen paarden, leunt het pakkussen tegen het haam op de schoft. Bij al die afwijkingen, die toch voor een goed gedeelte bestaan bij onze artillerie-paarden, wordt het pakkussen een moordend zadeltuig.

In vreedestijd bij exercitiën zijn redelijke tuigen ligt voldoende en men bemerkt zelden drukkingen; wordt een paard soms gedrukt, dan gaat het naar den ziekenstal en wordt door een ander vervangen; maar bij langdurige marschen, dagen na elkander, wordt dit eene geheel andere zaak; de paarden vallen dan het meeste af en worden ook het meeste gedrukt, en de nadeelen van een niet in alle opzigten goed zadeltuig doen zich dan des te sterker gevoelen. Men moet echter blijven marseheren, en wij gelooven dat de pakkussens alsdan een der grootste plagen voor de paarden en den batterij-kommandanten groote bekommering zullen opleveren.

De pakkussens hebben bij verschillende staten in Duitschland reeds lang bestaan. Reeds een der kundigste militaire artsen uit een dier staten, die ondervinding in den oorlog had opgedaan, en die zich als schrijver over alles wat het vak van paardenkennis, trein, enz. aangaat, bijzonder onderscheiden heeft, zeide, na den Russischen veldtogt: »het pakkussen ligt, op »grond van zijnen geheelen bouw, steeds op de schoft en veroorzaakt niet »anders dan drukkingen, zoodanig dat nagenoeg een vierde deel der paarden »aan schoftdrukkingen leed; als paardenarts kan ik gerust verklaren, dat »de aanschaffing van zadels ruim zoude opgewogen hebben tegen de ge- »drukte paarden, die gedurende den veldtogt daardoor zijn te gronde ge- »gaan.» — Voorwaar, eene waarschuwend stem!

Wij gelooven, dat de opinie der vroegere commissiën ook nu nog, na zesjarige ondervinding, bij het regiment veld-artillerie vrij algemeen bestaat.

Wij moeten hier aanmerken, dat men met het aanbrengen van een' tweeden

singel over den bestaanden heen de *mal en pire* is gegaan. Het zadel schommelde om zich naar de bewegingen van het paard te voegen; nu heeft men de schommeling wel gedeeltelijk belet, maar een veel te sterke drukking op den buik doen ontstaan.

Het was dan ook zeer wijselijk, dat men bij de transporten van Zeist naar Millingen, in 1860, die gedurende 6 weken dag aan dag met dezelfde paarden plaats hadden, dien tweeden singel of oversingel eenvoudig in den stal liet, daar het te bekend is, dat, zoo de ondersingel goed is aangesingeld en de bovensingel er overheen komt, de drukking op den buik op één punt al ligt te sterk wordt, en de paarden meestal onder aan den buik gedrukt moeten worden. Wordt de bovensingel los aangesespt, dan dient hij nergens toe, en het vereischt steeds veel zorg en toezigt van den stukrijder, om dien singel op de vaste spanning, die het Reglement voorschrijft, te houden.

Wat verder de houten lat aangaat, zoo verhindert zij het omkrullen, maakt het pakkussen wel ongelijker, maar tevens nog stijver.

Het pakkussen dient, om er de hogaadje van 2 man op te bevestigen; daartoe heeft het 10 pak- en 2 bindriemen, en de tijd om zulks behoorlijk te verrigten, is nog al lang. Men kan die bevestiging niet eenvoudig noemen. Het oppakken der overjassen op de pakkussens is volstrekt niet noodzakelijk; de kanonnier kan zijn jas over den schouder dragen; zelfs de stukrijder doet wijselijk in oorlogstijd zulks te doen, om schoftdrukking te voorkomen. NAPOLEON III heeft, ten gevolge van de ondervinding in den laatsten Italiaanschen oorlog opgedaan, bepaald, dat zulks op alle lange marschen bij de kavallerie zal plaats hebben, en de lessen, door den oorlog geëikt, zijn de eenige goede. Voor den stukrijder maakt het de besturing van zijne paarden gemakkelijker, en voor den kanonnier voorkomt het dat hij te velde van zijnen overjas gescheiden wordt. De scheiding van den mantelzak veroorzaakt dezen laatsten tijdelijk ongerief; die van den overjas voert hem regtstreeks naar de ambulance; één nacht bivouac is hiertoe voldoende.

In de oorspronkelijke missive, - alvorens men het pakkussen gekozen had, - had het Ministerie van Oorlog dan ook berigt, dat bij de veld-artillerie diende voorzien te worden in de middelen tot het vervoer alleen der mantelzakken, daar destijds de kapotjassen door de kanonniërs zelve gedragen werden. Het aannemen van den Pruisischen pakzadel, die bestemd is tot het dragen van een' kanonnier met zijne bepakking, liet eene ledige plaats over, daar het opzitten destijds niet ingevoerd was, en de veld-artillerie, na de aanneming van het ligte veld-materieel, nog onbewegelijker was, dan vóór die aanneming, toen men het zware materieel had; vroeger bood ten minste het materieel de gelegenheid aan, de bedieningsmanschappen te ver-

voeren. Eenmaal dit zware pakkussen (9,8 kilogr.) aangenomen hebbende, om 2 mantelzakken te dragen, vond men het goed die ledige plaats aan te vullen, en zoo kwamen de 2 kapotjassen (nu overjassen) er op.

Dat de veld-artillerie, op dien voet ingerigt, niet blijven kon, was duidelijk; zij moest, in weerwil van alle tegenstanders, die in hare meerdere bewegelijkheid reeds een idée van rijdende artillerie willen zien, uit haren ziekelijk toestand geraken, en trachten, zoo het nog mogelijk ware, de Europeesche reputatie van onze artillerie te velde, 1850—1859, te herwinnen. Geene poging tot evenaring der rijdende artillerie en daardoor antagonisme, alléén het waarachtig belang van de verdediging van ons vaderland mag de eenige drijfveer wezen, om uit dien toestand te geraken.

De veld-artillerie moet hare manschappen spoedig kunnen vervoeren; in geen land is dit zoo noodzakelijk als in het onze; niet om op exercitieterreinen met bliksemsnelheid te manoeuvreren, maar om spoedig, dáár waar het gevorderd wordt, ter hulp te snellen. Laat rijdende artillerie blijven wat zij is; zij heeft hare eigenaardige werking, zij behoort bij de kavallerie, zij behoort bij de reserve, zij is bij ons noodig; doch geef aan de veld-artillerie hare ontbrekende beweegbaarheid terug.

Bij andere artilleriën is dit op verschillende wijzen verkregen. Frankrijk doet het op zijne kaissons; deze voeren wij echter niet onmiddellijk achter de stukken mede. Zweden en Pruissen vervoeren de kanonniërs op de van de handsche paarden; dat dit kan en niet tot te veel bezwaren aanleiding geeft, wijst de veeljarige ondervinding bij die artilleriën genoegzaam aan. Iedereen weet, dat men een kanonniër op een paard kan leeren zitten; het komt hier niet aan op fraai en uitmuntend rijden, maar voornamelijk op vlug op- en afstijgen en goed vastzitten. Het oogenblik, om uit dien toestand van onbeweegbaarheid te geraken, is gekomen. In het kamp van Zeist 1859, ontstond weër het eerste denkbeeld. In 1860 verscheen in de legerplaats bij Milligen eene opgezeten batterij (de 1^e compagnie). In Amersfoort manoeuvreert er ook eene (de 10^e compagnie); het is nu 1861, en wij wenschen dat het spoedig tot eene bepaalde eindsbeslissing moge komen. Hulde zij echter gebragt aan den tegenwoordigen Minister van Oorlog, die niet enkel zich over de veld-artillerie ontfermd, maar inderdaad eenen pligt jegens het vaderland vervuld heeft.

En nu moeten wij weer op dat pakkussen terugkomen. Met het oog op het opzitten der kanonniërs, zijn de pakriemen in de zitting weggenomen, de hovensingel is vervallen en men heeft de stijgbeugels weder aangebragt. *Het wordt dus weder, uitgezonderd de lat, het eerste kussen met al zijne nadeelen.*

Als pakkussen op het paard is het verderfelijk ; als zadel, is het ondoel-treffend. Zulks kan men het best ondervinden, door er eens zelf op te rijden ; het is niet genoeg, dat men zich bepale tot te zeggen : het gaat toch goed, het heeft in het kamp bij de manoeuvres voldaan ; men moet in alle zaken het beste zoeken en zich niet vergenoegen met het strikt mogelijke. Door het wegnemen van den bovensingel heeft men eene weldaad aan het paard bewezen, doch de zadel ligt weder los, en zal bij het op- en afstijgen groote bezwaren veroorzaken. De stijgbeugelriem is veel te veel naar voren aangebragt, en dit, gevoegd bij de groote dikte van het pakkussen en bij de lat, — twee zaken, die niet de minste sluiting om het paard toelaten en, om het op zijn zachtst te zeggen, een allernaangenaamst gevoel bij de knieën veroorzaken, — maken den vasten zit onmogelijk. Als rijkussen mist het dus ook alle eigenschappen en is voor den weinig in het rijden geoe-fenden kanonnier, dubbel gevaarlijk.

Geeft men het van de handsche paard het Model-rijzadel met zijne dik-gevouwen deken, die uitmuntend zijn, dan vereenvoudigt men het mate-riël, bevordert den welstand en neemt vele bezwaren weg ; bij lange mar-schen kan men de paarden beurtelings den stukrijder doen dragen (daar het de bedoeling moet zijn, dat de kanonnier in den regel loopt), terwijl men nog veel andere voordeelen verkrijgt (1).

En hiermede stappen wij van dit moordend zadeltuig af.

Februarij 1861.

(1) De redactie is het met den geëerden inzender van bovenstaand artikel volkomen eens ; een groot voordeel van één model van zadel, dat door den S. nog onvermeld gelaten is, be-staat daarin, dat men eene grootere reserve van zadels verkrijgt, waardoor men meer gele-genheid heeft, als een paard gedrukt wordt of in oorlogstijd afvalt, door verwisseling, pas-sende zadels te kunnen vinden.

OOK EEN WOORD OVER DE KARABIJN DER KAVALLERIE.

(INGEZONDEN.)

De belangstellende officier zal voorzeker met genoeg gelezen hebben, »*Een woord over de karabijn der kavallerie*,» opgenomen in N°. 1 van den *Militaire-Spectator* van dit jaar. Met niet minder deelneming zal hij de belangrijke uitspraak van den Minister van Oorlog hebben opgemerkt, door den schrijver van het bedoelde »woord» aangehaald, en daarbij in het bijzonder hebben gelet op het tweede punt, waar de Minister zegt: »dat »de denkbeelden omtrent het nut van een juistheidswapen voor de kavallerie »minder eenstemmig zijn dan vroeger, en het gevoelen om de karabijn »geheel door pistolen te vervangen, of wel slechts een klein gedeelte der »ruiters van karabijnen te voorzien, meer en meer veld wint.»

Wat ons betreft, wij erkennen van ganscher harte, dat deze uitdrukking des Ministers een aangenamen indruk op ons gemaakt heeft, evenzeer als op vele andere kavallerie-officieren, met wie wij ons hierover onderhielden. Ook uit het onderwerpelijk artikel in den *Spectator*, hebben wij niet kunnen bespeuren, dat de schrijver een geheel ander gevoelen is toegedaan dan uit de aangehaalde uitspraak is af te leiden.

Maar wij lazen ook daarom met genoeg het bedoelde artikel, omdat het onderwerp, 't welk, volgens de verklaring van den Minister zelve, op publieke denkbeelden berust, het openbaar bespreken van deze aangelegenheid heeft uitgelokt, zoodat ook wij er ons door opgewekt gevoelden onze denkbeelden daarover ter neder te schrijven, in de hoop dat ook anderen meerbevoegden er door uitgelokt worden om hun gevoelen te uiten. Immers, het zou gansch niet onmogelijk zijn, dat door eene openbare gedachtenwisseling de zaak, die voorzeker vrij belangrijk is te noemen, tot klaarheid en overeenstemming van gevoelen wierd gebracht.

Wat ons betreft, wij wenschen onze meening te openbaren zonder die van anderen te bestrijden. De geachte schrijver van het hierbedoelde „woord,” zal dus inzien, dat het niet ons doel is met hem in een pennensrijd te treden, maar veelmeer hem de hand te reiken, om in gemeen overleg eene goede zaak te dienen. Ter zake dan:

Wij nemen ons voor hier aan te toonen, dat men in den tegenwoordigen tijd geen middelmatig wapen dulden kan; dat de kavallerie niet onvoorwaardelijk van een verbeterd vuurwapen moet worden voorzien, wil men geen gevaar loopen haar element te benadeelen.

In de eerste plaats stellen wij ons de vraag: heeft de kavallerie een schietwapen noodig? — Ons antwoord is: buiten twijfel; zij moet een schietwapen hebben dat haar, onder anderen, kan dienen om alarm te maken. (Men zal wel niet van ons vergen, dat wij hier een reeks van lessen laten volgen, om aan te toonen, hoe het schietwapen der kavallerie kan dienen tot waarschuwing enz.)

In de tweede plaats stellen we ons de vraag ter beantwoording, in hoeverre het volstrekt noodzakelijk is, dat de kavallerie een juistheidswapen hebbe, dat in trefvermogen betrekkelijk gelijkstaat met het verbeterde schietgeweer der infanterie.

Men verdenke ons niet dat wij uitsluitend het nut van het schietwapen der kavallerie veronderstellen in het maken van alarm op voorpost enz.; wij erkennen, dat zich in den kleinen oorlog gevallen kunnen voordoen, waar de kavallerie met vrucht tijdelijk als infanterie kan optreden; en om die gevallen hoofdzakelijk, wenschen wij, dat de karabijn waarmede onze kavallerie gewapend is, zooveel mogelijk, geen haar breed voor het beste infanterie-geweer behoeft te wijken; maar daarbij zouden we tevens verlangen, dat onze schutters met de scherpschutters der infanterie om den prijs konden wedijveren, anders baat hun geen verbeterd vuurwapen; want uit die ongelijke geoefendheid zijn de gevolgen gemakkelijk te berekenen. — Maar zal men dan nu voor de uitzonderingen op het gebruik, *al* de ruiters met eene karabijn wapenen; zal men allen tot een tweeslachtig wezen maken en gevaar doen loopen van even gebrekkig schutter als ruiter te zijn? Kan men in ernst van onze ruitery verwachten, dat zij, die reeds zooveel oefening noodig heeft om kavallerie te worden, ook nog leere scherpschieten? Niemand kan twee heeren dienen; — of men is, in het algemeen gesproken, een goed ruiter en een slecht schutter, of het omgekeerde vindt plaats, want beiden vorderen om uit te munten eene aanhoudende oefening; en op het voortreffelijke bezit van geen van beiden mogen onze Nederlandsche zonen zich als op eene ingeschapen eigenschap beroemen.

Wie zal niet erkennen dat het verbeterd infanterie-geweer eene verba-zende revolutie in de taktiek der kavallerie heeft te weeg gebragt, zoodat deze, om het evenwigt min of meer te herstellen, eene belangrijke wij-ziging in haar stelsel van oefening zal dienen aan te nemen, — en niemand zal gelooven dat dit hoofdzakelijk in het gebruik van een juistheidswapen gelegen is. Iedereen zal het met ons zoeken in het middel om de kavallerie goed bereiden te hebben; in krachtige en vlugge paarden; handelbare sabels, waarvan men zich goed weet te bedienen; ligte bepakking; doeltreffende kleeding; een hoogen graad van geoefendheid in het afzonderlijk gevecht; vlugheid en snelheid van bewegingen; veel geoefendheid in het doorloopen van groote afstanden in versnelde gangen. Ziedaar zoo vele zaken, wier verkrijging genoegzaam al den tijd vordert waarover men te beschikken heeft. Wat blijft er dan over om ons *met succes* van onze karabijnen te leeren bedienen? Of zullen we dat lastige meubel steeds moeten houden, om, zooals wij hiervoren zeiden, te dienen tot het maken van alarm, en, in de gevallen dat wij als infanterie moeten optreden, om gaten in de lucht te schieten?

Wij moeten ons van het tiraileren der kavallerie geen illusie maken. Toen de verspreide kavallerie de infanterie vermogt te naderen tot op 500 à 400 pas, omdat haar schot dan reeds onzeker was, toen was het mogelijk den vijand daarmede bezig te houden. Zal men dat ook nu nog kunnen doen? Zal op het slagveld de kavallerie niet zoover mogelijk achterwaarts moeten worden gesteld, om haar buiten het bereik der puntkogels te houden? Zal men de verantwoordelijkheid op zich durven nemen om eene tirailleurlinie op die der vijandelijke infanterie af te zenden, die ons reeds op *duizend* pas afstands uit haar geweer begroet, zonder dat wij van onze zijde bij magte zijn die beleefdheid te reciproceren? Al bezat de kavallerie een verbeterd vuurwapen, waarmede zij op 400 à 500 pas een zeker schot had, zou het dan toch niet roekeloos zijn om, althans te paard zittende, zich tegenover infanterie op te stellen? Op grond hiervan vragen wij, zal eene geoefendheid zooals wij hiervoren opgaven, haar niet dienstiger wezen.

De grootere afstanden waarop de kavallerie zich terughoudt, moeten ten opzigte van de gesteldheid van het terrein allezins bekend zijn. Welnu, onze vlugge ruiters, op hunne geoefende paarden, die het vermogen bezitten om in korten tijd groote afstanden te doorloopen, zonder buiten adem of afgemat te zijn, zullen meer effect doen dan goede schutters. Zij zullen vlug over het terrein flankeren, en wanneer zij zich niet als een vast mikpunt opstellen, — hetwelk men onvermijdelijk wordt, wanneer men op zijne

beurt naauwkeurig wil schieten, — zal men hen als een haas in den loop moeten treffen, en dat is niet gemakkelijk.

Noodigt eene vijandelijke kavallerie ons uit tegenover haar te tirilleren, dan verwachten wij, dat onze vlugge ruiters den tijd niet zullen verspillen met kruid te verschieten, maar dat ieder spoedig een vijand op het lijf zal zitten.

Hoe wij ons den toestand van kavallerie, in een geregeld gevecht, op het slagveld ook voorstellen, immer komt het ons voor, dat een ver schietend vuurwapen over het algemeen, niet tot bijzonder nut kan wezen. Bij het ontstaan van een' oorlog zullen, even als vroeger, groote legers in het veld verschijnen; men zal, onzes inziens, de kavalleriemassa's daarbij even als vroeger noodig hebben; ruitergevechten, aanvallen op infanterie zullen dan evenzeer plaats vinden, welligt zoo hevig als ooit. Een hoofdtreffen moet er plaats hebben; men zal daartoe in elk geval ruime en toegankelijke velden moeten opzoeken; door schermutselingen of het voeren van den zoogenaamden kleinen oorlog, zullen hedendaagsche staatskwestiën wel nimmer worden opgelost, — en het zal niet noodig zijn hierbij te voegen, dat wij van de stelling uitgaan, dat ons vaderland in eenen algemeenen oorlog kan gewikkeld en ons leger daardoor bij dat van de eene of andere groote mogendheid kan ingedeeld worden.

Doch al nemen wij ook aan, dat onze werkkring zich tot den vaderlandschen bodem zal bepalen, en dat we ons voornamelijk zullen hebben te bewegen op wegen en dijken, ook dan nog zie ik het nut niet van eene *algemeene* bewapening met de karabijn. Gedachte terreinen zijn te beperkt om er kavallerie op te deploijeren, zelfs onderdeelen zullen er ter naauwernood werkzaam kunnen wezen; in de uiterste noodzakelijkheid zal men niet dan kleine afdeelingen kunnen gebruiken, en deze moeten daarbij afzitten om tijdelijk als infanterie te dienen; dan zal men zeer zeker van een vijftigtal goed geoeffende schutters meer dienst hebben dan van vier honderd en meer gebrekkige.

Om die reden alleen wenschen wij, dat de karabijn een even voortreffelijk wapen zij als het infanterie-geweer; maar wij verlangen er slechts *vijftig* per regiment, omdat dan slechts vijftig ruiters aan hunne eigenlijke bestemming worden onttrokken.

Wij wenschen derhalve, dat onze kavallerie-regimenten, voor het overige, weldra de tegenwoordige karabijn mogen vervangen zien door eenvoudige pistolen, en dat alleen de vijftig karabijnruiters, even als de infanterie, zich duurzaam oefenen in het schieten naar de schijf op verre afstanden.

Den overigen ruiters wenschen wij de karabijn te zien ontnomen, omdat

zij met een pistool even goed kunnen volstaan ; omdat de tegenwoordige karabijn veel te wenschen laat en , als onnut wapen , dubbel tot last is. Wij wenschen daarenboven dat de kavallerie de karabijn niet behoude , om haar des te beter te doen beseffen , dat zij op dat wapen niet meer kan rekenen ; dat zij uitsluitend hare kracht moet zoeken in snelheid en vaardigheid , waartoe ze een goed systeem van opleiding behoeft ; en dat men den tijd dien men nu tot het schijfschieten besteedt , tot andere oefeningen kan bezigen ; zoo ook ten aanzien van de exercitie met de karabijn te voet. Het schieten met de pistool is van veel minder gewigt , en vordert daarom niet zoozeer eene aanhoudende oefening.

Ten slotte wenschen wij nog voor onze kavallerie : eene geschikte kleding , waarin de man zich met gemak bewegen kan ; geen epauletten meer , die bij ondervinding zijn gebleken niet te voldoen ; eene uniform overeenkomstig de eischen van den tijd , dat is : gemakkelijk , weinig opzigtelijk , weinig verschil tusschen den troep en de officieren , weinig kostbaar , met het oog op de dure tijden en in het bijzonder op den hoogen prijs der paarden ; dezelfde uniform voor de vijf regimenten , gelijk de acht regimenten infanterie ook gelijke kleding dragen en er geen verschil bestaat tusschen veld- en vesting-artillerie ; voorts een voortdurend streven naar een goed zadel , ligt , mits sterk zadeltuig en ligte bepakking ; voor de vijftig karabijnruiters (soldaten der 1^o klasse , met dezelfde voorregten als bij de infanterie en artillerie) , eene afzonderlijke oefening ; eene oordeelkundige regeling van het onderwijs van den troep , opdat de kavallerie met opzigt tot de tegenwoordige eischen , op de hoogte van den tijd worde gebragt.

Februarij 1861.

DE VERANDERINGEN IN HET FRANSCH E LEGER NA DEN VELDTOGT VAN 1859.

De ondervinding in den Italiaanschen veldtogt opgedaan, heeft aanleiding gegeven tot vele verbeteringen bij de onderscheiden wapens, inzonderheid bij de kavallerie, die om verschillende redenen in dien oorlog de minst schitterende rol heeft gespeeld. De moerassige rijstvelden van Piëmont en de met oosttuinen bedekte vlakten van Lombardijë, waar de wijnranken zich om de moerbezieboomen slingeren, maken kavalleriegevechten nagenoeg onmogelijk. De voorhanden zijnde ligte kavallerie had echter, als zij op de hoogte van hare roeping geweest ware, als flankdekking en bij verkenningen, gewigtige diensten kunnen bewijzen. Hiervoor waren echter noch het paard, noch de ruiter genoegzaam geoefend. In de veldtogten van het eerste keizerrijk is de kavallerie bijna uitsluitend in massa gebruikt en heeft zij op die wijze niet zelden eenen veldslag beslist. Men was aan de overlevering getrouw gebleven; men beschouwde den moed des ruiters en de kracht des paards als de hoofdeigenschappen, en had daarvoor het détail-onderwijs verwaarloosd, door welk onderwijs toch de geschiktheid en het verstand van man en paard zoo zeer volmaakt worden. Een gevolg dier handelwijze was, dat de paarden er te veel aan gewoon waren steeds gesloten op te treden, en dat een aanvoerder, als hij zulks noodig oordeelde, slechts met moeite afzonderlijke rotten of ruiters uit de gelederen kon trekken. Gedurende den geheelen veldtogt van 1859 werd geene enkele verkenning van de bewegingen en de sterkte des vijands goed uitgevoerd. De meeste gevechten werden dus op goed geluk begonnen en blindelings beslist.

De weinige voordeelen, die men van de kavallerie trok, in vergelijking van de groote onkosten, schijnt aan het bestuur de oogen geopend te hebben. Men zag in, dat de oude eervolle rol van dit wapen uitgespeeld was en dat het nu eene meer doeltreffende vechtwijze moest aannemen, die door de ontwikkeling der vuurwapens in het leven was geroepen. — Het Fransche

paard, in het algemeen van nature zwaar en onbuigzaam, moet sterk bewerkt worden, alvorens het voor de hedendaagsche taak der ligte ruitery kan gebruikt worden. Men is er daarom op bedacht, langzamerhand de geheele ligte kavallerie van Arabische paarden te voorzien. De regimenten gaan onbereden naar Algiers, waar zij zich remonteren en daarna door andere regimenten afgelost worden.

De geheele kavallerie bestudeert tegenwoordig een voorloopig aanhangsel van het exercitie-reglement, om het verstand, de vlugheid en bekwaamheid van den afzonderlijken man, even als de buigzaamheid en de gehoorzaamheid van het paard te ontwikkelen. Volgens de nieuwe bepalingen wordt de laatste helft van elke oefening tot de exercitie *en détail* gebezigd. Het onderwijs geschiedt in kleine afdeelingen. De ruiter wordt geoefend, in het vrije veld, op bekomen last, zijn paard elk oogenblik van die zijner kameraden te scheiden, naar een bepaald punt te rijden, hindernissen te boven te komen, enz., in één woord, volkomen meester van zijn paard te worden. Indien de eskadrons te zamen getrokken worden, om evolutiën uit te voeren, dan vormen de bekwaamste ruiters van elk eskadron een keurpeloton; uit deze keurpelotons wordt in elk regiment een keureskadron geformeerd, dat in de laatste helft van de exercitie-uren, afzonderlijk is de hoogere rijsschool en in het carrouselrijden geoefend wordt.

Men hoopt door den naijver, die hieruit ontstaat, aan de kavallerie eenen nieuwen, heilzamen geest in te blazen en haar uit de sluimering, welke haar bevangen had, op te wekken.

Wat de dragonders betreft, zoo is hun exercitie-reglement eveneens gewijzigd geworden, om hen, ingevolge hunne oorspronkelijke bestemming, even geschikt voor de dienst te voet als voor die te paard te maken. Tot nog toe werd het gevecht te voet slechts bij uitzondering beoefend. Als deze vechtwijze zoude beginnen, stegen er van de 4 dragonders 5 af, de vierde hield, behalve zijn eigen paard, de paarden van zijne drie makkers vast. Indien hij nu nog last kreeg een officierspaard vast te houden, dan had hij 5 paarden te bewaken. Men kan zich gemakkelijk voorstellen, hoeveel wanorde springende granaten onder deze paardengroepen moesten veroorzaken. Tegenwoordig stijgen slechts de even rotten af, de anderen houden de paarden vast. De afgestegene vormen in elk eskadron 2 pelotons op 10 pas vóór de paarden en stellen zich naar omstandigheden in gesloten of verstrooide orde op. Zij zijn met gewone geweren bewapend en worden tot bekwame schutters gevormd. Zulk een troep kan spoedig en onverwacht naar een aangevallen punt gezonden worden en geeft buitendien de gelegenheid, de

kavallerie ook op zulk een terrein te gebruiken, dat voor paarden ontoegankelijk is.

Men is er op bedacht, de geheele kavallerie van getrokken wapens te voorzien; vooreerst zullen de aanwezige gladde, van trekken voorzien worden. Drie verschillende stelsels van kamerlading worden beproefd; datgene, wat het doeltreffendste blijkt te zijn, zal aangenomen worden.

Om het drukken der paarden op marsch te verminderen, zijn de volgende nieuwe bepalingen gegeven: 1°. De mantel, die vroeger voor op den pistoolholster gebonden was, zal in het vervolg over den schouder (*en sautoir*) gedragen worden; hierdoor wordt het gewicht der bekapping verminderd; 2°. eer opgezaald wordt, moet de deken met zorg over den rug des paards uitgespreid en daarop bevestigd worden; 3°. gedurende den marsch van en naar de bepaalde étappe zal in het vervolg geen groote rust meer gehouden worden.

Bij de infanterie is overal het getrokken geweer en de Neszler-kogel, die aan de achterzijde uitgehold is, aangenomen; deze uitholling heeft de gedaante van eenen inspringenden, gelijkzijdigen driehoek met afgeknotten top. Bij de bus der jagers te voet is de kern weggenomen; de moeilijkheid om dit gedeelte zuiver te houden, even als de bewezen meerderheid van den Neszler-kogel bij het schieten, heeft het vervallen van de kern veroorzaakt. De bataillons jagers, die vroeger uit 10 pelotons (of kompagnien) bestonden, zijn tot 8 pelotons verminderd. Wat het exerceren betreft, zoo zijn daarbij verschillende veranderingen en bijvoegsels gemaakt, gedeeltelijk veroorzaakt door de aangenomen stelling op twee, in plaats van op drie gelederen, gedeeltelijk door de formatie van de bataillons gedurende den laatsten veldtogt in 6 pelotons (kompagnien) in plaats van de 8 reglementaire; gedeeltelijk eindelijk door de invoering der nieuwere vuurwapenen. Evenwel ontbreekt er nog een exercitie-reglement, dat deze veranderingen bepaalt. Het comitté der infanterie is ijverig bezig met de omwerking van het reglement van 1851, dat nog steeds van kracht is. In een tijdperk, dat, ten gevolge van de verhoogde werking der vuurwapens, als een overgangstijdperk moet beschouwd worden, meent men voorzigtig te werk te moeten gaan, waar het de vraag is een reglement voor de toekomst vast te stellen. In het algemeen betreurt men hier zeer de 3 gelederenstelling bij formatien tegen de kavallerie; deze worden nu op 2 of 4 gelederen gesteld.

De voorflank van het carré is altijd op 4 gelederen geplaatst; de overige flanken staan op 2 of 4 gelederen. In den regel wordt een bijzonder gesloten peloton (kompagnie) als reserve binnen het carré gehouden. In een carré, dat uit 8 pelotons gevormd wordt, dient het 7^e peloton tot reserve;

in een carré uit 2 of meer bataillons bestaande, zijn 2 of meer pelotons in reserve. De bestemming dezer reserve is, dat punt van het carré te ondersteunen 't welk versterking noodig heeft en, na eene afgeslagen charge, en tirailleur uit te zwermen, zonder hierdoor het carré zelf te verzwakken. De kleeding der infanterie heeft eene verandering ondergaan: de chaocot (*képi*) is door een kleiner lederen hoofddekseel vervangen; de wapenrok is verkort, het mouwvest afgeschaft, de kapot tegen eenen wijden overjas (*crimécenne*) verruild en het schoeisel der Zouaven aangenomen; een lederen koker, op zijde vastgeregen, beschut het been van den enkel tot aan de knie, waar hij den wijden pantalon insluit; deze laatste kan echter ook op de gewone wijze gedragen worden. Een lichtblauwe katoenen das heeft de stijve lederen halsdas vervangen. De rok van de garde wordt afgeschaft en door den wapenrok vervangen; het gekruiste ledergoed verdwijnt. Alle monteringstukken die te velde nutteloos zijn, worden afgeschaft.

Bij de artillerie heeft men het nieuwere materieel volmaakt en 8 en 12 c^{m} getrokken kanonnen met cilinder-kegelvormige projectielen bepaaldelijk als veldgeschut aangenomen. Hoewel het nieuwe stelsel nog veel te wenschen overlaat, zoo heeft toch de ondervinding bewezen, dat het twee voornamste eigenschappen bezit: ligtheid en duurzaamheid. De Fransche officieren hebben in het algemeen weinig vertrouwen op de kanonnen met kulaslading als veldgeschut. Een lid van het comité der artillerie beweerde, dat het stelsel van Engström van alle tot nu toe beproefde stelsels van kamerlading, de beste praktische uitkomsten had opgeleverd; verschillende keeren beproefd en verworpen, zal men er nu op nieuw proeven mede nemen. De tegenwoordige 4 c^{m} getrokken kanonnen schieten zeer naauwkeurig op 5200 Ned. el; verder kan men met het bloote oog naauwelijks een voorwerp onderscheiden, vooral in een gevecht, als rook en kruid damp de lucht benevelen. De Armstrong- en Whitworth-kanonnen moeten eerst de proef van eenen veldtocht doorstaan, eer men hunne meerderheid kan beoordeelen.

Volgens eene nieuwe organisatie zijn de vroeger vereenigde voet-artillerie en artillerieparken weder gescheiden en de laatsten in een afzonderlijk korps geformeerd. De Fransche artillerie met de garde bestaat nu uit 28 regimenten of 198 batterijen, waarvan er 50 te voet, 108 ligte veld- en 40 rijdende, allen van 6 vuurmonden, of gezamentlijk met 1188 kanonnen. Deze verhouding wordt passend gehouden voor een leger van 600,000 man, welk getal de regering bij de berekening van de benoodigde 100,000 man 's jaars voor het leger en de vloot, als grondslag heeft aangenomen.

Als vrucht van de ondervinding van het jaar 1859, moet ook eene hervorming van de inrigting der officiersbagaadje genoeënd worden. Volgens het

vroegere reglement was een paard of muilddier bestemd voor het transport van de bagaadje der gezamentlijke officieren eener kompagnie; voor voertuigen moesten zij-zelfen zorgen. Deze wijze van vervoer was in Afrika doeltreffend, waar een groote trein niet dezelfde ongeriefelijkheden opleverde als het zeer bebouwde Italië. Hier hadden de officieren in elke kompagnie zich een voertuig verschaft, waar en hoe zij dat het best konden verkrijgen, en de wagenkolonnes vertoonden eene staalkaart van allerlei voertuigen; men zag er zelfs omnibussen onder. De wegen, door groote troepenmassa's begaan, waren opgestopt met deze ontelbare wagens, die de bewegingen verlamden. De gendarmerie kon er moeilijk het oog op houden, of ieder de reglementaire transportmiddelen gebruikte. Thans heeft men een model van voertuig aangenomen, dat eene groote bezuiniging van paarden daarstelt en de contrôle gemakkelijk zal maken: elk bataillon krijgt een tweeraderigen pakwagen, door twee paarden getrokken, welke wagen de gezamentlijke bagaadje der officieren van het bataillon bevat. Onder den gewelfden met leder overtrokken klep, bevat de wagen 15 officierstenten, eene soort van groote tente-abris, waarvan de majoor, de kapitein, of twee luitenants gezamentlijk er één krijgen. De wagen zelf bevat 21 houten koffers voor de officiersgoederen en 7 kookketels, 1 voor den bataillonskommandant en 1 voor de officieren van elke kompagnie. De regimentskommandant en zijn staf bekomen gezamentlijk een' dergelijken pakwagen, waarop buitendien de regimentskas, de veldadministratie en eene veldapotheek geborgen worden.

De bovenstaande mededeelingen zijn door een' Parijschen berigtgever aan de Koninklijke Zweedsche Akademie voor krijgswetenschappen gedaan en door ons aan de *Allgemeine Militär Zeitung* ontleend; wij deelen ze mede in de hoop dat ook bij ons die ondervindingen uit het oorlogsleven ten nutte zullen gemaakt worden. Ons tegenwoordig verlicht krijgshbestuur, dat reeds zooveel in het belang van het leger gedaan heeft, dat zooveel zorg voor het lot van den soldaat getoond heeft en er thans mede bezig is, om onze bewapening tot de beste van Europa te maken, zal gewisselijk ook het oog op de verdere behoeften voor eenen mogelijken oorlog vestigen. Hoewel wij in het algemeen niet bijzonder gunstig gestemd zijn voor uniformveranderingen, omdat onze karige bezoldiging daardoor reeds zoo dikwijls nutteloos verspild is geworden, zouden we toch wenschen, dat die uniform van alle overtolligheden ontdaan en geheel geschikt voor het gebruik te velde gemaakt werd.

Wat de berigtgever zegt omtrent het uitspelen van de rol der kavallerie,

kan door ons zoo gaaf niet worden toegestemd. Alle terreinen toch, zijn niet zoo bebouwd en zoo ontoegankelijk als de vlakten van Piëmont en Lombardijë, of zoo doorsneden als ons eigen vaderland. Onzes inziens, zal de meerderheid der nieuwere vuurwapens een nieuwe drijfveer voor de kaval-lerie zijn, om zich in hare eigentlijke rol: snelheid van beweging en onver-wacht optreden te volmaken. De meerdere uitwerking van het vuur zal eene reden te meer zijn om lange vuurgevechten te vermijden en zich daaraan te onttrekken, door tot den aanval over te gaan; en welk wapen is meer tot den aanval geschikt dan kavallerie? Zie hier met welke woorden de luitenant-kolonel burggraaf de Noë, in een artikel: *Les chasseurs d'Afrique*, de rol van de kavallerie beschrijft, waarbij hij echter verkeerdelijk het woord nieuwe taktiek bezigt, daar die nieuwe taktiek reeds in de oorlogen van het eerste keizerrijk gevolgd werd:

»Zij zal zich spoedig van het eene punt naar het andere moeten ver-plaatsen, steeds gereed moeten zijn om alle werkkringen te vervullen, vooral die welke de overwinningen volmaakt en voltooit.

»De vervolging van een geslagen en vlugtend leger zal eene kavallerie vorderen die des te vlugger moet zijn, daar deze beslissing, enkele ge-vallen uitgezonderd, meestal verkregen zal worden, als er slechts weinig tijds overblijft voor het invallen der duisternis. . . .»

DE OPSTAND VAN BATIPO IN 1841.



Mogt de vergelijking der verdediging van Mazagran met die van Goegoer-Malintang, de aandacht van den lezer meer bepaald gevestigd hebben op 't geen in 1841, op Sumatra plaats vond, zoo zal het hem, hopen wij, niet onver-schillig zijn, nog eenige nadere bijzonderheden te vernemen omtrent een' op-stand, waarvan het medegedeelde wapenfeit een der eerste uitvloeisels was; maar die, dank zij ons dapper leger en de doeltreffende maatregelen, zoowel van den civielen en militairen gouverneur van Padang, den kolonel MICHELS, als van den resident, den heer C. P. C. STEINMETZ, in de geboorte gesnuikt en al zeer spoedig onderdrukt werd.

Eenige schrijvers hebben de oorzaak er van gezocht in eene onverstandige uit-breiding der koffijcultuur en in eene nog onhandiger contrôle op deze, waar-door diezelfde bevolking, welke zoo dikwerf ten onzen behoeve de wapenen had opgevat en onze trouwe bondgenoot tegen de Padries geweest was, er toege-

bragt zou zijn, thans de oproevaan te ontrollen. Anderen schrijven het aan onstaatkundige, vernederende en de vrijheid der inlanders beperkende maatregelen toe, dat de kreet des oproers uit Batipo opging, en nog wel onder het bestuur van het wakker opperhoofd, Kalie Radja ATSALE NEGRIE PRIANGANG, wiens belangen, ja wiens bestaan geheel van het Nederlandsche gezag afhankelijk scheen. Sommigen willen, dat hij zijne diensten, vroeger met zoo menig gunstbewijs beloofd, later, zoo al niet met ondank, dan toch met onverschilligheid ontvangen ziende, met verloochening zijner vroegere trouw, het vuur des opstands op nieuw deed ontvlammen, juist toen men hoopte, het zwaard voor lang in de scheede te kunnen laten rusten.

Om uit de vele en soms zeer tegenstrijdige berigten tot de meest waarschijnlijke oorzaak van dien opstand door te dringen, geloof ik eenigzins hooger in de geschiedenis te moeten opklimmen, ten einde eerst het oorspronkelijke inlandsche bestuur, 't welk ook in *dat* landschap bestond, in eenige grove trekken te schetsen.

In de meeste streken van Sumatra, hebben de geslachten of stammen (*soekoe's*), welke de dorpen of distrikten (*kota's* en *larah's*) bewonen, hunne eigene opperhoofden, panghoeloe's geheeten, welke te zamen het kota-bestuur uitmaken; terwijl de gezamentlijke hoofden van zeker gedeelte lands, het bestuur over die landstreek vormen. Ieder Maleijer, hoe gering ook, weet tot welke soekoe hij behoort en gehoorzaamt zijnen panghoeloe. Het regt van oorlog en vrede is den raad der panghoeloe's voorbehouden; en de soekoe's moeten, vooral bij het uitbarsten van den krijg, zich geheel overeenkomstig de bevelen van hunne hoofden gedragen, wier magt meestal van hunne meerdere of mindere populariteit, sluwheid, welbespraaktheid en moed afhankelijk is en wier voorregten door geene geschrevene wetten, maar door de aloude gebruiken (*adats*) zijn bepaald. In onderscheidene rangen verdeeld, zijn de namen toewankoe, pamoentjakh en radja, eeretitels welke hun gegeven worden.

In iedere soekoe is gewoonlijk ééne familie uit welke de panghoeloes voor geheel hun leven worden gekozen, welke betrekking, volgens den gewonen regel van het Maleijsche erfregt (*adat poesàka*), van den oom in de eerste plaats op zijne neven van zusterszijde overgaat. Aan kuiperijen en alle mogelijke onderkruipingen ontbreekt het daarbij zelden en de meest gegoede of geslepene onderhen, hetzij een zusterszoon of wel een volle broeder van den overledene wordt gewoonlijk gekozen, op welke keuze echter door omkoopingen niet weinig invloed uitgeoefend wordt. Zijn er geen regtstreeks tot de erfopvolging geregtigde bloedverwanten aanwezig, dan ontstaat er dikwijls oneenigheid in den kiezersraad of persoonlijke veeten, welke de gemoederen soms geruimen tijd opgewonden houden of tot ernstige botsingen aanleiding geven.

Van alle oude instellingen der Maleijers is die omtrent het erfregt, in het tijdsverloop van zoovele eeuwen het minste veranderd of plaatselijk beperkt geworden. Dit even vreemd als merkwaardig erfregt, waarbij aan het kind alle aanspraak op de nalatenschap van zijnen vader ontzegd en op de neven en nichten van zusterszijde overgedragen wordt, is zijn oorsprong aan eene oude overlevering of legende verschuldigd, waarvan verschillende lezingen bestaan. Deze,

van den meest gevolgen regel van erfopvolging, zoo zeer afwijkende wetsbepaling, is langs de westkust en in het grootste gedeelte van het binnenland allerwege in werking. Noch het ijzeren juk der Padries, noch het sedert jaren door het Nederlandsche gouvernement beproefde zachtzinnig en vrijgevig regeeringsstelsel, hebben de gehechtheid en liefde voor het soekoe-bestuur en de daarmee in verband staande oude huishoudelijke instellingen bij den Maleijer gewijzigd, en het zou even vermetel als ongeraden zijn daarin eenige verandering te brengen.

In het kleine landschap Batipo, een der voornaamste sleutels van de Padangsche bovenlanden, oostelijk van de IV Kota's, ten zuiden van den Merapi, ten noorden van het schoone meer Sinkarah of Samawang gelegen, en ten oosten door eenen bergrug, van Tanah-datar gescheiden, hadden zich vier geslachten onderling tegen de eerste overheersching der Padries verbonden; en toen de hernieuwde pogingen dezer fanatieke sekte, onze inmenging in al die ook voor ons zoo gewigtige aangelegenheden noodzakelijk maakte, was het de Pamoentjakh van Batipo, die steeds gekozen werd, hetzij om den bevelhebber der troepen, of de hoogste civiele autoriteit in de bovenlanden te vergezellen en met raad en daad bij te staan, hetzij de noodige inlichtingen te geven omtrent de verschillende in den strijd tegen ons optredende, of zich met ons verbindende gewesten. Zoo werd de toenmalige Pamoentjakh van Batipo, de groote man. »Geen der andere hoofden,» zegt de heer LANGÉ, in zijn uitmuntend werk: *Het Nederlandsch Oost-Indische leger ter westkust van Sumatra*, »deed eene poging om met het Nederlandsche gouvernement in onmiddellijke aanraking te komen, zoodat hem schijnbaar niets in den weg stond om zijne eigene eerezuchtige bedoelingen te bereiken.»

Reeds was hij, bij besluit van 26 September 1855, tot Regent benoemd, met eene maandelijksche bezoldiging van f 500, en met eene gouden medaille begiftigd; twee kleine stukjes geschut waren hem geschonken, en de toestemming om vóór zijne woning de Nederlandsche vlag te doen wapperen, had zijn aanzien nog doen toenemen.

Naauwelijks echter had de val van Bondjol, de daaropgevolgde onderwerping van zoo menig distrikt en het herstel van ons gezag in de bovenlanden, eenige wijzigingen in den bestaanden regeeringsvorm noodzakelijk gemaakt, of de vooruitzichten van den Regent, die gehoopt had over eenige landschappen te zullen heerschen, werden uitermate beperkt; want, ofschoon de verschillende hoofden in hun gezag bleven gehandhaafd, werden zij echter onder het toezigt gesteld van Europesche ambtenaren, die in rang verschilden, naar gelang van de belangrijkheid der afdeeling waar zij werkzaam waren.

Van toen af verdwenen de luister en het aanzien van Batipo; naarmate zijn gelukster begon te tanen, naar diezelfde mate verminderde ook het gezag, den invloed en het moreel overwigt van den Regent, en een zusterszoon, zijn kamanakan, de datoe Pamoentjakh, bestemd om eenmaal zijn opvolger te worden, verstoutte zich, door wangunst en eerezucht gedreven, tegen zijn oom en de bestaande orde van zaken zamen te spannen. Onder de gegevene omstandigheden was het voor den Regent even moeilijk zijn kamanakan, — die bij de

Maleijers wordt aangemerkt zooals bij ons een oudste zoon of naaste erfgenaam, — als verrader in het openbaar te schandvlekken en in het verderf te storten, als den schijn aan te nemen, of hij geheel onbekend gebleven was met de woelingen, welke in den boezem zijner aanverwanten plaats hadden. Tot zijn ongeluk verkoos hij het laatste, welligt in de hoop bij magte te zijn hunne dwaze pogingen nog bij tijds te verijdelen, en ze voor den Resident verborgen te kunnen houden; men mag althans aannemen dat de Regent, wiens goede bedoelingen in den beginne door zwakheid en te groote toegevendheid werden verlamd, eindelijk door den drang der omstandigheden is medegesleept, om in verzet te komen tegen een bestuur, van 't welk hij zooveel goeds had ontvangen. Voor den heer STEINMETZ echter, was dat alles, evenmin als de spanning welke in Batipo heerschte, geheim gebleven, zoodat, toen hij in de maand Februarij 1841, het fort de Kock verliet, om zich naar Priaman in de benedenlanden te begeven, aan den hoofdofficier die over de troepen in de Padangsche bovenlanden het bevel voerde, te kennen gaf, dat: ofschoon in Batipo de goede geest der bevolking, even als de vriendschappelijke verstandhouding tusschen den Regent en zijne onderhoorigen nog al te wenschen overliet, hij geen vrees koesterde, — zelfs al mogten de tegen elkander overstaande partijen soms handgemeen worden, — dat zulks van eenigen beduidenden invloed zou zijn op den algemeenen loop van zaken. Hierin bedroog hij zich, en toen de datoe pamoentjakh, den 22sten Februarij, op den grooten weg binnen het gebied van Batipo, een inlandsch korporaal en zijne vrouw, benevens een Chinees, die van het fort van der Capellen, naar Padang pandjang op reis waren, om het leven liet brengen, had hij niet alleen opzettelijk met de hooge regering gebroken, maar den Regent door dien beslissenden stap tevens genoodzaakt zich aan zijne zijde te scharen. Bij het stelsel van solidaire verantwoordelijkheid toch, zegt LANGE, dat voor de verschillende gewesten en landschappen steeds werd gehandhaafd, maar vooral bij de hooghartigheid van Batipo's Regent, die zijn grondgebied wilde hebben aangemerkt als het allerveiligste voor de dienaren van het gouvernement, kon het niet missen of deze gebeurtenis moest even noodlottig zijn, als zij goed berekend was door hare bewerkers. Voorzeker zou de Regent toen nog het verstandigste hebben gehandeld door zijn land te verlaten en zich in de armen van het Nederlandsche bestuur te werpen; maar valsche schaamte, welligt ook bedwelmung door het gebruik van opium, hield hem daarvan terug, en hij plaatste zich aan het hoofd van den opstand.

Zoo was dan de oorlogsfakkelt in de Padangsche bovenlanden op nieuw ontstoken! De langdurige hardnekkige strijd, met afwisselende kansen gevoerd, en ten koste van zooveel bloed en krachtsinspanning ten einde gebragt, scheen slechts eene tijdelijke onderwerping der bevolking ten gevolge te hebben.

Het zou ons te ver voeren dezen opstand, welke zich in één oogenblik naar alle zijden uitbreidde, in al zijne uitwerkselen of gevolgen te schetsen. Wij hebben trouwens een der eerste en meest belangrijke uitvloeisels er van gezien in den aanval op het geretrancheerde kamp van Goegoer-Malintang. Even als wij dáár den moed en de zelfverloochening onzer troepen bewonderden, even zoo komt allen lof toe aan den kolonel MICHELS, die onder zulke dreigende omstan-

Schets van de ...
Bat. Bovenlanden die niet stiel handelde en was
177 Bat. opzichte woud

digheden met spoed en klem handelende, de krachtadigste maatregelen be-
raamde, om de meest overal verbrokene en afgesnedene gemeenschap tusschen onze
militaire stellingen in de bovenlanden te herstellen. Aan het hoofd eener mobiele
kolonne, wist hij door goed gekozene bewegingen, of de opgewondene gemoe-
deren onmiddellijk tot bedaren te brengen, of den halstarrigen zijn' krachten
arm te doen gevoelen. Overal werd hij door onze officieren, beambten en sol-
daten even beleidvol als dapper ondersteund; overal gaven onze troepen op
nieuw de schitterendste bewijzen van moed, beleid en trouw.

Was het voornamelijk aan die vereende samenwerking te danken, dat de
muitერი zeer spoedig in hare geboorte gesmoord werd en de opstandelingen
eene welverdiende straf ondergingen, zoo mag hier een verheven voorbeeld van
burgerdeugd en trouwe pligtsbetrachting niet onvermeld blijven.

Nauwelijks toch had de mare van hetgeen in Batipo was voorgevallen, Pria-
man bereikt, of de heer STEINMETZ, die zich voor dienstzaken aldaar bevond,
gaf er terstond kennis van aan den civielen en militairen gouverneur te Padang,
en besloot onmiddellijk naar het fort de Koek, waar de zetel van zijn resident-
schap gevestigd was, terug te keeren, om het tooneel van den opstand zoo
spoedig mogelijk te bereiken. Door slechts enkele larah-hoofden, eenige Chi-
neezen van Priaman en een priester uit Agam vergezeld, ondernam hij te paard
de moeilijke en gevaarvolle reize.

De gewone weg, volgens de ontvangene berigten afgesloten zijnde, bleef hem
geen andere keuze over dan door het gebergte van Lima-bádakh, langs de
westelijke helling van den Singalang, zijne bestemming te bereiken. Deze weg
welke *over dag* de heerlijkste natuurtooneelen aanbiedt, waar de tropische plan-
tengroei zijnen weelderigen dos, en het digte woud zijnen onuitputtelijken rijk-
dom als om strijd ten toon spreiden, of waar het oog, van het steile rotspad
af nauwelijks de onpeilbare diepte meten durft, waarin de bruischende berg-
stroom zich verliest, levert *in nachtelijk duister gehuld*, evenveel gevaren en
schier onoverkomelijke hinderpalen op voor hem die het wagen durft ze te be-
treden

Tegen den avond het woeste gebergte tusschen Oeloe-banda en Melala bereikt
hebbende, moest men de afgematte paarden achterlaten en den weg *te voet* ver-
volgen; terwijl de kleine stoet de diepe en bijna ongenaakbare ravijnen van
Melala naderde, werden de tijdingen, door ettelijke Maleijers uit de bovenlanden
aangebragt, zóó verontrustend, dat allen die den Resident vergezelden, hem
baden om terug te keeren: maar te vergeefs; — eer en pligt riepen hem derwaarts,
en nog slechts alleen door den priester begeleid, werd de nachtelijke togt door
de nauwe kloven, welke de verschillende jukken van den Singalang vormen,
onder duizende gevaren voortgezet. Soms echter, als hij in de tastbare duis-
ternis langs het smalle, steile bergpad of in de diepe vallei, door hemelhooge
rotsen ingesloten, het spoor bijster raakte, was de Resident wel genoodzaakt
de bewoners van de enkele gehuchten welke hij aantrof op te kloppen. Zonder
te onderzoeken of zij welligt reeds gemeene zaak hadden gemaakt met de opstan-
delingen, zonder zich om de gevolgen te bekommeren, maakte hij zich bekend,

en daár waar men ons gezag nog erkende, werd den bewoners bevolen hem met flambouwen te vergezellen. Dan ging het weder voort, en noch het enge pad dat zich om den steilen rotswand naar boven slingert of zich in het donker woud verliest, noch de onpeilbare diepten, waarin de, over de trachiet-wanden nederstortende watervallen zich als in zoo vele kokende en schuimende kolken vereenigen, houden den koenen reiziger terug. Kracht en moed zijn er toe noodig om zulk een pad gedurende den nacht te vervolgen. Het schelle gegil der fakkeldragers (die daardoor hunnen angst trachten te verbergen), klinkt akelig terug in de holle ravijnen, terwijl het twijfelachtige licht der flambouwen soms door eene volslagene duisternis wordt afgewisseld, wanneer de dragers, het uitbranden nabijziende, ze naar beneden werpen of in allerijl naar hunne woningen terugkeeren. STEINMETZ gaat echter steeds voort; hoevele gevaren hem ook omringen, gaat hij voort langs den moeilijken weg, welke hem door de inwendige stem van eer- en pligtgevoel wordt aangewezen. Eindelijk heeft hij een wachthuis van eenen tot Kota Gedang behoorenden koffijtuin bereikt, waar hij, afgemat naar geest en naar ligchaam, en uitgeput van vermoeyenis, zich op den grond uitstrekt, om tot het aanbreken van den dag eenige rust te genieten. Maar reeds vóór de eerste morgenschemering was aangebroken, ging de togt weder voorwaarts, en daar de schoone en rijke kampong van Kota-Gedang hem geen veilige schuilplaats scheen aan te bieden, verliet hij ze al spoedig en ging midden door de verbaasde en in onrustige stemming te zaámgevoeloeide bevolking heen, om zijnen weg te vervolgen.

Het was 'smorgens omstreeks 10 ure, verhaalt ons LANGE, toen de Resident het plateau bij het fort de Kock bereikte, waar de huizen der Europeanen den vorigen dag vernield waren, en hij zich over het puin zijner woning naar den pásar begaf, waar zich een paar duizend gewapende Maleijers, blijkbaar onder eene groote spanning, verzameld hadden. De plotselinge en onverwachte verschijning van den Resident, dien men nog te Priaman waande, veroorzaakte zichtbaar groote verbazing onder de menigte, waarvan hij onmiddellijk partij trok. Door den een' te bemoedigen en den ander' te waarschuwen, verlevendigde hij het vertrouwen in het gouvernement en op diens middelen om hen tegen de gewelddadige pogingen der rustverstoorders te beschermen. Door zijne krachtvolle en opbeurende taal wist hij niet alleen ons gezag te handhaven, maar den moed van den inlander zoodanig te sterken, dat de hoofden, onder betuiging hunner opregte verkleefdheid, éénparig aannamen hunne hoeloebalang's (1) spoedig te verzamelen, om zoo noodig tegen de opstandelingen op te rukken. Alzoo was de moeilijke en gevaarvolle togt van den Resident naauwelijks volbragt, of hij bragt reeds rijke vruchten voort. — Het bezit en de bijstand van het schoone en uitgestrekte Agam, dat men door den opstand reeds medegesleept waande, werd, met uitzondering van slechts twee distrikten, aan ons gezag verzekerd, en zoo onberekenbaar de gevolgen zouden geweest zijn, indien ook *dat* landschap in zijn geheel zich bij den opstand had aangesloten, zoo zeker kon men thans verwachten, orde en rust weldra allerwege hersteld te zien.

(1) Aanvoeders of voorvechters.

Zoo moet het aan de krachtige en goedgekozene maatregelen van den kolonel MICHIELS, aan de alles overwinnende voortvarendheid van den Resident en de dapperheid onzer soldaten worden toegeschreven, dat binnen weinige dagen een opstand gedempt werd, welke ons politiek bestaan op Sumatra in de waagschaal had kunnen stellen; zoo moet het aan aller inspanning en samenwerking worden dank geweten, dat de Nederlandsche vlag, niet alleen vrij en ongeschonden aan de westkust van dit schoone eiland bleef wapperen, maar dat de trotsche Sumatraan, hoe langs zoo meer zich nederboog voor de overmagt onzer wapenen, en ons gezag op stevige en duurzame grondslagen gevestigd werd.

De bovenstaande tafereelen zoo rijk aan verhevene pligtsbetrachting en edele zelfopoffering, doen ons aarzelen aan wien den eerepalm toe te kennen; hier toch zien wij den onbezweken moed van den Nederlandschen, of de soms zoo schitterend uitblinkende trouw van den inlandschen soldaat, dáár de standvastige volharding van den bevelhebber, of de onvermoeide ijver van den ambtenaar, elkander de zege betwisten.

En dat alles is bij een groot deel van het Nederlandsche volk weinig of niet bekend! Al moge men het opmerken, dat gedurende den laatsten tijd, — door sommigen althans, — de groote verdiensten van onze Indische krijgsvroeders meer gewaardeerd en op prijs gesteld worden, velen, zeer velen zijn er nog, tot het gild der Droogstoppels behoorende, die wel met ijskoude harten de winsten weten te berekenen welke hunne suikerkisten en koffijbalen zullen opbrengen, maar niet weten of, in hunne schandelijke onverschilligheid, de namen en daden *niet willen weten* van zoo menig landgenoot, die zijn bloed heeft gestort, zijn leven ten offer gebracht, of *thans* nog bezwijkt voor de verdediging en het behoud onzer rijke koloniën, en om de schatten van die Droogstoppels, onbelemmerd naar hier te doen afvloeijen.

Utrecht, 1860.

GERLACH.

Kapitein der Artillerie.

DE KAVALLERIE DER VEREENIGDE STATEN VAN NOORD-AMERIKA ⁽¹⁾.

(Gevolgd naar de Schweizerische Militär-Zeitung, 1860.)

De westelijke landstreek, hare geographische ligging, geologische gesteldheid, voortbrengselen en bewoners.

Wanneer men een blik werpt op de kaart der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, dan vindt men, ten westen van de Mississippi, de hoofdader van dat

(1) Deze beschrijving is te danken aan den Heer HENAY LEMP, uit Bern, die gedurende vele jaren gedetacheerd was bij een van de Noord-Amerikaansche kavallerie-regimenten, en in den jaargang 1860 van de *Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung* daarvan mededeeling heeft geslaan.

magtige land, een onbebouwd en in vele opzichten onbekend gebied (tusschen den 75^{en} en 100^{en} meridiaan), dat zich tot aan de grenzen van Californië en Oregon en tot aan de kust van den grooten Oceaan uitstrekt.

Tusschen de twee hooge bergruggen van de Rocky-mountains, die de voortzetting zijn van de Zuid-Amerikaansche Andes en waarvan de eene westwaarts van Boven-Mexiko naar Californië en Oregon, de andere in eene oostelijke rigting naar de landstreek der Indianen loopt, wordt eene met vele voorgebergten doorsneden kom gevormd, die den naam draagt van Utah-gebied, en waarin het groote zoutmeer met de kolonie der Mormonen is gelegen.

Van de noordelijke grenzen van Texas tot aan de Engelsche bezittingen (50°—45° N. B.), loopen die rotsbergen aan de oostelijke zijde tot aan de Mississippi in eene zandige bergvlakte te niet.

Mijlen ver ontdekt het oog in die onafzienbare vlakte niets dan de doornige cactus of de struik van den wilden salbey (*sage*). Slechts hier en daar schemeren door den blaauwachtigen nevel enkele populieren, die aan de oevers der zijrivieren van den grooten stroom groeijen.

De Indiaan, die op den wilden buffel jagt maakt, vindt daar de plaats waar hij zijn paard drenken en met het dicht ineengegroeide *grama* of zachte buffelgras voeden kan. Van het oosten naar het westen loopen verscheidene emigrantenwegen, over de rotsbergen naar Utah, Oregon en Californië en meer zuidelijk naar Santa-Fé, de stapelplaats van den nieuw-mexikaanschen handel. De meeste dier wegen zijn in de nabijheid der rivieren aangelegd, om den reiziger, op zijne lange togten, het zoo noodige water, gras en brandhout te doen vinden.

Op vlugge paarden gezeten, achtervolgen de Prairie-Indianen de troepen buffels, of leggen zich op den loer om kleine karavansen aan te vallen. Hoezeer zij de magt van den »grooten Vader in het Oosten» en van zijne blanke krijgslieden duchten, brengen hun karakter, hunne levenswijze en zeden toch mede, door roof en moord in hun onderhoud te voorzien.

Worden zij echter door geweld in bedwang gehouden, dan genieten zij, gedurende een door hen bezworen verbond, jaargelden van de Vereenigde Staten, maar verbreken dat verbond weder zoodra de gelegenheid daartoe gunstig is.

Men moet zich het aantal dier Indianen niet te gering voorstellen. De volgende opgave, die nog als een minimum is te beschouwen, kan daarvan eenigzins een denkbeeld geven.

In Rebruska, aan de Boven-Missouri en andere nevenrivieren, tot aan de Plata- of Rebruska-rivier (42° N. B.), heerschen de oorlogzuchtige en talrijke stammen der Dacotah's of Staux, die 5000 goed gewapende ruiters kunnen te velde brengen. Langs de Plata-rivier en verder oostwaarts naar de Vereenigde Staten, vindt men de Pawnies, een vreesachtig doch verraderlijk volk, met eene krijgsbende van 2000 man.

Tusschen de Plata- en Arkansas-rivier (57° N. B.), aan den oorsprong van de Kam, hebben zich de verbondene stammen der Chyennes, Arrapahoe's en Kiawa's gevestigd, waarvan ieder ongeveer 2000 krijgslieden kan bijeenbrengen. De Comanches, de sterkste der Indianen-stammen (bijna 8000 voortreffelijke ruiters), houden hunne verzamelaarsplaats in de vlakte, tusschen Arkansas en Texas.

Voorts wonen in de rotsbergen, in het gebied van Utah, Nieuw-Mexiko, Washington, Oregon en Californië, andere talrijke horden, waarvan o. a. de Apoches in Nieuw-Mexiko de dapperste, maar ook de meest bloeddorstige Indianenstam uitmaakt. Zij zijn de naburen van dien schoonen stam der Navajoes, die even als de Tscherkessen in Aziatisch Rusland, de geregelde troepen achter hunne bergvestingen kunnen trotseren.

Wanneer de Indianen steeds het noodige vertrouwen op hunne sterkte hadden en zich meer aaneensloten, dan zouden die uitstekende ruiters een zeer gevaarlijke vijand zijn. De meeste zijn met Amerikaanse bussen of geweren en een lange lans gewapend, en hanteren boog en pijl met bijzondere behendigheid. Op 50 passen missen hunne pijlen bijna nimmer de grootte van $\frac{1}{4}$ dollar, en zij weten daaraan zulk een kracht te geven, dat die soms tot aan de veeren, in het ligchaam van den buffel dringen. Zeer sterk en vlug in het gebruik van de handbijl zijnde, bieden zij in het persoonlijk gevecht eenen geduchten tegenstand.

Om nu die horden in bedwang te houden en de grenzen over eene uitgestrektheid van ruim 7000 mijlen tegen hunne aanvallen te dekken, worden door de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, 5 regimenten kavallerie onder de wapenen gehouden, waarvan wij hier eene beschrijving laten volgen.

De Amerikaanse grenskavallerie bestaat uit 2 regimenten dragonders, 2 regimenten ligte kavallerie en 1 regiment scherpschutters te paard (*mounted rifles*).

De 4 eerstgenoemde regimenten staan in bewapening, uitrusting en dienstregeling nagenoeg aan elkander gelijk; de dragonders zijn evenwel eenigzins zwaarder bereden.

De scherpschutters hebben door hunne bijzondere formatie weinig overeenkomst met Europese kavallerie. Zij zijn uitsluitend geschikt om op een terrein als het westelijk gebied van Amerika en tegen een vijand als de Indianen gebezigd te worden.

Hunne vechtwijze is altijd te voet; zij bedienen zich alleen van hunne paarden om in de nabijheid van den vijand te komen. Is die in zijne schuilhoeken tusschen de bergen ontdekt, dan wordt er afgestegen en de paarden onder bewaring van een zeker aantal kavalleristen gesteld.

Zij formeren zich nu in eene tirailleurlinie, en rukken, klauterende over de rotsen, tegen den vijand op, om in het gevecht van nabij, van hunne revolvers partij te kunnen trekken.

De paarden blijven intusschen binnen hun bereik, om daarmede bij eene nederlaag buiten het gevecht te komen, of wel om zoo mogelijk tot eene vervolging te kunnen overgaan.

Het regiment scherpschutters wordt meestal gestationneerd in de bergachtige streken van Noord-Amerika, Utah en Zuid-Californië, waar het terrein vele zoodanige schuilhoeken oplevert.

De ligte kavallerie en de dragonders zijn bestemd voor de vlakten van Texas, Kansas en Rebruska, waar men doorgaans vijandelijke kavallerie tegenover

zich heeft. Bij ieder van die regimenten is een door muilezels te vervoeren batterij Prairie- of ligte berg-houwitsers ingedeeld, die tot het vermeesteren van enkele versterkte stellingen of tegen een bezet bosch wordt gebezigd.

Er is geen legerafdeeling die eene zwaardere taak heeft te vervullen dan de Amerikaansche kavallerie.

Des winters moet een regiment dikwijls eene uitgestrektheid van 800 mijlen dekken; het is dan eskadronsgewijze langs de grenzen in forten of zoogenaamde garnizoenen verdeeld. In het vroege voorjaar trekken zij te velde en leggen gedurende 7 maanden eenen afstand van minstens 1000 Amerikaansche mijlen af. Meestal worden 2 eskadrons onder bevel van een hoofdofficier vereenigd, om langs de emigranten-wegen te patrouilleren of eene verkenning naar het binnenland te doen. Zijn de Vereenigde Staten in oorlog met een der stammen, hetgeen niet tot de zeldzaamheden behoort, dan moet die opgezocht, geslagen en tot vrede worden gedwongen. De invloedrijkste opperhoofden houdt men dan als gijzelaars gevangen. Hebben de Indianen moorden of rooverijen gepleegd, dan dwingt men hunnen stam tot het uitleveren der daders.

Voorts dienen de regimenten tot het eskorteren der expeditiën die tot wetenschappelijke onderzoekingen naar het westen worden uitgezonden.

Hoezeer de getalsterkte der regimenten in het algemeen niet in verhouding staat tot de uitgebreidheid van hunnen werkkring, zoo wordt die echter vergoed door de voortreffelijkheid hunner paarden en bewapening.

Bewapening en uitrusting.

De ligte kavallerie en de dragonders zijn gewapend met eene sabel, een *Scharp's*-karabijn en een revolver.

De sabel is van het Fransche kavallerie-model met ijzeren scheede. De klingen voor de ligte kavallerie zijn minder zwaar dan van de dragonders; laatstgenoemde sabels verdienen echter de voorkeur, daar de greep in betere verhouding is tot het gewigt van de kling. Eenige kompaniën hebben sabels, waarvan de scheede uit ge vulkaniseerd caoutchouc bestaat; zij voldoen echter niet.

De fabriek te Hartford, in Connecticut, levert de sabels, die in deugdelijkheid kunnen wedijveren met de Solinger-klingen, waarmede thans nog één regiment is gewapend.

In de laatste jaren hebben de Vereenigde Staten veel gedaan tot verbetering der vuurwapens, en voortreffelijke modellen van kamerlaadgeweren zijn daar uitgevonden.

Zulk een wapen, dat van achteren geladen wordt, is voor den kavallerist van veel belang; de lading geschiedt er sneller mede en de behandeling te paard is veel gemakkelijker dan wanneer men den laadstok moet gebruiken. De vervaardiging van den sluit-toestel en van de munitie vereischen echter bijzondere zorg, om het ontstaan van gas-ontsnapping te voorkomen.

Van de bestaande modellen voldoet dat van *SCHARP* het beste; bij de meeste eenvoudigheid paart het groote sterkte. Er zijn 2 soorten van *Scharp's*-bussen: de eerste, met eene loopslengte van 5 voet, is niet voor militair gebruik inge-

rigt, maar wordt door liefhebbers van de jacht gebezigd; de andere soort, de eigentlijke Scharp's-karabijn, is voor de kavallerie bestemd.

Dit wapen is volgenderwijze zamengesteld:

Een blaauw gebronsde, getrokken loop van 20 duim lengte, met een kaliber voor een minië-kogel van $\frac{1}{16}$ pond, is door een band en een kruisschroef aan de houten lade stevig bevestigd. Aan het achtereinde van den loop bevindt zich de zoogenaamde brug; deze bestaat uit een stalen schijf, — waarin het zundkanaal is geboord, — die met een schroef aan den beugelkrop is bevestigd en daarmede op en neder kan bewogen worden; drukt men op den beugelkrop, dan wordt de schijf achter den loop weggetrokken, en de patroon kan in den loop geplaatst worden. Door middel van den beugelkrop brengt men het sluitstuk weder achter den loop, en snijdt men tevens met den scherpen bovenkant der schijf, het buiten den loop stekende papier van de patroon door. Tegelijkertijd vult zich het zundkanaal tot aan het daarboven geplaatste schoorsteentje met kruid. Door een sterke veer wordt de beugel in een onbeweeglijken stand tegen de lade gedrukt. Voorts bevindt zich aan het slot een toestel, die naar den uitvinder MAYNARDS-*primor* (1) wordt genoemd.

Dit werktuig schuift, telkens wanneer de haan wordt gespannen, een slagkruidpapier op het schoorsteentje en brengt dus eene aanmerkelijke vereenvoudiging in de lading te weeg, daar de schutter geen slaghoedje behoeft op te zetten.

Hoe zamengesteld dit wapen bij eene beschrijving ook moge schijnen, zoo is de inrigting en het gebruik toch zeer eenvoudig.

Tot bewijs dat de kulassluiting geen gevaar voor den schutter oplevert, wordt opgegeven, dat er bij 6 kompagnien, die gedurende een geheel jaar op lange marschen van hunne vuurwapens veelvuldig gebruik maakten, slechts één ongeluk is voorgekomen, hetgeen nog door onoplettendheid van den schutter werd veroorzaakt, die niet had opgemerkt dat de beugelveer bij het hard rijden was gebroken. Bij het afgaan van het schot bevond zich toen de schijf of staartschroefplaat niet behoorlijk achter den loop. — De karabijn is geschikt tot gebruik op groote afstanden en levert tot op 500 passen een zeer goede trefkans.

Het is ligt te begrijpen, dat zulk een wapen van groot belang moet zijn, vooral voor deze kavallerie, die bijna nimmer door infanterie wordt begeleid, en dus in hare eigene veiligheidsdienst moet voorzien. Wanneer zij bijv. 's nachts op het gebied der Indianen een uitgebreid bivouac moet opslaan, om de paarden behoorlijk te laten grazen, dan is dat vuurwapen onontbeerlijk voor de vele schildwachten, die in een wijden kring tot dekking worden uitgezet. Bovendien geeft het haar bij gevechten te paard, een groot overwigt op de uitmuntend bereden Indianen, die zij op groote afstanden kunnen treffen.

Tot de bewapening dezer ruitery behoort verder een revolver-pistool, ingerigt naar het stelsel van den Amerikaan COLT. De voortreffelijke eigenschappen van deze pistool zijn door de laatste Europesche veldtogten algemeen bekend geworden. De vrij goede trefkans, zelfs op groote afstanden, de snelle wijze van laden en

(1) Zie *Militaire Spectator* 1859, blz. 338.

de doeltreffende inrigting tot het doen van 6 achtereenvolgende schoten, maken het voor kavallerie een geliefkoosd wapen, dat in het handgemeenschap groote diensten kan opleveren.

De revolvers der ligte kavallerie zijn iets korter (10 amerik. duimen loopslengte) en van kleiner kaliber (tot een kogel van $\frac{1}{2}$ pond), dan die van de dragonders, welke eene loopslengte van één voet hebben en geboord zijn voor een kogel van $\frac{1}{10}$ pond. De eerste soort, de zoogenaamde scheeps-revolver, is gemakkelijker in den aanleg, en zal daarom algemeen ingevoerd worden.

Men geeft de voorkeur aan den ronden kogel boven de vroeger gebezigde puntkogels, omdat deze zich, bij het verlaten van den cilinder, dikwijls scheef in den loop zetten, waardoor groote afwijkingen ontstaan.

De uitrusting der kavallerie is over het algemeen niet zeer doeltreffend. Er wordt eene langdurige oefening vereischt eer de ruiter gewoon is aan het dragen van den zwart-lederen gordel, waaraan hij bijna al zijne wapens moet hangen. De drukking, welke de harde, scherpe kanten van het leder tegen de heupen uitoefenen, is dikwerf zeer pijnlijk; bovendien hangt de patroentasch zoo laag, dat zij bij het rijden tusschen den ruiter en den lepel van den zadel geklemd wordt en daardoor de vrije beweging van den man hindert. Om dit ongerief te voorkomen, wordt de tasch meesttijds aan de regter zijde gehangen. Het zou echter doeltreffender zijn, wanneer zij aan een korten riem over den linker schouder gedragen werd, want even gemakkelijk kon zij dan, bij het laden, naar de regter zijde geschoven worden.

Achter de regter knie, langs de kuit, wordt de karabijn, met den loop benedenwaarts en met de kolf onder of achter den regter elleboog, door een haakveer aan een zwarten riem gedragen, welke over den linker schouder hangt. Op garnizoenswachten hangt de karabijn aan den draagriem met den loop in een ijzeren ring achter aan den zadel, en kan dan wel op en neder, maar niet zijwaarts bewegen.

Voor de dienst te velde en voor de garnizoensdienst, ontvangt de man eene afzonderlijke uitrusting van kleederen. Alle stukken zijn van de beste stof en met zorg gemaakt. Die voor de garnizoensdienst zijn zeer sierlijk, om bij parades veel vertooning te kunnen maken.

Bij het in dienst treden, ontvangt de man slechts de hoogstnoodige stukken en eerst later, bij de indeeling in het regiment, het overige.

De geheele uitrusting bestaat uit: een rijmantel van hemelsblauw laken met langen kraag en lange mouwen, een buis van donkerblauw laken met een rij gele, halfronde knopen en waarvan de naden op den rug en aan de monwen met ligtgele biezen zijn afgezet, een rijbroek van dezelfde stof, die aan de binnenzijde der beenen dubbel gevoerd is, een paar laarzen met sporen, een zwarte halsdas, een flanellen hemd en onderbroek, een zwarten vilten hoed met breeden rand, waarvan de eene zijde is opgenomen en waarover aan de andere zijde een tot aan de schouders ahangende, lange zwarte struisveer rust, nieuw-zilveren schouderlappen en eindelijk een paar witlederen handschoenen. Bovendien ontvangt ieder man 2 wollen dekens, waarvan een voor het paard is bestemd.

Tusschen de kompagniën bestaat een bijzondere naijver, om op parades uit te munten. Dit wordt vooral bevorderd, door de best gekleede en zindelijkste manschappen van wachten vrij te stellen en als ordonnancen bij de hoofdofficieren dienst te laten doen. Overigens is men zeer vrijgevig met het uitreiken van nieuwe kleeding.

Te velde, wordt des zomers een blaauw of rood flanellem hemd gedragen, waarvan de slippen door de rijbroek zijn bedekt; een breed gerande vilten hoed (*sombbrero*) beschut den man tegen zonneschijn en regen, en in plaats van den rijmantel, draagt hij een langen witten en zeer ligten regenmantel, die de geheele wapenrusting bedekt. Om den hals wordt een losse das gedragen.

De lichte kleeding dier vlugge ruiters bij hunne bruin gebrande aangezigten met lange baarden, maken hen tot het ideaal van steppenruiters.

Tot de uitrusting van het paard behooren de zadel, de mantel- en poetszak en het hoofdstel met toebehooren.

De zadel is van Mexikaansch model, van hout, overtrokken met donkerrood leder; de lepel is sterk geopend om alle drukking tegen te gaan; van boven zijn er, tot bevordering der koelte, openingen aangebragt; de achterrand is zeer laag. Op ongeveer 6 duim achter de schoft, wordt de geheel gladde onderkant, waaraan geen kussens zijn, zoodanig op het paard gelegd, dat er geen drukking op den ruggegraad kan plaats hebben. Daar het vooral in de warme streken een vereischte is, het paard zoo ligt mogelijk te zadelen, laat men den waltrap, den pistoolholster, den borst- en staatriem achterwege.

De buksingel is van paardenhaar, ruim een hand breed, en eindigt in een ijzeren ring met 2 riemen, die over den lepel en den achterrand loopen en door 2 sterke gespen worden vastgehouden. Aan den achterrand zijn 3 riempjes, tot het bevestigen van den regenmantel.

De vrij groote stijgbeugels zijn van hout en aan de voorzijde met leder bedekt, om de voeten tegen regen en sneeuw te beveiligen. Aan weërszijde achter aan den zadel is een ijzeren ring, om regts de waterflesch en links den poetszak en den *lariat* (fouragestrik) te hangen. De geheele zadel met deken is zoo ligt, dat hij met de hand gemakkelijk kan opgeligt worden.

Het hoofdstel bestaat uit een hoofdstuk, twee kaakstukken, een keelriem, een hoofd- en neusband, teugels voor stang en trens, en een keelstuk met ijzeren ring, waaraan 's winters, op stal, de halsterteugel, en des zomers, in het bivouac, de *lariat* wordt bevestigd. Deze is zamengesteld uit een paardenharen koord van 50 voet lang en $\frac{1}{2}$ duim dik, en uit een daaraan bevestigde ijzeren pin, waarom de koord vrij kan draaijen. De pin wordt op grasvelden in den grond gestoken en het paard kan daaraan, in een omtrek van 60 voet middellijn, in alle rigtingen grazen, zonder dat de koord zich om de pin kan opwinden. Jonge paarden zijn meestal in het begin vreesachtig voor de beweging van de koord over het gras, doch spoedig worden zij daaraan gewoon, en bij oude paarden, die het gebruik goed kennen, is het merkwaardig te zien, hoe zij de buitenste kringen het eerst afgrazen en het midden tot het laatst besparen, om te beletten, dat een buurman, die zijn *lariat* sterk strekt, hem op zijn gebied kan plunderen. Vroeger bond men een voorbeen met een halster-

teugel aan het hoofd vast, zoodat het paard geen vrij gebruik van zijne beenen had en dus niet ver kon afdwalen; doch men leerde het gevaar daarvan kennen, en de ware ruiter, die zijn paard lief heeft, vond het ook een gruwel, om het dier, dat hem door het gloeiende zand of over snelle stroomen had gedragen, in de legerplaats van zijne rust te berooven, door het, als het ware, hinkende met het hoofd tusschen de beenen, in eene onnatuurlijke stelling te houden en te beletten dat het zich op den grond uitstrekte.

Het paardenras in de Vereenigde Staten is zeer voortreffelijk, en afkomstig van het Spaansche ras, dat CORTEZ naar Amerika overbragt. In de vruchtbare valeijen van Mexiko, teelde het spoedig voort en breidde zich van daar in de Prairien uit, waar men thans nog vele duizenden wilde paarden aantreft. Hiervan stammen de Indiaansche *pony's* af, wier edele bouw aan de Moorsche paarden herinnert en die veel schooner zijn dan het *pony*-ras, dat men in Shetland aantreft.

Door eene zorgvuldige en veeljarige fokkerij, heeft men het oorspronkelijke ras, zonder vermenging, zoo veredeld, dat het met de beste soort kan wedijveren. Van dit ras waren de 2 paarden afkomstig die de overste FREMONT uit Mexiko ten geschenke had ontvangen, en die in vier achtereenvolgende dagen, een afstand van 400 mijl aflegden.

Het *Rifle*-regiment is van die paarden voorzien.

In het noorden der Vereenigde Staten vindt men een met Engelsche paarden gekruist ras, dat zeer sterke harddravers zijn; men vermeldt, dat een dier paarden eene Engelsche mijl (ongeveer 20 minuten gaans) heeft afgelegd in den tijd van 2 minuten en 25 seconden.

Stoeterijen bestaan er niet, hoezeer men het wenschelijke daarvan meermaal heeft aangetoond. De beste remonten trekt men uit Kentucky en Missouri. De dragonderpaarden zijn 14½ à 15 handen breed, hoog, vrij zwaar en langer dan die van de lichte kavallerie. Deze zijn dikker en meer ineengedrongen, hebben een klein hoofd en eene hoogte van 14 handen breed.

Wanneer de remonten 4 jaar oud zijn en nog niet tot gebruik hebben gediend, worden zij bij het regiment ingedeeld en volgens hunne kleur bij de kompaniën geplaatst.

Doorgaans geschiedt de aankoop der remonten tegen 150 dollars het stuk, welke som den leveranciers nog groote winst oplevert. Gedurende den herfst komen de remonten bij de regimenten en worden 's winters gedresseerd, zoodat zij in het voorjaar te velde kunnen dienst doen.

Rekrutendienst en onderrigt te paard.

Bijna in elke groote stad der Unie vindt men een algemeen werfbureau, dat onder toezigt van een officier en eenige onderofficieren en manschappen staat. Door groote aanplakbiljetten en opgesmukte dagbladartikels, tracht men den jongen man tot het dienstnemen uit te lokken. Ieder, die den leeftijd van 20 tot 25 jaar heeft bereikt en aan maat en keuring voldoet, wordt aangenomen en ingeschreven, onder den naam dien hij wensch op te geven.

Wanneer de werving tot een zeker getal is geklommen, worden de schoonste jongelingen voor de kavallerie uitgezocht en de overige voor een van de 10 regimenten Amerikaansche infanterie bestemd. Na het afleggen van den eed, worden zij gekleed, in detachementen afgedeeld en naar de 2 kavallerie-scholen (Carlisle Barraks, in Pensylvanië, en Jefferson-Barraks, nabij St. Louis), of naar de infanterie-garnizoenen gezonden.

Onmiddellijk na aankomst bij de school worden zij streng herkeurd; daarbij onderzocht men hunne verstandontwikkeling en zelfs hunne zwaarte. De ligste, van 140 à 160 pond, en de kleinste deelt men in bij de ligte kavallerie, en de overige bij de dragonders en scherpschutters. De instructie-korpsen zijn in kompagniën verdeeld en staan onder de bevelen van officieren en onderofficieren-instructeurs. Het kader wordt uit de geoefende rekruten getrokken. De discipline is er zeer streng; de straffen zijn zwaar, maar daarentegen worden ook ruime belooningen uitgereikt.

Dagelijks wordt gedurende 6 uren geëxerceerd; de eerste oefeningen hebben veel overeenkomst met onze infanterie-exercitiën uit de soldaten- en pelotons-school.

Na een onderrigt van 3 weken, waarbij zij de behandeling van de karabijn en de sabel leeren, wordt met den rijcursus aangevangen. De 50 à 60 paarden die daartoe beschikbaar zijn, moeten zij tevens verzorgen. Zoodra de eerste gronden der rijkunst voldoende onderwezen zijn, worden zij, na vooraf door een generaal geïnspecteerd te zijn, per stoomboot of spoortrein naar de grensregimenten gezonden. Zij komen daar altijd 's winters aan, om nog vóór het uitrukken in het voorjaar, de regimentdienst te kunnen leeren. Hier worden zij volgens loting bij de kompagniën ingedeeld en andermaal streng geneeskundig herkeurd.

Nu eerst beginnen de eigentlijke oefeningen. Vooral in het rijden wordt de man niet gespaard; op glad zadel, zonder beugels, moet hij in vollen ren zes koppen met bepaalde stooten en houwen afwerpen, en niet zelden geschiedt dit ten koste van een gevaarlijken val. Vervolgens wordt hij in de eskadrons-school, doch zelden in de regimentsschool, en eindelijk in het voorposten- en fourageur-gevecht geoefend.

Zoolang die oefeningen duren, wordt hij van wachten vrijgesteld.

De soldij bedraagt 12 tot 25 dollars per maand, en wordt na iedere tweemaandelijksche inspectie uitbetaald, met uitzondering van 4 dollar per maand voor het pensioenfonds en $\frac{1}{4}$ dollar voor het veteranenverblijf.

(Het vervolg en Slot in het volgend Nummer.)

NOG EEN WOORD OVER DE THEORIE DER KOGELBAAN VAN DEN
KAPITEIN BARON MELVILL VAN CARNBÉE.

In het vorige nummer van dit tijdschrift komt een artikel voor van den kapitein VAN GHEEL GILDEMEESTER, over de theorie der valhoogten, van den kapitein baron MELVIL VAN CARNBÉE. Dit artikel is zeker door velen met belangstelling gelezen, te meer omdat het de publiciteit helpt bevorderen van den vruchtbaren arbeid van een onzer kameraden. Genoemde theorie toch, eigenlijk de theorie der brekingslijnen, is tot nu toe nog weinig bekend, en heeft dus nog niet dat nut gesticht, dat de ontwerper er van verwachten mogt.

Na het lezen van het artikel van den kapitein v. G. G. was ik eenigzins te leur gesteld. De geachte schrijver beloofde te zullen bewijzen, dat de theorie van den kapitein M. wiskunstig waar is, en dat bewijs blijft hij ten eenemale schuldig. De formule toch, waarop hij zijne geheele redenering baseert:

$$V = \frac{n(n-1)}{2}a + \frac{n(n-1)(n+1)}{6}m$$

is niet wiskunstig gevonden, maar berust op de *veronderstelling*, dat de brekingslijnen in eene zekere verhouding of liever gelijkmatig aangroeijen. Mogen nu de formules en vergelijkingen uit die vergelijking afgeleid, als wiskunstig bewezen worden aangenomen?

Voorzeker niet; eerst moet de wiskunstige waarheid van die formule be-
wezen worden.

Inmiddels blijft de theorie van M. een vernuftig gevonden hulpmiddel, waarmede men echter uiterst voorzigtig moet te werk gaan.

De schrijver van het artikel in den *Nieuwen Spectator* (Jaargang 14, blz. 684), heeft dit ook wel ingezien, toen hij op blz. 689 bij het Zwitsersche jagergeweer een hulpmiddel heeft gezocht, om het hulpmiddel van M. toe

te passen; waarom heeft hij anders $a = 0,25$, in plaats van $a = 0,26$ (de valhoogte op 100 pas) aangenomen, zoo als bij alle overige geweren.

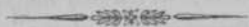
Als hulpmiddel, maar ook als zoodanig alleen, en niet als eene wiskunstige waarheid, verschaft de theorie der brekingslijnen nut en voordeel:

- 1°. om de berekeningen, gebaseerd op de praktisch verkregen uitkomsten te controleren, ten einde na te gaan, of men in die berekeningen *groeve* fouten gemaakt heeft, en
- 2°. bij het zoeken der opzethoogten: om reeds vóór den aanvang van het schieten, *ten naastenbij* eene opzethoogte te bepalen, voldoende om de kogels in de schijf te brengen; hierdoor wordt tijd gewonnen.

's Hage 6 Maart 1861.

WITSENBORG.

VERSCHEIDENHEDEN.



Het Indische leger heeft officieren noodig; op aanvraag van zijnen ambtgenoot van Koloniën, neemt de Minister van Oorlog een besluit, dat in de maand Mei aanstaande, een aantal onderofficieren zich aan een onderzoek kunnen onderwerpen, waarvan de uitslag zal bepalen, of zij al dadelijk tot eene benoeming als 2^e luitenant der infanterie in de overzeesche gewesten in aanmerking kunnen komen. De hierbedoelde onderofficieren moeten die onderscheiding, boven en behalve door een goed gedrag, vooral door praktische kennis en bruikbaarheid en beschaving waardig kunnen worden gekeurd, en zullen voorts van eenige voor den officier onmisbare wetenschappelijke kundigheden moeten doen blijken. Dit besluit kan allezins goed geheeten worden, met uitzondering van de onbepaalde zinsnede: »eenige voor den officier onmisbare kundigheden.» Men beschouwe die aanmerking echter niet als muggezifterij; die zinsnede is toch zóó rekbaar en voor zóóveel verschillende uitleggingen vatbaar, dat daaruit noodzakelijk ongelijkheid moet voortvloeijen, al ware het alleen maar bij de commissiën met het voorloopig onderzoek bij de verschillende regimenten belast. Een paar *bepaalde* punten, waardoor hetgeen men verlangt duidelijk kenbaar is, zouden o. i. veel beter voldaan hebben.

De eischen, welke aan de onderofficieren gesteld worden, die dit examen

willen afleggen, zijn niet hoog, ten minste zoo de onmisbare kundigheden niet al te ernstig opgenomen worden; toch zijn die eischen zeer voldoende en wij zouden ten allen tijde zulk een stelsel van bevordering voor onderofficieren verre verkiezen boven het thans heerschende. Men zou alsdan ten minste praktisch bruikbare officieren verkrijgen, terwijl men nu dikwijls onderofficieren ziet bevorderen, die als onderofficier hoegenaamd geen praktische waarde hebben, daar zij de dienst niet kennen, en dus als officier, ten minste in den beginne, weinig diensten kunnen bewijzen, die daarenboven vermeenen reeds eene eervolle plaats onder de Nederlandsche geleerden te beslaan, omdat zij de eigenschappen der evenredigheden, of de geschiedenis van CRESUS op den brandstapel kunnen opdreunen.

Tot hiertoe is nu alles goed; het Indische leger heeft officieren noodig en men neemt een' goeden maatregel om in die behoefte te voorzien. Nu ontstaat evenwel door eene oude bepaling, waaraan men waarschijnlijk bij het hoofdbestuur niet meer gedacht heeft, eene ongeloofelijke anomalie, eene schreeuwende onbillijkheid, tegen alle regels van het gezond verstand aandruischende. Het is ons nl bekend, dat bij een der regimenten van het leger (hoe het bij de overigen is, weten wij niet), eenige onderofficieren en wel van de besten, zijn afgewezen, omdat zij bij hunne indiensttreding *handgeld* hadden genoten. Reeds vroeger is een Koninklijk Besluit uitgevaardigd, dat de *premie* gesteld op den overgang van onderofficieren en korporaals van het leger in Nederland bij dat in Oost-Indië als eene *gratificatie* kan worden beschouwd, en het aannemen daarvan geen beletsel zal opleveren tot het verkrijgen van den officiersrang; nog kort geleden, bij aanschrijving van den 25sten Januarij van dit jaar, wordt deze bepaling uitgestrekt ook tot niet gegradueerde militairen en in dezelfde maand, waarin die vrijzinnige rigting kenbaar wordt, handelt men geheel in tegengestelden zin. In het uitmuntend artikel van den kapitein NETSCHER (zie N^o. 1 van dezen jaargang), wordt in groote trekken de questie van het *handgeld* behandeld.

Wij willen hopen, dat de verlichte denkbeelden, die daaromtrent geboren schijnen te zijn, spoedig op alle soorten van *handgelden*, *premiën* en *gratificatiën* zullen worden uitgestrekt, en dat de ongelijkmatigheid, de onbillijkheid, die nu voor de betrokken onderofficieren bestaat, zoo mogelijk hersteld moge worden. Billijkheid toch is de groote verdienste van ons krijgsof bestuur, en niemand kan het billijk noemen, dat een *handgeld* bij de indiensttreding genoten, de voorregten zal doen verloren gaan, die voor een *handgeld* (*alias gratificatie*) bij overgang ontvangen, niet aan het minste bezwaar onderhevig zijn. Is hieraan alleen de naam van gratificatie schuld,

men verandere dan in allerijl het woord handgeld in gratificatie, en late om een verschil in spelling, geene onbillijkheid bestaan.

8 Maart 1861.

Het Deensche militaire bestuur heeft eene nieuwe inrigting in het leven geroepen, namelijk: die der zoogenoemde reserve-officieren. Jonge lieden, van beschaafde en voldoende wetenschappelijke opvoeding, kunnen in Kopenhagen eenen militairen cursus van acht maanden doorloopen en worden, na hieraan voldaan te hebben, tot officieren bij het leger aangesteld. Men heeft tevens eene bekendmaking uitgevaardigd, waarbij degenen, die bovengemelden cursus willen doorloopen, het vooruitzigt krijgen, hetzij bij het post- of tolwezen, bij de telegrafie, enz. aangesteld te worden. Men berekent door dien maatregel jaarlijks 50 reserve-officieren te winnen. Of een praktisch en theoretisch militair onderwijs van 8 maanden voldoende is tot vorming van subalterne-officieren, die in oorlogstijd werkelijk diensten zullen bewijzen, valt echter zeer te betwijfelen.

De versterkingen van Kopenhagen, waaraan reeds twee en een half jaar gearbeid is, worden niet verder voltooid, omdat men erkend heeft, dat de voorgenomen forten niet het minste nut zouden hebben. Daarentegen wil men nu de Dannevirkestelling versterken.

BOEKAANKONDIGING.

Recueil Militair, bevattende de wetten, besluiten en orders betreffende de Koninklijke Nederlandsche landmagt. 's Hage, Gebroeders VAN CLEEF, gr. 8°.

Het was een gelukkig denkbeeld, het *Recueil Militair*, in plaats van met deelen aan het slot van ieder jaar uit te geven, in maandelijksche afleveringen te doen verschijnen, omdat daardoor noodelooze schrijverij en het lange oponthoud, dat vroeger plaats had, vermeden wordt. Aan het einde van het jaar zal een korte inhoud met bladwijzer het werk tot een gesloten geheel vormen. Ook de algemeene orders voor het leger zullen in het *Recueil Militair* opgenomen worden. Papier en druk zijn uitmuntend en de prijs betrekkelijk zeer gering (10 ceuten per-vel druks), zoodat wij voor den uitgever mogen hopen, dit werk in veler handen te zien.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

- Captain COWPER COLES, Our national defences, with 2 maps. in 8°, 4 s. 6 d.
- Indian army. The truth about the Indian army and its officers, with reference to the french local army of Algeria, from personal observations of both. By HYPASPES, in 8°, 2 sh.
- Campaign of GARIBALDI in the two Sicilies. A personal narrative, by CH. STUART FORBES, with plans and portraits. 2 vol. in 8°, 12 sh.
- The annals of the wars of the eighteenth century by lieut-general sir E. CUST. 1700—1799, 5 vol., in 8°, 25 sh.
-
- Essai sur le mouvement des projectiles dans les milieux résistants par M. THIROUX. in 8°, 4 fr.
- Histoire du consulat et de l'empire, par M. A. THIERS, Tom. 18, in 8°, 5 fr. 50 c.
- Championnet, général des armées de la République française, ou les campagnes de Hollande, de Rome et de Naples, par A. R. C. DE ST.-ALBIN, in 12°. Paris, 2 fr.
- Histoire générale de l'Italie de 1815 à 1850, avec des notes sur les événements de 1859 et 1860, par M. DIEGO SORIA, 1^{re} vol. in 8°. Nîmes. Ouvrage compl. 20 fr.
- L'Italie sous la domination autrichienne. Histoire des campagnes de 1796 et 1859, par PONSON DU TERRAIL et DE LASCAUX, in 8°. Paris, 5 fr.
- La croisade d'Italie en 1860. Histoire de l'armée pontificale; par le vicomte DE LA VAUSSERIE, in 12°, 2 fr.
- La révolution Sicilienne et l'expédition de GARIBALDI, par CH. DE LA VARENNE, in 8°, Paris, 4 fr.
- Journal du siège de Gaëte, par CH. GARNIER; orné de deux portraits du Roi François II et de la Reine, gr. in 18°. Paris 1864, 3 fr.
- Histoire de la guerre d'Espagne avec le Maroc, publiée sous la direction de MM. BAUDOT et OSIRIS, in 18°. Paris, 7 fr. 50 c.
-
- W. Rüstow. Die Lehre vom neuem Festungskrieg. Für Officiere aller Waffen bearbeitet, 2 Bände, gr. 8°. 4 Thlr. 10 Sgr.
- Betrachtungen über die Ausbildung und Taktik der Reuterei mit besondere Beziehung auf die neuesten Veränderungen im Kriegswesen. Von einem Reiterofficier, 8°, 8 Ngr.
- A. VON WITZLEBEN, Heerwesen und Infanteriedienst der Königl. Preussischen Armee. 7 Aufl. mit Holzschn. und Taf. gr. 8°. Berlin, 2²/₃ Thlr.
- Die französische Armee auf dem Exercirplatz und im Felde. Mit einem Rückblick auf den Feldzug in Italien im Jahr 1859. Berlin, 8°, 1¹/₂ Thlr.
- W. Rüstow, Geschichte des ungarischen Insurrectionskrieges in den Jahren 1848 und 1849, mit Karten und Plänen. 2 Abth. in 8°. Zürich, 1¹/₂ Thlr.

BRIEVEN OVER MILITAIRE ONDERWERPEN.

III.

Waarde Vriend!

Het belangrijke vraagstuk der aanvulling van het Nederlandsche leger in Indië, met Europesche en vooral met Nederlandsche soldaten, zoowel als het daarstellen van een naauwer verband, tusschen dat leger en de krijgsmagt hier te lande, wordt in deze dagen meer dan ooit besproken. Wanneer men de geschiedenis van Nederlandsch Indië wilde naslaan, dan geloof ik zou het blijken, dat de gebeurtenissen daár er wel eens sterker aanleiding toe hadden moeten geven dan tegenwoordig. Doch men hoorde weleer zoo weinig uit Indië en daarenboven er bestond niet, gelijk thans, in Nederland zelf, eene aanleiding om vooral dat naauwer verband zeer wenschelijk te maken. Het gerekte vredestijdperk dat men reeds heeft doorgebracht; het verdwijnen uit het leger van hen die met krijgserverving waren toegerust, gevoegd bij de meer en meer toenemende onzekerheid of die vrede nog wel lang zal duren, doen de blikken naar Indië wenden, om te onderzoeken, of er van de ondervinding, die daar zoo ruimschoots wordt opgedaan, geen partij zou zijn te trekken voor de krijgsmagt in het moederland. De wenschelijkheid daarvan wordt door niemand ontkend, alleen over de mogelijkheid heerscht verschil van gevoelen. Veel is er in de jongstverloopen maanden reeds over dit onderwerp geschreven en het begint moeilijk te worden ten deze wat nieuws te zeggen. Ik wil de zaak niettemin op mijne beurt in behandeling nemen en trachten, hoe wanhopig de poging ook schijne, eenige nieuwe denkbeelden voor te dragen. Ik behoef daarom aan mijn vertoog geene al te groote uitvoerigheid te geven, want ge zult u gewis het goed geschreven artikel van den kapitein NETSCHER, voorkomende in

N^o. 1 dezes jaargangs van den *Militaire-Spectator*, nog wel herinneren. Met dat opstel kan ik mij bijna geheel vereenigen, en ik zal dus beginnen met u derwaarts te verwijzen. Ik wil mij verder ter taak stellen een paar punten op te noemen, waarover ik met den Heer NETSCHER min of meer in gevoelen verschil, om vervolgens over te gaan tot het bespreken eener aan gelegenheid die mij dunkt, dat boven alles tot het onderwerp behoort.

Ik ben dus even als de Heer NETSCHER met den Minister van Oorlog van meening, »dat de beste bron tot aanvulling van het Indische leger is, de staande krijgsmagt hier te lande»; ik houd verder eene innige en volkomene vereeniging van het Indische leger met het Nederlandsche, voor onmogelijk, en het oprigten van een Indisch legioen of eene reserve, als middel tot aanvulling, voor onvoldoende, ja in sommige opzigten zelfs voor schadelijk.

Deze laatste zienswijze zal ik al dadelijk moeten verduidelijken.

Een zoodanig Indisch legioen zou zich in Nederland ophouden, zonder tot het leger in Nederland te behooren; het zou zijn en blijven een deel van het leger in Indië. Het zou dus in soortgelijken toestand verkeeren als de expeditionnaire afdeeling, zaliger gedachteuis, op Java, en men weet dat er al zeer spoedig najver en tweespalt bestond, tusschen de officieren en manschappen dier afdeeling en die van het eigentlijke Indische leger. Men heeft de oorzaak daarvan wel gezocht in eenige ondoordachte en onvoorzigtige woorden door een hoofdofficier gesproken; maar ik houd mij overtuigd, dat die oorzaak veel nader bij de hand ligt en dat zij zich onder dezelfde omstandigheden weder op dezelfde wijze zou doen gelden. Men weet algemeen dat in ieder leger, bijv. het 1^o regiment zich voor veel beter houdt dan het 2^o, en dat omgekeerd het 2^o regiment uit de hoogte nederziet op het 1^o. Het 5^o regiment lacht om die pretenties, maar zou toch niet gaarne met het 1^o of 2^o op eene lijn willen worden gesteld enz., enz. Met de verschillende wapens, die te zamen een leger vormen, gaat het eveneens; ieder hunner houdt zich voor het gewigtigste en kan niet begripen dat andere op denzelfden voorrang aanspraak maken. Waarom zou het nu tusschen twee legers anders zijn gesteld, en is het niet zeer natuurlijk dat, over en weër, het eene zich veel voortreffelijker dan het andere zal achten? Tusschen onderdeelen van hetzelfde leger kan dit alles geene andere gevolgen hebben dan het daarstellen eener wenschelijke émulation, dewijl de individus dagelijks en op den duur in de gelegenheid zijn elkaër te leeren kennen en hoogschatten. Tusschen onderdeelen van verschillende legers evenwel, die niet bestemd zijn op den duur met elkaër in aanraking te zijn, — het personeel van het Indische legioen zou telkens vernieuwd en

verwisseld worden, — en die derhalve geen tijd en gelegenheid hebben elkaër te leeren kennen en hoogschatten, moeten de gevolgen geheel anders wezen. De naijver die niet afgekoeld en door niets verzacht wordt, ont-aardt in afgunst, en de afgunst wordt haat en nijd. Dus geen Indisch legioen; de oprigting daarvan moet veroordeeld worden, ook in het belang der echt broederlijke gevoelens die een ieder moet wenschen dat het Indische en Nederlandsche leger elkander wederkeerig toedragen.

Thans ga ik over tot het bespreken van een punt aangaande hetwelk ik de zienswijze van den Heer NETSCHEN niet volkomen kan deelen. Het betreft de sterkte van het Indisch leger, die door hem, zonder omwegen en bij herhaling, onvoldoende wordt verklaard. Het is zeker dat het leger in Indië gedurende de laatste jaren handen vol werks heeft gehad, en dat zijn wakkere bevelhebber menig zorgvol oogenblik moet hebben beleefd, en dikwerf op zijne sterkte-staten zal hebben moeten turen, om te kunnen voorzien in de menigvuldige behoeften, die werkelijk aanwezig waren of die geschapen werden door den angst van alarmisten en de strijdlustige politiek van het gouvernement.

NAPOLEON I had een zeer talrijk leger; maar toen hij te gelijker tijd oorlog wilde voeren in Spanje, in Rusland en zooveel hij kon op den Oceaan tegen Engeland; toen hij van lieverlede geheel Europa tegen zich in het harnas had gejaagd, toen was zijn leger eindelijk te zwak en ging hij te gronde. Wanneer wij het nu in Indië willen maken gelijk NAPOLEON I in Europa, dan kan ons hetzelfde lot ten deel vallen. Ik wil derhalve niet zeggen dat er in de jongste tijden, in Indië, geene oogenblikken zijn geweest, waarin eene vermeerdering van het leger, met een paar bataillons, niet uitmuntend zou zijn te stade gekomen; ik wil ook niet beweren dat eene zoodanige vermeerdering misschien nog in de tegenwoordige omstandigheden zoo geheel onnoodig zou wezen; maar ik beweer dat men die omstandigheden grootendeels had moeten en kunnen vóórkomen. Er heeft in de laatste jaren meer dan eene expeditie plaats gehad, ja, die eindelijk was noodzakelijk geworden, maar waarvan de noodzakelijkheid door niets anders, dan door onhandigheden van het Indische gouvernement of van zijne dienaren, was bewerkt. Voeg daarbij de zucht tot uitbreiding, die den tegenwoordigen Gouverneur-Generaal beheerscht, en die het achterblijven van soms zeer sterke bezettingen, na het vertrek der expeditionnaire troepen noodwendig maakt; overweeg dat de sterkte van ons leger in Indië slechts voor de *defensie* van hetgeen wij bezitten, is geregeld en vastgesteld; bedenk dat het, zooals ge ziet, niettemin aanhoudend geroepen wordt om *offensief* te handelen, en

vraag dan, of dat leger, — wanneer men op dezen weg blijft voortgaan, — wel immer sterk genoeg kan wezen.

Gij zult zeggen dat ik veel beweere maar niets bewijs; doch mijn vriend, wanneer ge niet zoo indiscreet waart geweest om mijne brieven te laten drukken, dan zou ik u alles bewezen hebben wat ik hierboven nederschreef. Ik heb echter te veel vaderlandsliefde en — zooals ge reeds opgemerkt zult hebben — te veel het land aan een deel onzer tegenwoordige Tweede Kamer, om zijne leden het middel aan de hand te doen tot het verbeuzelen van nog meer tijd en tot het nog meer bemoeijelijken van den gang des bestuurs, dan zij thans reeds doen. Beschouw dus mijne beweringen, zoo ge wilt, als gerigt aan het gouvernement, wat er de waarheid van kan onderzoeken, en laat dat er zijn voordeel mede doen, even als met hetgeen hier verder volgt. Wees evenwel overtuigd dat ik zonder veel moeite zou kunnen staven hetgeen ik u heb gezegd.

Gaan wij thans verder.

Er zijn dus nog andere middelen, om het Indische leger op eene voldoende sterkte te houden, dan aanvulling uit Nederland enz., namelijk: het te behoeden voor te groote verliezen en voor het dalen beneden het peil der behoefte, door het wat minder te laten vechten en wat minder te versnipperen, in telkens nieuw geannexeerde gewesten. En dat deze maatregelen even noodzakelijk in praktijk gebragt behooren te worden als al de andere, zal ik met eene korte becijfering aantoonen.

Het leger hier te lande is, met inbegrip der militie, organiek sterk ± 61000 hoofden; het Europeesch gedeelte der Oost- en West-Indische legers, zal nagenoeg sterk zijn 15000 hoofden, zoodat Nederland met $3\frac{1}{2}$ millioen zielen, in het geheel op eene uit Europeanen bestaande landmagt rekest van omtrent 74000 hoofden. Hieronder zijn, zooals gezegd is, onze miliciens begrepen, maar deze worden even goed door het volk geleverd als de vrijwilligers, en men mag hen dus niet buiten beschouwing laten, wanneer men onderzoeken wil, — gelijk mijn voornemen is, — of dat volk ook op weg is om boven zijne krachten te gaan bij het onderhouden van zijn krijgswezen.

Laten wij nu eens zien wat andere landen wel zouden moeten doen om bij Nederland niet achter te staan.

Rusland met 63 millioen zielen, zou moeten hebben $\pm 1,577,000$ man, doch heeft slechts $\pm 1,000,000$.

Oostenrijk met $59\frac{1}{2}$ millioen zielen $\pm 853,000$, doch heeft slechts $\pm 600,000$.

Frankrijk met 36 millioen zielen $\pm 761,000$, doch heeft slechts $\pm 336,000$.

Engeland met $27\frac{1}{2}$ millioen zielen $\pm 482,000$, doch heeft slechts $\pm 246,000$.

België met $4\frac{1}{2}$ millioen zielen $\pm 95,000$, doch heeft slechts $\pm 75,700$.

Men zou de berekening nog verder kunnen voortzetten, maar steeds soortgelijke resultaten bekomen, en het blijkt derhalve dat de Nederlandsche krijgsmagt te land nu reeds in verhouding de sterkste is in Europa. Geen ander land eischt zooveel soldaten van zijne bevolking, en het mag dus ook geen bevreemding baren, dat wij zooveel moeilijkheden ondervinden in het voltallig houden van het cijfer vrijwilligers dat wij organiek behoeven. Men mag dan ook wel rijpelijk nadenken, alvorens zich in de noodzakelijkheid te brengen onze krijgsmagt nog meer uit te breiden. Er zouden oogenblikken kunnen komen waarin men te vergeefs naar het daartoe benoodigd personeel zou zoeken. Alle uitbreidingen of vergrooitingen van grondgebied in Indië, die niet onvermijdelijk noodig zijn, behooren dan ook achterwege te blijven, en het is vrij wat beter een onhandig ambtenaar te désavoueren, dan hem tegenover de inlandsche bevolking gelijk te geven en zodoende eindelijk tot expeditiën verplicht te worden.

Mijne becijfering toont nog bovendien ten duidelijkste aan, dat wij het Indische leger niet op de vereischte sterkte van Europeanen zouden kunnen houden, wanneer wij geene vreemdelingen aannamen. Men heeft wel eens gewezen op de Negersoldaten, als zeer geschikt om de Europeanen te vervangen, en men heeft zelfs voorgesteld, de organieke sterkte der Europeanen te verminderen om die der Afrikanen evenveel te verhoogen; maar de Afrikanen mogen in Indië even goede soldaten zijn als de Europeanen, men vormt er geen even goed kader uit, en men moet niet vergeten dat de Europesche soldaten in Indië, ook bestemd zijn om nagenoeg het geheele kader, ook voor de niet Europesche troepengedeelten, te leveren.

Onder de middelen die de Heer NETSCHER aanprijst, tot verbetering van het lot der oude Indische militairen, en dus ook tot bevordering der werving voor de Indische dienst, is er een waarover ik nog eenige woorden wil spreken. Het is het denkbeeld door den Heer ROCHUSSEN in zijne laatste memorie van beantwoording geopperd, om aan de in Indië dienende soldaten, na een zeker aantal jaren dienst, aanspraak te geven op een bamboezen huisje en een bouw gronds, benevens hun gagement of pensioen, om zodoende langzamerhand militaire koloniën te stichten.

Dit denkbeeld klikt zoo schoon dat het bij velen sympathie moet vinden, en dat men niet moet dralen om het te verwezenlijken, wanneer het daartoe geschikt is. Dit laatste is echter de vraag. Ik wil die vraag niet ontkennend beantwoorden, maar zou het toch nog veel minder bevestigend durven doen. Ik zal mijne bezwaren er tegen ontwikkelen; het zal mij

verheugen wanneer ze onjuist worden bevonden, en zijn ze juist, dan zal ik mij eveneens verheugen, want ik zal dan bijgedragen hebben om aan ijdele illusiën te beletten veld te winnen.

Het denkbeeld is niet nieuw. Wanneer ik mij niet bedrieg, dan was het reeds gerezen bij den vorigen bevelhebber van het Indisch leger, de luitenant-generaal DE STUERS, die zooveel heeft gedaan om het materieel welzijn van dat leger te verbeteren. Ik meen zelfs te weten, dat de mogelijkheid om het in praktijk te brengen, voor hem een punt van onderzoek heeft uitgemaakt, tijdens zijne inspectie-reizen over Java en Madura. Hij is echter nimmer zóóver kunnen komen van op goede gronden een voorstel tot de uitvoering te doen.

Het spreekt van zelf, dat dergelijke militaire dorpen of koloniën, op Java, niet aan de smoorheete stranden en dus ook niet in de nabijheid der groote vereenigingspunten van Europeanen kunnen gesticht worden; men zal daartoe de hoogere en koele bergstreken en derhalve de binnenlanden moeten kiezen. Nemen wij nu aan dat daar ergens zulk een dorp, met aanvankelijken goeden uitslag, gesticht was. Het is gelegen in het district Y van het regentschap X, en, zooals waarschijnlijk is, tamelijk verwijderd van het verblijf van eenig Europeesch ambtenaar. Zal het dorp nu ook staan onder den inlandschen regent en wedono? Zullen de bewoners al dan niet aan heerendiensten zijn onderworpen? Ziedaar al dadelijk twee vragen, waarbij nog andere zouden kunnen gevoegd worden, wier beantwoording, in welken zin dan ook, tot velerlei moeilijkheden kan leiden. Europeanen onder inlanders te stellen, zou op Java ongehoord zijn, en geschiedt het niet, dan vormen zij een rijk in een rijk, en zouden al zeer ligt genegen zijn de inlandsche hoofden te trotseren, aanstoot te geven en te krenken. Een heerendiensten te laten verrigten, gelijk op met inlanders, is weder ondenkbaar, en doen zij het niet, wie zal dan de wegen, bruggen en waterleidingen enz. onderhouden die tot hun eigen dorp behooren of daarheen voeren.

Wij namen aan dat het dorp met aanvankelijken goeden uitslag was gesticht; maar wij zijn nog niet eens zoo ver.

Als men aan iemand, die geen flauw begrip van den landbouw heeft, in een bestaand dorp een huisje met een stuk gronds geeft, dan zal hij, — indien hij het goed overlegt, — zijnen grond verhuuren en met de huurpenningen in zijn onderhoud pogen te voorzien; kan hij door middel van eenig handwerk nog wat verdienen, des te beter, en weet hij zich slechts nuttig bezig te houden, dan heeft niemand reden tot klagen; maar is hij een lediglooper, die zich den lieven langen dag verveelt, dan zal hij ook spoedig een dronkaard zijn, wanneer hij dat niet reeds was, en hij zal weldra aan

het geheele dorp tot overlast verstrekken. Moet men nu een dorp stichten, en geeft men daartoe huizen en stukken grond aan tien, twintig of meer personen, die geen landbouwers zijn en die weinig meer geleerd en gedaan hebben dan vechten, marscheren en wat er zoo al verder in den militairen stand voorkomt, wat al ledigloopers zal men dan niet aantreffen, en wat nog erger is, ledigloopers, die niemand zullen vinden om hunnen grond te huren; ledigloopers, die, verwijderd van de groote vereenigingspunten van Europeanen, aan allerlei dingen behoefte hebben, maar elkander niet kunnen helpen daarin te voorzien, dewijl zij evenmin bruikbare kleermakers, schoenmakers, smids, timmerlieden of iets anders zijn, als bruikbare landbouwers.

Bij dit alles moet nog een gewichtig punt in aanmerking genomen worden, wat ik tot nog toe buiten beschouwing liet, of liever, wat ik stilzwijgend aannam, als in het voordeel van het kolonisatieplan uitgewezen. Het is de vraag, of de Europeaan op Java, zelfs in de hoogere bergstreken, in de open lucht, op den duur handenarbeid kan verrigten, die nog al inspanning vordert, en zoo ja, of dan de Europeaan die eenige jaren in Indië heeft doorgebracht en reeds geheel van de Indische adats doortrokken is, daartoe genegen zal zijn? Voor het toestemmend antwoord op het eerste gedeelte dier vraag is nog geen afdoend bewijs geleverd, en zeer zeker is het, dat weinigen in staat zijn in onze Indische bezittingen Europeanen aan te wijzen, die zich ongestraft, gedurende langen tijd, aan ingespannen handenarbeid in de open lucht, hebben gewaagd. In sommige garnizoenen vindt men nabij de kampementen, zoogenaamde militaire kampongs, dat zijn dorpen, waarin goed oppassende soldaten, die vrouw en kinderen hebben, een huisje bezitten met een klein lapje land. Hunne wapens en uitrusting bevinden zich in de kazerne, maar zij-zelfen hebben vergunning den tijd, die niet door de dienst in beslag genomen wordt en dus ook de nachten, bij hunne gezinnen in de kampong door te brengen. Een der schoonste dezer militaire kampongs is die van Kedong-Kebo; het klimaat, zonder dat der bergstreken te zijn, is er niet bijzonder heet en drukkend; de Europeaan kan er veel doen wat hij in de strandresidentiën zou moeten nalaten. Ik geloof niet dat de geheele militaire kampong van Kedong-Kebo een bouw gronds beslaat, en men kan dus wel nagaan dat de tuintjes er niet bijzonder groot zijn. Ik heb er gezien die zeer goed onderhouden waren en waarvan de opbrengst, die aan de menage of aan Europesche ingezetenen der plaats verkocht werd, geen onbelangrijk deel van des eigenaars inkomsten uitmaakte. In die kampong werden verschillende ambachten uitgeoefend, men vond er schoen- en kleermakers, zelfs varkensslagters; er heerschte over het algemeen de grootste orde en zindelijkheid. Hier scheen dus alles te pleiten

voor de mogelijkheid der stichting van militaire koloniën, maar als men de zaak meer van nabij beschouwde, dan vernam men dat die orde en zindelijkheid onderhouden werden door de gestrengē tucht die het gevolg was van het intelligente toezigt des militairen kommandants; dat die kleine tuintjes aan de eigenaars reeds handen vol werks gaven, daar zij niet langer konden arbeiden dan van zonsopgang tot 9 à 9¹/₂ uur en van des namiddags omstreeks 4¹/₂ uur tot zonsondergang; dat zij, wier tuintjes het grootst waren, zelfs boedjangs (inlandsche werklieden) hielden, en dat het met de beoefenaars van sommige bedrijven eveneens ging. Die kampong was dus met meer andere, die elders worden aangetroffen, eene schoone en nuttige stichting, maar zij bewees nog niets voor de mogelijkheid van militaire koloniën.

Het deed er hier niets toe of de industriën die in de kampong werden gedreven, al dan niet gelukten, in het onderhoud der bewoners was buitendien voorzien; de lediggang, dat duivels oorkussen, kon hier geen schadelijke gevolgen hebben, want hij die zich misdroeg, werd terstond weder naar de kazerne verwezen. Er waren bovendien ook inlandsche soldaten in die kampong, en, wanneer ik mij niet bedrieg, werd er nu en dan »generaal corvée" voor alle inlandsche soldaten van het garnizoen gelast, om de wegen en toegangen, zoowel van het kampement als van de kampong, rein en in orde te houden. Het verschil tusschen de wijze van zijn van zulk eene militaire kampong en van eene militaire kolonie, is dus nog al groot.

Wil men, als middel om het lot van oude indische militairen te verbeteren, tevens het doel bereiken van te koloniseren, dan moet men vooraf zeggen wat koloniseren is. Door koloniseren zal men hebben te verstaan, het in het leven roepen eener Europesche bevolking in eenig gedeelte van Indië, die zelfstandig, en dus zonder hulp der inlandsche bevolking, kan bestaan en welvaart kan genieten. Men moet die koloniën dus verwijderd houden van de inlandsche bevolking; dit zal, gelet op den vermoedelijken stempel der kolonisten, buitendien noodzakelijk zijn, wil men zich niet spoedig in moeilijkheden gewikkeld zien. Die kolonisten moeten dus in persoon werken en het land bebouwen.

Wij hebben reeds gezien dat zij niet in voldoende mate kunnen werken, en ik geloof bovendien dat zij het niet zullen willen. Het werk wat in enkele militaire kampongs wordt verrigt, moet meer als tijdverdrijf dan als een »werken voor den kost" worden beschouwd. Onze Europesche oude soldaten hebben, gedurende hun veeljarig verblijf in Indië, nimmer gezien dat de Europeanen zelf de handen uit den mouw staken, wèl dat zij den arbeid der inlanders leiden en besturen. Velen zullen het derhalve voor eene

vernedering houden, wanneer men hen tot handenarbeid wil verplichten. Omgekeerd hebben de inlanders, die ieder Europeaan *toean* noemen, ook geen begrip van *toean toean*, *jang bekin kebon* of *jang bekin sawah* (die tuinen of rijstakkers bebouwen), en het is de vraag of ons aanzien op Java, door dergelijke koloniën, niet zeer zou komen te lijden.

Eenige dezer bezwaren zouden welligt op sommige eilanden buiten Java niet aanwezig zijn, maar de voornaamste zouden ook daar blijven bestaan. Ik geloof dan ook niet dat die koloniën immer tot stand zullen komen of althans blijven; ik geloof veeleer dat het er spoedig mede zou gaan als met die welke de generaal DE LAMORICIERE in Algerië gesticht heeft. «Ignorant les premiers éléments d'agriculture, et d'ailleurs incapables de supporter sous le ciel africain, les fatigues de la vie agricole, le plus grand nombre se prêtait de fort mauvaise grace à mettre en culture le lot de terrain qui lui était concédé, et cherchait dans la profession de cabarétier, beaucoup moins fatigante que le travail des champs, une ressource pour lui et sa famille. Il y eut bientôt dans chacune de ces colonies autant de débits de boisson que de ménages, et l'abus devint si grand, que l'autorité se vit obligée d'en limiter le nombre.»

«Hâtons nous de dire cependant que le gouvernement n'a rien épargné pour rendre la condition des colons sinon heureuse, au moins supportable. De jolies petites maisons bien propres et bien crépies à l'intérieur comme à l'extérieur, une église, un presbytère, une infirmerie où les malades sont soignés par de bonnes soeurs hospitalières, donnent à tous ces villages un aspect de propreté et d'aisance que ne présentent pas à beaucoup près tous nos villages français" (1).

Een ander punt waarover ik het gevoel van den Heer NETSCHER niet volkomen deel, is het onregtvaardige, het onlogische wat er in gelegen zou zijn, om een met handgeld geëngageerd of gereëngageerd militair te beletten officier te worden.

Ik zou niets hebben in te brengen tegen de bepaling, dat voortaan het handgeld geene verhindering meer zal wezen om tot officier te worden bevorderd, en ik keur dan ook volkomen goed de verordening, dat het handgeld wat bij den overgang van het Nederlandsche leger naar het Indische wordt gegeven, niet meer als zoodanig zal worden aangemerkt en zelfs met den naam van gratificatie wordt bestempeld. Maar zij die zich tot nog toe hier in Nederland hebben verbonden, onder genot van handgeld, hebben even als zij die in Indië voor de tweede maal handgeld aannamen,

(1) *La vérité sur l'Algérie 1831*, par A. DE MONTEZON.

geweten, dat zij zich daardoor den wég afsneden om officier te worden. *Nul n'est censé ignorer la loi*, en bovendien deze bepalingen zijn respectievelijk hier en in Indië overbekend. Zij die zich aan de gevolgen er van blootstelden, die aan een hand vol geld de voorkeur gaven, boven de kans van eenmaal de épauletten te verwerven, hebben óf zelve gevoeld dat zij niet in den officiersstand te huis behoorden, óf er geene waarde aan gehecht er eenmaal in te worden opgenomen; zij hebben in ieder geval bewezen niet van het allooï te zijn wat men bij den officier wenscht te vinden. De zoodanige moeten gewis veel lager gesteld worden dan andere die van den aanvang af niets verzuimden wat dienen kon om eenmaal den officiersrang te verwerven, en die daartoe zelfs een oogenblikkelijk voordeel, waartoe zij de hand slechts behoefden uit te strekken, afwezen. Het zou, mijns inziens, dan ook gansch niet leiden tot het releveren van den officiersstand, wanneer men hen, die *in deze oogenblikken* in Nederland eenmaal en in Indië tweemaal handgeld hebben genoten, tot dien stand toeliet.

En thans neem ik afscheid van het artikel van den kapitein NETSCHER, wat ik overigens der lezing en der behartiging meer dan waardig keur, om, zooals ik gezegd heb, mij bezig te gaan houden met een onderwerp wat daarmede in het naauwste verband staat.

Ik heb u gezegd dat ik eene volkomene en innige vereeniging van het Nederlandsche leger in Europa met dat in Indië, voor onmogelijk houd. Ik acht het overbodig die meening door bewijsgronden te staven, aangezien het door den Heer NETSCHER reeds voldoende is verrigt. Doch al kan men die legers niet in hun geheel vereenigen, dan zou men toch de officierskorpsen kunnen zamensmelten, en reeds hierin zou groot voordeel gelegen zijn.

Ik twijfel er bijna aan dat het noodig is dit voordeel aan te toonen. De beide legers zouden door zulk eene vereeniging winnen; want is het waarheid dat er in onze dagen voor den Nederlandschen officier slechts in Indië gelegenheid is tot het opdoen van krijgservaring; dan is het even waar, dat hij in Indië, door den invloed van het klimaat en door de omstandigheden waarin hij doorgaans verkeert, minder in staat is om zijne wetenschappelijke kennis te vermeerderen dan op den vaderlandschen bodem. Kennis is kracht, en de kracht van het leger in Indië zou derhalve verhoogd worden door de kennis in Nederland opgedaan, terwijl de kracht van het leger in Nederland zou rijzen, door de krijgservaring uit Indië medegebragt.

Door de wijze mede te deelen waarop die vereeniging zou kunnen geschieden, wil ik tevens trachten hare mogelijkheid te betoogen.

Het zou, mijns bedunkens, in de eerste plaats noodig zijn, aan de twee legers een gezamenlijk hoofd te geven. Wil men maatregelen tot stand

brengen die in die beide legers moeten werken, dan moet de uitvoering ook in beide door een en denzelfden persoon worden geleid en nagegaan, of men loopt groot gevaar dat zij mislukken. Ieder der genoemde legers heeft tot nog toe zijne afzonderlijke belangen, die wel eens met de bedoelde vereeniging in strijd kunnen zijn; behouden zij nu ook afzonderlijke chefs, dan is er veel kans dat die belangen op allerlei wijze worden voorgestaan ten koste van het algemeen belang, en dat zoodoende in schijn eindelijk het bewijs geleverd wordt, dat de vereeniging onmogelijk is.

Die algemeene chef zou niemand anders kunnen wezen dan de Minister van Oorlog, en er is, voor zooveel ik weet, geen andere reden waarom hij het niet is, dan dat hij het nimmer is geweest. Er bestaat ook bij mijn weten, — na het supprimeren der armée van de Engelsch O.-I. Compagnie, — geen constitutioneel land in de wereld, waar even als bij ons, een aanzienlijk gedeelte der krijgsmagt aan het toezigt van den verantwoordelijken Minister van Oorlog is onttrokken. En waartoe deze anomalie? Ik ken wel een aantal nadeelen die er het gevolg van zijn, maar geen enkel voordeel. Er zijn in Indië, sedert 1852, een aantal belangrijke militaire vraagstukken hangende, die maar niet tot beslissing kunnen komen en die, — worden wij er aangevallen door een' Europeschen vijand, — waarlijk wel volkomen opgelost dienen te zijn, wil men geen grootere onheilen beleven dan door het te kort van een handvol Europesche soldaten kan gesticht worden. Ik wijs slechts op de defensie van Batavia, op die van Straat Madura, op het regelen en voorbereiden der wijze waarop van de inlandsche bevolking op Java, ingeval de gemeenschap ter zee met het moederland gesloten is, partij moet getrokken worden tot de defensie, enz., enz. Over al die belangrijke onderwerpen zijn riemen papier vol geschreven en nog zijn zij onbeslist; maar dan is er een nieuwe Kommandant van het leger opgetreden, dan een nieuwe Gouverneur-Generaal en dan een nieuwe Minister van Koloniën; ieder hunner heeft zijne eigene zienswijze, of althans voor zooveel de beide laatsten aangaat, zijne eigene bezwaren; de projecten reizen heen en weder tusschen 's Hage en Batavia; er wordt telkens in gewijzigd en veranderd, en als men meent gereed te zijn, dan ontdekt men dat na verloop van zooveel jaren, de omstandigheden waarop die projecten rusten, niet meer aanwezig zijn. Er zijn dan bijv. geheele nieuwe wijken verzezen op plaatsen waar men vestingwerken wilde maken, en het onteigenen en sloopen van al die huizen zou niet alleen schatten kosten, maar ook in andere opzichten ongerijmd zijn; of het vaarwater heeft zich geheel verlegd, dewijl de ontworpen waterwerken niet tijdig werden daargesteld, enz., enz.

Had nu de Minister van Oorlog te beslissen, dan was er ten minste een

einde aan al die aarzelingen van Gouverneurs-Generaals en Ministers van Koloniën, autoriteiten, die in deze met eene zware verantwoordelijkheid zijn belast, zonder de vereischte kennis van zaken te bezitten; en dan was er ten minste slechts één persoon wiens aftreden op dat alles van invloed kon zijn; en dan nog bleven er in zijne bureaux, — waar geen zoo gestadige afwisseling van personen plaats heeft als in de Indische, — traditiën en gevestigde begrippen bestaan, die veel kans zouden hebben door een volgend Minister te worden gedeeld.

Ware de Minister van Oorlog tevens chef van het Indische leger geweest, dan gewis zou het detacheren van Nederlandsche officieren bij het Indische niet gestaakt zijn. Deze maatregel was geheel in het algemeen belang; hij bragt krijgservaring in het leger hier te lande en was eene uitmuntende voorbereiding tot de vereeniging der beide officierskorpsen. En waarom is hij opgeheven? Alleen om de welligt wat ver gedreven eigenliefde der 2° luitenants, in Indië, te ontzien. De Nederlandsche 2° luitenants werden, na ongeveer twee jaren, 1° luitenant, en zouden dan over de Indische 2° luitenants, die ouder officier waren en niet zoo spoedig avanceerden, bevel voeren. Alsof men in dit ongerief niet had kunnen voorzien, door de Indische officieren die in zoodanig geval verkeerden, buiten bezwaar der schatkist, tot 1^o luitenant te bevorderen. Men had dien maatregel moeten volhouden en hem zelfs wederkeerig moeten maken, door ook Indische officieren naar Nederland te detacheren.

Wat nu de nadeelen betreft die, uit het stellen van het Indisch leger onder den Minister van Oorlog, zouden voortvloeijen, ik ken er geene. Men heeft het wel eens een bezwaar genoemd, dat die Minister geheel onbekend was met de Indische krijgczaken, maar eilieve, is dan de Minister van Koloniën zoo bijzonder met de kennis daarvan toegerust? En is dit bezwaar, wanneer men het als zoodanig wil blijven beschouwen, niet van geheel voorbijgaanden aard? Immers de generaals en kolonels van het tegenwoordige Indische leger, zijn na de vereeniging der beide officierskorpsen, evenzeer tot Minister van Oorlog verkiesbaar, en wie weet hoe spoedig wij als zoodanig een gewezen Indisch generaal zouden hebben te begroeten. 't Is nog maar een paar jaren geleden, dat er drie generaals en een paar kolonels van het Indische leger tegelijk in Nederland waren, op het tijdstip dat de Minister van Oorlog aftrad. Waren zij toen benoembaar geweest, dan had de keus even goed op hen als op een Nederlandsch hoofdofficier kunnen vallen. Ging de vereeniging door, dan zouden zij niet eens toevallig hier met verlof behoeven te zijn; eenige hunner zouden hier dienen en steeds beschikbaar wezen.

Door het Nederlandsche leger in Indië onder den Minister van Oorlog te stellen, zou het tegenover dien Minister in soortgelijke verhoudingen moeten komen, als de in Indië dienende zeemagt tegenover den Minister van Marine. De kosten van het Indische krijgswezen zouden dus voortdurend ten laste der koloniale geldmiddelen moeten blijven en het opperbestuur in Indië zou vrijelijk blijven beschikken over de krijgsmagt aldaar. De Gouverneur-Generaal zou zelfs de officieren kunnen blijven benoemen, en tot eenen zekeren rang kunnen blijven bevorderen, hetgeen hij bij de in Indië dienende zeemagt niet kan doen. Het Indisch bestuur zou voor het financieel beheer van het krijgswezen en ten aanzien van het gebruik der krijgsmagt (de krijgsverrigtingen), verantwoordelijk kunnen blijven aan den Minister van Koloniën, maar voor al het overige (goede orde, krijgstucht, instructie, benoeming en bevordering van officieren enz.) verantwoordelijk moeten zijn aan den Minister van Oorlog.

Er zouden nog vele détails zijn te regelen, maar daarmede wil ik mij, bij de onzekerheid of mijn denkbeeld wel ooit zal verwezenlijkt worden, vooreerst niet inlaten.

Ik neem echter voorloopig aan, dat de beide legers onder den Minister van Oorlog waren gesteld en zou daarna de volgende verordeningen willen uitvaardigen:

De beide officierskorpsen van het leger in Indië en van dat in Nederland, worden tot één korps vereenigd;

de leden van dat korps dienen dáár waar de Koning goed zal vinden te bepalen, in voege als hieronder zal worden omschreven;

voor de officieren die, op het oogenblik der vereeniging, respectievelijk behooren tot het leger in Indië en tot dat in Nederland, wordt het als een verkregen regt erkend, dat zij niet tegen hunnen wil kunnen gezonden worden, respectievelijk naar het leger in Nederland en naar dat in Indië;

hetzelfde zal als een verkregen regt erkend worden voor de kadetten die, op het oogenblik der vereeniging, voor den officiersrang, in een der legers, bij de Koninkl. Milit. Akademie worden opgeleid;

ieder jaar zullen er in de verschillende officiersrangen, en onder degenen die reeds officier of kadet waren tijdens de vereeniging, in de beide legers, een zeker getal vrijwilligers worden gezocht, om voor een bepaald aantal jaren gedetacheerd te worden, bij dat leger waartoe zij, op den oogenblik der vereeniging, niet behoorden;

voor hen die tijdens de vereeniging nog geen officier of kadet waren, zal een minimum van jaren worden vastgesteld, wat zij in ieder der legers zullen hebben te dienen;

na verloop van een zeker aantal jaren (misschien tien), zal in geen der beide legers iemand tot hoofdofficier worden bevorderd die niet als officier, zoowel in Nederland als in Indië heeft gediend;

de officieren deelen in het avancement van het leger waarin zij zich bevinden, op den oogenblik waarin zij volgens de wetten of reglementen voor bevordering behooren in aanmerking te komen;

zij genieten pensioen naar het Nederlandsche en naar het Indische tarief, in verhouding van het aantal dienstjaren dat zij in Nederland en in Indië hebben verworven.

Ik geloof mijn vriend, dat het bovenstaande voldoende zou wezen voor een organiek besluit, wat ik zeer gaarne zou zien dat door Z. M. den Koning in deze werd genomen. Er blijven ook hier nog details te regelen, maar die zouden later wel volgen.

Ik vertrouw al verder dat ik weinig zal behoeven te zeggen tot toelichting der péremptoire voorschriften die ik in overweging geef. Gij ziet dat ik datgene, wat door eene veeljarige gewoonte als een verkregen regt zou kunnen worden beschouwd, ook volkomen als zoodanig eerbiedig. Van de tegenwoordig dienende officieren en kadets, wordt niemand, tegen zijn wil, gezonden naar het leger wat hij niet heeft gekozen. — Voor de nieuw te benoemen officieren en kadetten is een minimum van jaren bepaald, dat zij in ieder der legers zullen hebben te dienen, dewijl het anders aan gunstelingen zou kunnen gelukken steeds te blijven dáár waar zij gaarne waren. — Niemand heeft tot nog toe in een der beide legers *regt* om bij leven en gezondheid hoofdofficier te worden. Men doet derhalve niemand te kort door te bepalen, dat het bedoelde regt, na verloop van eenige jaren, zoodat iedereen gelegenheid gehad heeft zijne maatregelen te nemen, slechts verworven zal worden, behalve door geschiktheid enz., door het dienen in de beide legers. Men stelt aldus eenen heilzamen prikkel daar om het detacheren in het leger waartoe men oorspronkelijk niet behoorde, en derhalve ook om de spoedige ineensmelting der beide officierskorpsen te bevorderen. Zonder deze bepaling zouden er nog gedurende meer dan veertig jaren officier kunnen zijn, die in vergelijking met de meeste hunner kameraden, in eene zeer bevoordeelde positie verkeerden. — Het is niet anders mogelijk dan dat men avanceert in het leger waar men dient. Er is ook geen bezwaar tegen, vooral niet in deze oogenblikken, want er zijn sommige officiersrangen waarin men in Nederland korter verwijld dan in Indië, terwijl er weder andere zijn waarin men in Indië minder tijd doorbrengt dan in Nederland. Bovendien zou na verloop van weinige jaren, door het bestendig over en weér zenden van officieren, het avancement in de beide legers van zelve ge-

lijken tred moeten houden, zoodat niemand door zijne overplaatsing in deze zou kunnen winnen of verliezen. — In den aanvang zou het mogelijk zijn dezen of genen door overplaatsing in zijn avancement te bevoordeelen, ten koste zijner ranggenooten van het leger waarheen hij werd gezonden. Maar het is vooral ook hierom dat ik er op gesteld zou zijn om aan de beide legers maar één chef te geven, die voor beider belangen had te waken; deze zou geene reden of aanleiding hebben om het eene boven het andere te bevoorregten. — Mijne voorstellen aangaande de pensioenen zijn, vertrouw ik, zóó eenvoudig en zóó billijk, dat zij geene nadere toelichting vereischen.

In weerwil, mijn vriend, dat ik veronderstel zeer duidelijk te zijn geweest, kan ik toch zeer goed begrijpen dat gij nog een aantal vragen te doen en eene menigte van tegenwerpingen te maken hebt. Gij zult vooral *kasehan* hebben met de gehuwde officieren, die, zooals men in Indië zegt: »een leelijk koopje zullen krijgen,» maar in 's Hemels naam. Ik kan u ten hunnen aanzien niet verder geruuststellen, dan door te zeggen, dat de kosten van overvoer hunner gezinnen, even als dit reeds voor de Indische officieren geschiedt, ten laste van den laude behooren te komen. Voor het overige moet het bijzonder belang voor het algemeen belang wijken, en dat het algemeen belang door de verwezenlijking van mijn voorstel zal bevorderd worden, zult gij, na alles wat ik daarover reeds gezegd heb, ten volle begrijpen. Vermeerdering van krijgservering in het eene en vermeerdering van kennis in het andere leger, zullen er het gevolg van zijn. Menig verdienstelijk en hoogstbruikbaar Indisch officier, die nu het keerkringsklimaat, wat hem of de zijnen verderfelijk is geworden, niet anders kan ontwijken dan door zijn pensioen te nemen, zou in de gelederen kunnen blijven. Menigeen die in Indië wel een bekwaam troepenaanvoerder is, maar het leven zijner ondergeschikten vergalt, door gebrek aan vormen of door allerlei dwaze pretenties, zou het hier geen maand volhouden wanneer hij zich niet beterde. Menigeen die hier voor een onbeduidend persoon doorgaat, zou ginds in een bedrijviger werkkring, welligt toonen dat men zich in hem vergiste, en menige vredesreputatie, die hier luid klinkt, zou daar welligt ijdel worden bevonden.

Doch genoeg, ik heb voor heden weder letters genoeg op het papier gebracht, mijne vingers zijn er stijf van en weigeren mij bijna de dienst om u mijn vaarwel onder de oogen te brengen.

Ik ben als altijd,

enz.

OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT SIÈGE*
DE SÉBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTIL-
LERIE (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING, 1^{re} LUIE-
NANT DER ARTILLERIE.

(Vervolg van N^o. 3, Blz. 152.)

Slag bij Balaclava. Onder meer versterkingen, als kavallerie, paarden en troepen voor de artillerie, enz. was met de vloot ook de geheele 5^e divisie allengs in de Krim overgebracht. Zij was op den 18den November compleet, op de artillerie na, en werd achter de 4^e divisie opgesteld, met haren linker vleugel leunende tegen de baai van Streletzka. De komst eener 6^e divisie was aangekondigd, en deze zou weldra door 5 nieuwe divisien, elk met hare 2 batterijen, gevolgd worden. De Engelschen en Turken hadden ook eenige versterkingen gekregen, doch dit alles strekte slechts tot aanvulling van de geleden verliezen, terwijl het vijandelijke leger sterker aangroeide dan dat der verbondenen.

Omtrent de helft van October was het den generaal LIPRANDI gelukt eene sterke infanteriedivisie en verscheidene regimenten geregelde ruitery en kozakken te doen aanrukken, niettegenstaande deze troepen woeste steppen hadden moeten doortrekken, en de wegen geheel door den regen doorweekt waren; spoedig werden nog sterke korpsen verwacht. Vorst MENTSCHIKOFF besloot nu offensief te handelen en eene stoute onderneming te wagen.

Meester zijnde van de Belbek en de Opper-Tchernaïa, en van de wegen van Simpheropol en Inkermann, kon hij, in verbinding blijvende met Sebastopol, en gebruik makende van het terrein en de défilés, die naar de brug van Traktir leiden, onverwachts de liniën der belegeraars bij de Tchernaïa overvallen, of plotseling uit de vesting deboucherende, hunne belegeringswerken aantasten.

De generaal BOSQUET liet echter de circumvallatieliniën meer en meer versterken, en had den 24sten October een aanvang doen maken met het opwerpen eener redoute regts van de Engelsche liniën, op een punt waar de vijand anders vrij gemakkelijk het plateau had kunnen beklimmen, en het vereenigingspunt der Engelsche en Fransche stellingen in den rug aanvallen. Deze redoute moest met 5 kanons van 50 æ bewapend worden, en met deze verdragende vuurmonden de Fediouchine-bergen en de vlakke, die hen van de hoogten van Kadikoï scheidt, bestrijken; maar zij kon eerst den 31sten bewapend worden.

Reeds in den morgen van den 25sten deboucheerde de generaal LIPRANDI in de vlakke van Kadikoï met 25000 man en 40 stukken geschut. Zijn doel scheen te zijn, de verbondenen in de vlakke te lokken, hen daardoor te dwingen den linker vleugel hunner aanvalswerken te verzwakken, en zoo mogelijk Balaclava te nemen. Hij begon ook dadelijk met het bezetten van de 4 redouten, die de haven verdedigden, en slechts door eenige zwakke Turksche detachementen bezet waren.

De divisien Cathcart en Cambridge en het 95^e regiment Hooglanders snelden toe; de kavallerie schaarde zich aan hunne linker zijde; de Fransche brigade Vinoy werd in de vlakke, de brigade Espinasse bij den bergpas van Balaclava opgesteld; de Afrikaansche jagers met de 2 rijdende batterijen der reserve bezetteden den weg van Woronzoff bij den Telegraaf, en 2 veldbatterijen werden in eenige kleine achterwaarts gelegen verschanzingen verdeeld, terwijl de Turken zorgden voor de bediening der batterijen, die de hoogten bekroonden (1).

De Engelsche zware kavallerie en de Hooglanders werden elk door eene kolonne Russische kavallerie aangevallen, maar voor dat de eerstgenoemde bereikt was, stortten zich de grijze Schotten (*Scots greijs*) en twee regimenten van de garde-dragonders op den vijand; de schok duurde slechts een oogenblik, en de 1^e en 2^e linie der Russen waren doorbroken. De Hooglanders wachtten den schok, zonder zich in carré te scharen, met de grootste koelbloedigheid af, en openden hun vuur eerst op 150 pas, zoodat de vijand genoodzaakt werd in wanorde terug te trekken. Dadelijk gaf Lord RAGLAN bevel aan de ligte kavallerie, om de hoogten en de Engelsche kanons der redouten te hernemen. Intusschen was de Russische kavallerie bij de uiterste redoute herzameld, en onder bedekking van eene talrijke infanterie en 16 stukken geschut gesteld. De ligte brigade, naauwelijks 600 paarden sterk, sabelde de kanonnières neêr, dreef de kavallerie uit

(1) Van dit slagveld is in den Atlas geen afzonderlijke kaart voorhanden. I.

elkander, en drong door het geheele Russische leger heen. Hierdoor afgesneden zijnde, snelde het 4^e regiment Afrikaansche jagers hen ter hulp, chargeerde op eene batterij, die de Engelschen in de flank nam, en op een groot carré, dat hen den terugtogt dreigde af te snijden, terwijl de rijdende artillerie aanrukte. De vijand staakte de vervolging der Engelsche brigade, die na een heldhaftigen strijd zich wist te bevrijden, maar tot 200 man vermolten was.

De 5 digtstbijgelegen redouten werden hernomen, de 4^e werd eerst later door de Russen verlaten, maar zij bleven meester van den linker oever der Tchernaja en van de Fediouchine-bergen, en bragten in deze voordeelige en dreigende stelling, een gedeelte van den winter door.

De verliezen stonden gelijk bij beide partijen; evenwel had de vijand zijn doel niet bereikt, en de verbondenenen hadden leeren inzien, dat hunne liniën te uitgebreid waren voor het beschikbaar aantal troepen, zoodat zij hunne stellingen meer concentreerden en ze daardoor versterkten.

Gedurende den slag onderhield de vesting een zeer levendig vuur op de belegeringsbatterijen, en om 5 uren na den middag werd een groote uitval tegen de Engelsche werken gedaan. De aanvalskolonne was sterk 6 tot 7000 man van alle wapens, maar werd overhoop geworpen, en moest in de grootste wanorde met een verlies van 500 dooden terugtrekken.

Slag bij Inkermann. Sedert den slag bij Balaclava waren de Russische versterkingstroepen aangekomen, en de Grootvorsten MICHAËL en NIKOLAAS bevonden zich in Sebastopol, om door hunne tegenwoordigheid den geest der troepen aan te vuren. Vorst MENTSCHIKOFF wilde dadelijk van zijne overmagt gebruik maken, en viel de verbonden legers den 5den November in hunne stellingen aan.

De hoofdaanval had plaats op den regter vleugel van het Engelsche leger, tusschen het ravijn der Carenage bij den Molen, en de rotsen van Inkermann bij de Tchernaja. Dit gedeelte der Engelsche linie was gedekt door eenige naauwelijks opgeworpen werken, zonder artillerie, waarvan het meest vooruitgeschovene geplaatst was op den voorsprong, die den weg en de vallei van Inkermann beheerscht, en niettegenstaande zijn onvolmaakten toestand, op dezen dag een groote rol gespeeld heeft.

De weg van Inkermann klimt langs een naauwe en diepe rotsspleet opwaarts naar de bergvlakten, en vereenigt zich bij den Molen met den weg van Woronzoff; aan de andere zijde heeft hij, door middel van de over de moerassen der Tchernaja liggende bruggen, gemeenschap met het gere-trancheerde kamp benoorden de Reede.

De door den berg Sapon gevormde landtong rijst van de punt der Carenage

tot aan den weg van Inkermann, waar zij tegenover en op 1000 el van de Engelsche stellingen een vrij uitgestrekt plateau vormt, dat het geheele achterwaartsche terrein maskeert, en al het voorwaarts gelegene beheerscht. Op deze hoogte kwam de vijandelijke artillerie in batterij. (Zie *het Plan van den slag van Inkermann in N^o. 2*).

De Russen, onder kommando van den generaal DANNENBERG, moesten tegelijk in twee kolonnen op de bergvlakten van Inkermann verschijnen; de eene onder den generaal SOIMONOFF moest, uit de stad deboucherende, over den Saponaberg, de andere, onder den generaal PAWLOFF, van het gere-trancheerd kamp komende, over den weg van Inkermann en het aangrenzende ravijn oprukken. Intusschen moesten twee valsche aanvallen plaats hebben, de eene door het Tchernaiadal naar de zijde van den Telegraaf, de andere uitgaande van de Quarantaine op den uitersten linker vleugel der Fransche aanvalswerken.

In den nacht, en beschermd door een' dikken mist, die tot 9 ure aanhield, nam DANNENBERG met 50000 man de hoogten bij Inkermann in bezit, en bezette ze met 60 vuurmonden, bestaande uit 50 en 24 Ɔ" en veldgeschut. De strijd begon zeer vroeg. De voorposten der Engelschen moesten terugtrekken. De generaal CATHCART, die den regter vleugel der Engelschen kommandeerde, plaatste zich à cheval op den weg van Inkermann, tusschen de kleine redouten, en hield daar langen tijd met 8000 man en eenige veldstukken de aanrukkende vijandelijke massa's tegen. Door den mist en de hooge struiken, waarmede het slagveld begroeid was, konden de Russen hunnen marsch niet goed regelen, en niet naar behooren deplouieren, terwijl hunne strijdkrachten en marschrichting door de Engelschen, om dezelfde reden, niet konden waargenomen worden.

De generaal BOSQUET liet het geheele observatiekorps onder de wapenen komen, de infanterie met de 2 batterijen der 2^o divisie tegen den Telegraaf aanleunende, en zond den generaal BOURBAKI met 5 bataillons en de 2 rijdende batterijen der reserve voorwaarts van den Molen. De Engelschen echter bij magte zijnde om den aanval te weerstaan, maar geene dekking op hun regter vleugel achter de uiterste redoute hebbende, zond de generaal BOSQUET de genoemde 5 bataillons daarheen. De generaal LIPRANDI stond reeds in de vlakte met zijn linker vleugel tegen de redoute, die hij den 25sten October veroverd had, en zijn regter vleugel op de Fedriouchinebergen met 16 stukken geschut voor het front, en onderhield een hevig kanonvuur, eensdeels met de redouten, die door de Turken verdedigd werden, anderdeels met eene der batterijen granaatkanons van 12 Ɔ en de 5 kanons

van 50 @, die den 31sten October op de vroeger vermelde redoute geplaatst waren. Deze laatste stukken deden door hunne groote dragt den vijand met verlies terugdeinzen, en dwongen hem buiten het bereik der schoten te blijven.

Toen de Engelschen gedurende eenige uren een' 6maal sterkeren vijand het hoofd geboden hadden, en hunne laatste patronen verschoten waren, zond de generaal BOSQUET nog 2 bataillons naar hun regter vleugel, benevens de 2 rijdende batterijen der reserve en de veldbatterij FIÉVET, en kort daarna den generaal D'AUTEMARRE met nog 3 bataillons. De brigade MONET van het belegeringskorps rukte met eene batterij als reserve op, en de Fransche kavallerie nam stelling op het slagveld.

De 3 bataillons van den generaal BOURBAKI vielen den vijand met hevigheid aan, en kwamen tot bij de kleine regts voorwaarts liggende redoute. Toen de 2 andere genaderd waren, leidde de generaal BOSQUET ze insgelijks ten aanval, en bragt ze tot op de hoogte, die het ravijn van den weg van Inkermann beheerscht; maar nu werd de linker vleugel door den vijand omgetrokken, en was de generaal gedurende een oogenblik geheel ingesloten, doch een bataillon Zouaven sneed der Russische kolonne plotseling den weg af, zoodat hij meer aanvallenderwijs kon te werk gaan, en de vijand, overstelpt door het vuur der Engelsche en Fransche kanons, die de generaal BOSQUET achter zijn linker vleugel had doen vereenigen, op de vlugt werd gejaagd. Gedurende die vlugt in het ravijn van Inkermann en over de vroeger beschreven bruggen leden de Russen zeer groote verliezen; het was een waar bloedbad.

De 2 rijdende batterijen en de veldbatterij FIÉVET, geholpen door eene Engelsche 9 @^{er} batterij, hadden intusschen een hevigen strijd met de Russische artillerie door te staan, en bragten haar eindelijk tot zwijgen.

De 2^e linie en de kavallerie hadden geen deel aan het gevecht genomen, doch leden evenwel door het vijandelijk vuur, dat zeer ver reikte; alleen de daarbij behoorende batterij werd krachtdadig aangewend. Op het laatst van den slag moest zij eene der rijdende batterijen en de batterij FIÉVET aflossen in den strijd tegen de groote positie-batterij der Russen, en werd later, toen het vuur des vijands had opgehouden, met eene bedekking van 2 bataillons, links van den weg, naar een der voorsprongen gezonden, die de bruggen over de Tchernâa bestrijken, en kon van daar eene groote slagting aanrigten in de opgehoopte massa's, die het defilé doortrokken. Daar zij echter met hare bedekking blootstond aan de enfileerschoten van den vuurtoren, de stoomschepen en eenige stukken op de punt der Carenage, kreeg

zij spoedig bevel tot inrukken. In den avond werden alle stellingen weder door de Engelschen bezet.

Bewegingen der artillerie. 1^o Stelling. Gedurende den eersten aanval van den generaal BOURBAKI, omstreeks 8 ure, wordt de rijdende batterij Thoumas regts, en de rijdende batterij Toussaint links van de Engelsche redoute opgesteld; zij waren, niettegenstaande het klimmende terrein en de digte struiken, spoedig in batterij gekomen, en deden door haar vuur dat der vijandelijke batterijen spoedig verminderen.

2^o Stelling. Daar sterke Russische kolonnen den regter vleugel bedreigen, wordt de batterij Toussaint naar dien vleugel verplaatst, en rigt de batterij Thoumas hare schoten ook op genoemde kolonnen. De Russen deinzen terug; de generaal BOURBAKI valt op hen aan, en drijft hen in het ravijn terug.

3^o Stelling. Daar de Russische kolonnen zich nu aan het artilleriesvuur onttrekken, rigt de batterij Toussaint weder op de Russische batterijen, en stelt zich de batterij Thoumas links van de redoute in eene meer voordeelige stelling, om eerstgenoemde te ondersteunen.

4^o Stelling. Terwijl de linker vleugel van den generaal BOSQUET, ongetrokken wordt, gaat de batterij Toussaint vooruit, om de Russen tegen te houden, maar vóór dat al de stukken in batterij zijn, worden zij door de tirailleurs overweldigd, en hebben naauwelijks den tijd meer om op te leggen, en hunne vorige stelling in te nemen. De kanonniërs deden deze verrigting met de grootste koelbloedigheid, maar 5 stukken werden onklaar, zoodat zelfs een hunner moest achtergelaten en eerst in den avond kon hernomen worden.

5^o Stelling. De batterij FIÉVET komt te gelijk met de 2 eerste versterkingsbataillons aan, en wordt met 2 stukken regts en 4 stukken links van den weg van Inkermann in batterij geplaatst; zij opent haar vuur onmiddellijk tegen de Russische batterijen, en houdt dit bijna 2 uren met een goeden uitslag vol. Terwijl de generaal BOSQUET de Russen met de bajonet aanvalt, laat hij de 2 rijdende batterijen zich met die van FIÉVET vereenigen, om gezamentlijk de vijandelijke batterijen te beschieten; de 5 stukken van Toussaint stellen zich links, de batterij Thoumas regts, terwijl eene Engelsche 9^{re} batterij zich daarbij voegt. De uitwerking dezer batterij van 21 vuurmonden was voortreffelijk, en de 60 russische stukken, waaronder vele van zwaarder kaliber, konden het niet tegen haar volhouden. Tegen 12 ure moesten de batterijen Toussaint en FIÉVET terug, wegens gebrek aan munitie, maar spoedig werden ze vervangen door de batterij der reservebrigade, zoodat deze met die van Thoumas vereenigd, het vijandelijk ge-

schut tot zwijgen kon brengen, en ten half twee tot den aftogt dwingen.

6° *Stelling*. Om half drie moet de batterij Thoumas op de 2° linie terugtrekken, en wordt door de batterij der reserve verrigt, hetgeen reeds op blz. 212 vermeld is.

Met het vallen van den avond rukten alle batterijen weder in hare kantonnementen, en gedurende den nacht werden uit het veldpark te Kamiesch de noodige munitieën afgehaald, om de verbruikte te vervangen.

De Russen verloren bij Inkermann 15000 man, zoo dooden als gekwetsten; de Engelschen 2400, waaronder 5 generaals gesneuveld, o. a. de luit.-generaal CATHCART, en 5 gewond waren; en de Franschen 1500, zijnde de opperbevelhebber CANROBERT onder de gewonden.

Van de Fransche artillerie waren 9 kanonniers gesneuveld en 56 gekwetst, waaronder 6 officieren (1). Zij had 1600 schoten gedaan (2), en twee kaissons waren gesprongen zonder schade te veroorzaken. De infanterie had 77000 patronen verschoten.

De uitval der Russen op den linker vleugel der Fransche belegeringswerken, werd met 8 tot 10000 man en eene veldbatterij van 8 stukken uitgevoerd.

Om half tien deboucheerden zij uit het Quarantaine-ravijn, hunne batterij nam stelling op het plateau met een gedeelte der infanterie, terwijl het andere gedeelte op de batterijen N°. 1, 2, 5 en 4 aanrukte. Deze kolonne kwam in de loopgraven, drong in het gebastioneerde front door, en vernagelde 8 stukken. Bij de batterij N°. 5 werd zij voornamelijk door 2 kompagnien van het Vreemden-legioen tegengehouden. Tegelijkertijd rukte de generaal DE LA MOTTEROUGE met de bataillons der loopgravenwacht en eene sectie artillerie op naar het Steenhuis. De sectie plaatste zich op de hoogte en 500 el van de Russische infanterie in batterij; en vuurde met goed gevolg tegen haar en de vijandelijke artillerie. Op hetzelfde oogenblik was ook de generaal LOURMEL met 2 bataillons tot hulp van DE LA MOTTEROUGE opgerukt, en had de generaal FOREY zich met het overschot der 4° divisie naar het ravijn der Steengroeven begeven. De vijand werd overrompeld, en met een verlies van 200 dooden tot den aftogt gedwongen. De sectie volgde de terugtrekkende beweging der Russen, en plaatste zich op 400 el van hunne artillerie.

Op dit oogenblik was de generaal LOURMEL de Quarantaine-baai in den

(1) Deze laatste verliezen komen ons zeer gering voor, en pleiten niet voor het goed schieten der Russen; men kan er het gemis van juistheidswapenen duidelijk bij opmerken. I.

(2) Dus gemiddeld 66 schoten per stuk. I.

looppas genaderd, ten einde den rechter vleugel der Russen om te trekken, die nu hun terugtogt verhaastten, en den generaal, vervoerd door zijn ijver in het vervolgen des vijands, met een handvol manschappen tot bij de poort van Sebastopol meesleepten; jammer slechts, dat zijne magt te gering was, om te beproeven de stad in te nemen; hij moest dus terug, hetgeen hem, hoewel doodelijk gewond, gelukte, met behulp van een bataillon van den generaal Forey en van de sectie artillerie. Deze strijd was ten 12 ure geëindigd, en had den vijand 1000, den Franschen 430 man gekost. De artillerie verloor 2 man aan dooden en 4 gekwetsten, waaronder 1 officier.

De groote en bloedige overwinning bij Inkermann, behaald op een zesmaal sterkeren vijand, ondersteund door 100 stukken geschut, strekte aan de Fransche en Engelsche wapenen tot groote eer, en deed de Russen voor langen tijd afzien van elke onderneming, hetzij tegen de belegeringswerken, hetzij tegen de stellingen op den Chersonesus.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Het vuur der batterijen. In het begin eindigde het vuur dagelijks om 4 ure in den namiddag, maar sedert den 22sten October duurde het dag en nacht onafgebroken voort, en tegen het vallen van den avond werden 2 volledige salvo's kort achter elkander gedaan, namelijk 2 schoten per stuk, hetgeen, volgens den opperbevelhebber, gunstig op den geest der troepen moest werken. Des nachts werd langzaam gevuurd, alleen met het doel, om de vijandelijke werkers te verontrusten.

Voorzorgmaatregelen voor de nachtelijke konvooyen. Om het geraas der voertuigen te voorkomen, werden de ijzeren asschijven door lederen, en de spankettingen door touwen vervangen, de remkettingen ingenomen en de projectilen omwikkeld. Het omwikkelen der radvelgen was niet uitvoerbaar bij eene dagelijksche en onophoudelijke dienst der voertuigen, die dag en nacht groote afstanden moesten doorloopen.

Vermeerdering der transportmiddelen. Er waren 50 Turksche voertuigen uit Konstantinopel aangekomen en bij het Fransche park gevoegd.

Het springen der kaissons. Hierbij waren de granaten niet gesprongen, een gevolg van het goed verkappen der buizen. Het is derhalve zeer aanbevelingswaardig hier bijzonder op te doen letten.

Tegen de tromp getroffen vuurmonden. Een twaalftal bronzen stukken was door de Russische projectilen zoodanig tegen de tromp getroffen, dat zij niet meer geladen konden worden. De directeur van het park liet de tulpsgewijze verdikking van den kop afzagen, waarna ze weer zeer goed dienst deden.

Bevelen betrekkelijk het welzijn der troepen. Dit werd bevorderd door 2 centimes vermeerdering van soldij, uitdeeling van enkele en dubbele rations brandewijn, wijn en tabak; vermeerdering van het ration brood en beschuit; aanbeveling tot het opzamelen van brandhout tegen den winter; uitgifte van tenten; aanvraag om wollen goederen tot dekking van den man op bivak.

Scherpschutters. Na de opening der loopgraven werden 2 kompagnïën scherpschutters, uit jagers en Zouaven bestaande, geformeerd. Met juistheidswapenen voorzien, moesten zij de vijandelijke bedieningsmanschappen neërschieten. Zij hebben zich door hun juist schot geducht weten te maken. Bij de andere troepen moest elk man steeds 10 patronen met Nesslerkogels in de patroentasch hebben (1).

Sterktetaal der artillerietroepen op 1 November 1854.

Onder de wapenen 182 officieren, 5551 manschappen, 5198 paarden en 225 muilezels.

Van 9 October tot 5 November waren 49 man gesneuveld, waaronder 5 officieren, en gekwetst 255 man, waaronder 19 officieren.

(1) Zie SCHMOELZL, *Nieuwere Wapenleer*, Dl. I, blz. 171, alsmede VIJON, *het Nederl. klein geweer*, blz. 121. I.

(Wordt vervolgd.)

DE KAVALLERIE DER VEREENIGDE STATEN VAN NOORD-AMERIKA.

(Gevolgd naar de Schweizerische Militär-Zeitung, 1860.)

(Vervolg van N^o. 3, Bladz. 187 en Slot.)

(Met eene Afbeelding.)

Indeeling der regimenten en dienst in het garnizoen.

Het regiment is ingedeeld in 10 kompagniën, van 60 paarden, of 5 eskadrons. Het kommando over eene kompagnie is opgedragen aan 1 kapitein, 1 eersten en 1 tweeden luitenant of kadet. Bij de exercitiën voeren de 5 oudste kapiteins het bevel over een eskadron.

Bij elke kompagnie zijn 4 onderofficieren en 4 korporaa's ingedeeld. De oudste sergeant doet de dienst van sergeant-majoor, de 2^e die van fourier, en de twee jongste worden dienstsergeanten genoemd. De 2 eerstgenoemden zijn vrij van wachten en corvèediensten. Voorts heeft iedere kompagnie 2 hoornblazers, die niet tot de stafmuzijk behooren en uitsluitend bestemd zijn om signalen te blazen, een hoefsmid, een zadelmaker, een haarsnijder en 4 waschvrouwen. Wanneer de troep inrukt, blijven deze vrouwen, die meestal met onderofficieren gehuwd zijn, in het garnizoen achter en genieten daar huisvesting en voeding.

De groote staf van het regiment bestaat uit een kolonel, 1 luit.-kolonel, 2 majoors, 1 kapitein-kwartiermeester en een 1^{en} luitenant-adjutant. De kleine staf wordt gevormd door een adjudant-onderofficier, 1 sergeant-kwartiermeester, 1 geleider voor de muzijk, de noodige stafmuzijkanten en eenige schrijvers. Bij elk garnizoen worden geneesheeren en een geestelijke voor een bepaalden tijd geplaatst.

De garnizoensplaatsen of forten zijn opene wapenplaatsen, aan rivieren of groote wegen gebouwd en zoodanig gelegen, dat de grenzen zoo gemakkelijk mogelijk tegen invallen kunnen gedekt worden, en dat toch de gemeenschap met de Vereenigde Staten verzekerd blijft. De uitgestrektheid van zulk een fort wordt geregeld naar de waarde van het te bezetten punt.

De zich daarin bevindende gebouwen zijn van steen, zeer fraai en ruim, en tot eene behoorlijke verwarming ingerigt. De kazerne en de stal van eene kompagnie, de magazijnen en de officierswoningen zijn allen afzonderlijke gebouwen.

In elk fort wordt een door de regering aangewezen koopman toegelaten,

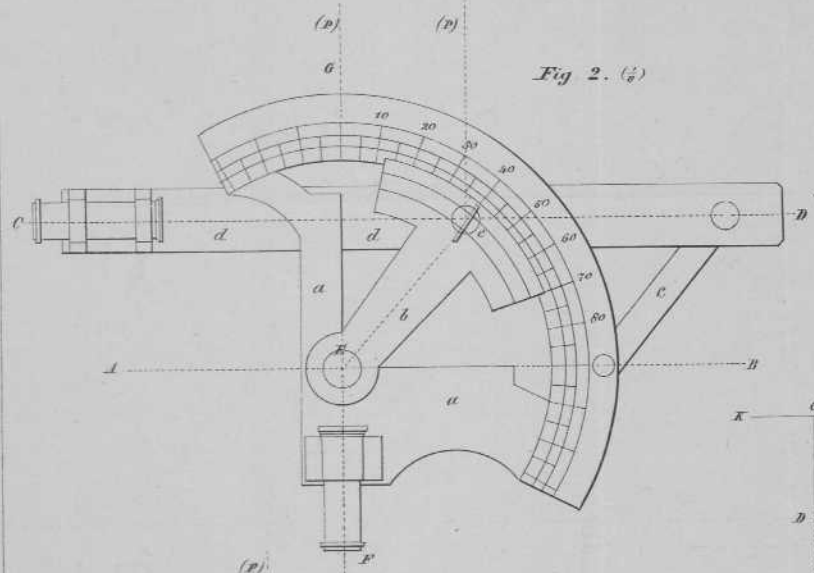


Fig. 2. (1/2)

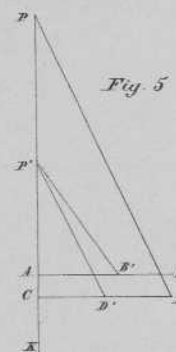
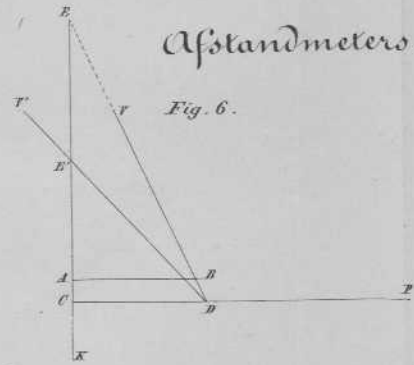


Fig. 5



Afstandmeters.

Fig. 6.

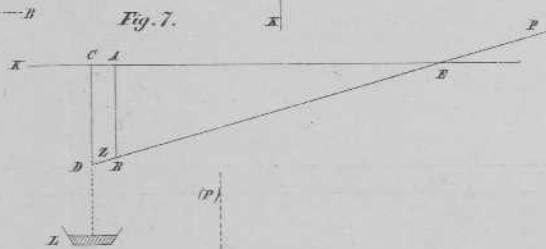


Fig. 7.

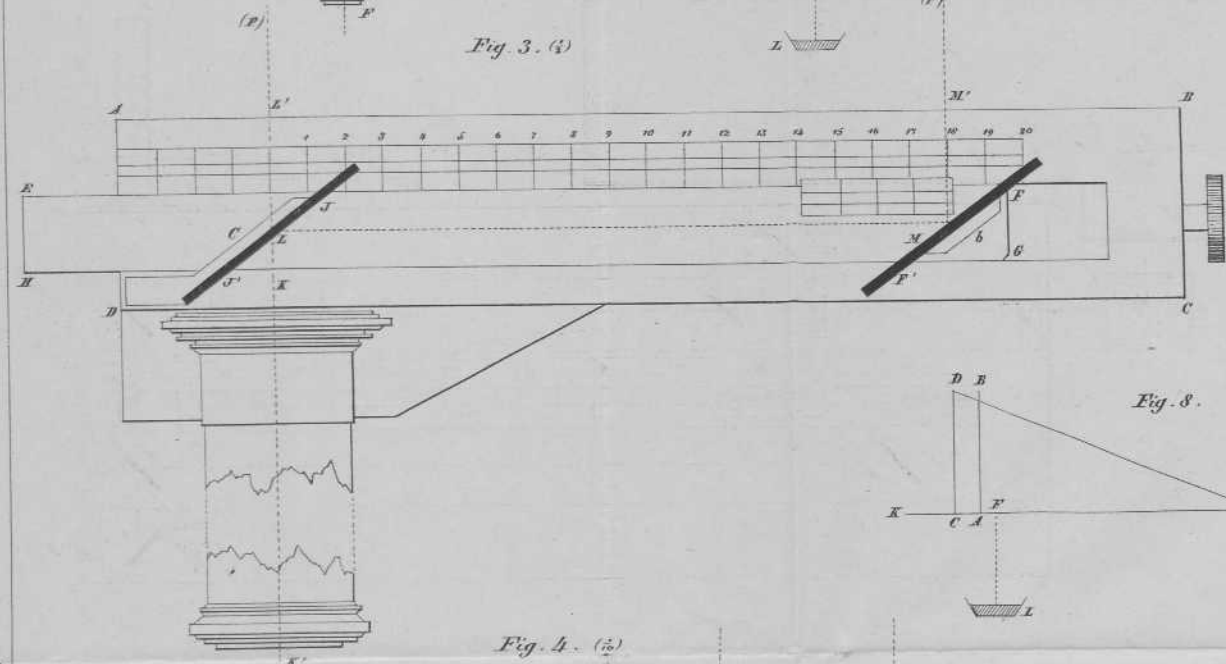


Fig. 3. (1/2)

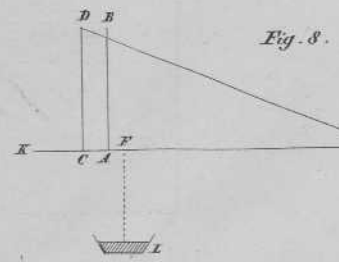


Fig. 8.

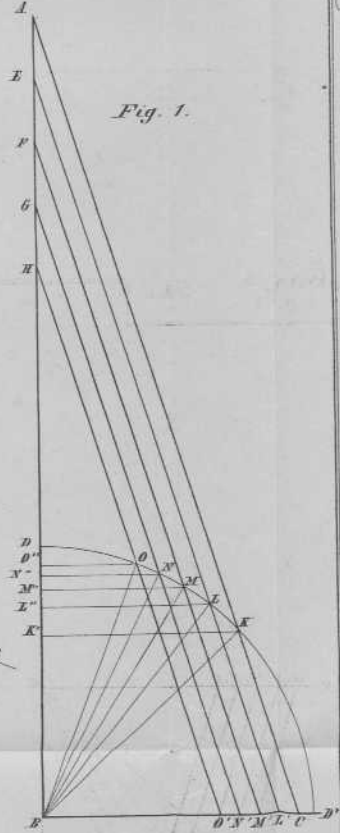


Fig. 1.

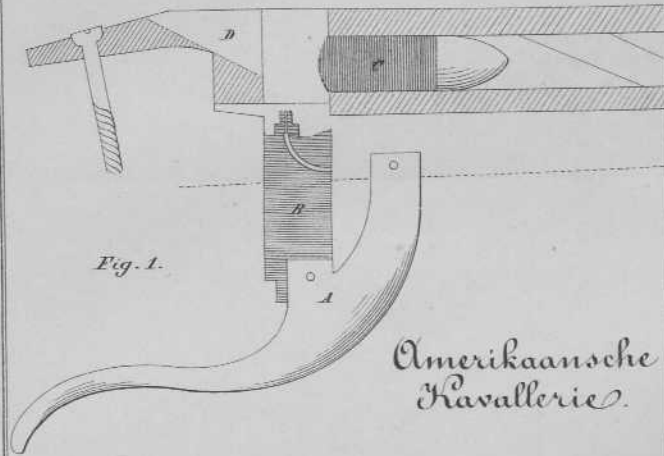


Fig. 1.

Amerikaansche Kavallerie.

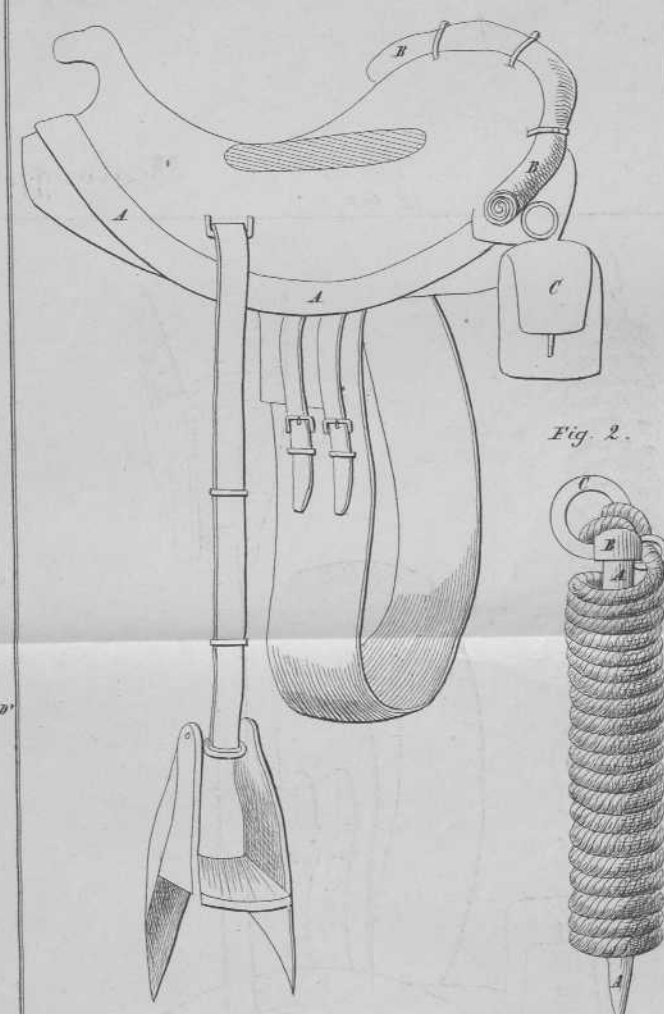


Fig. 2.

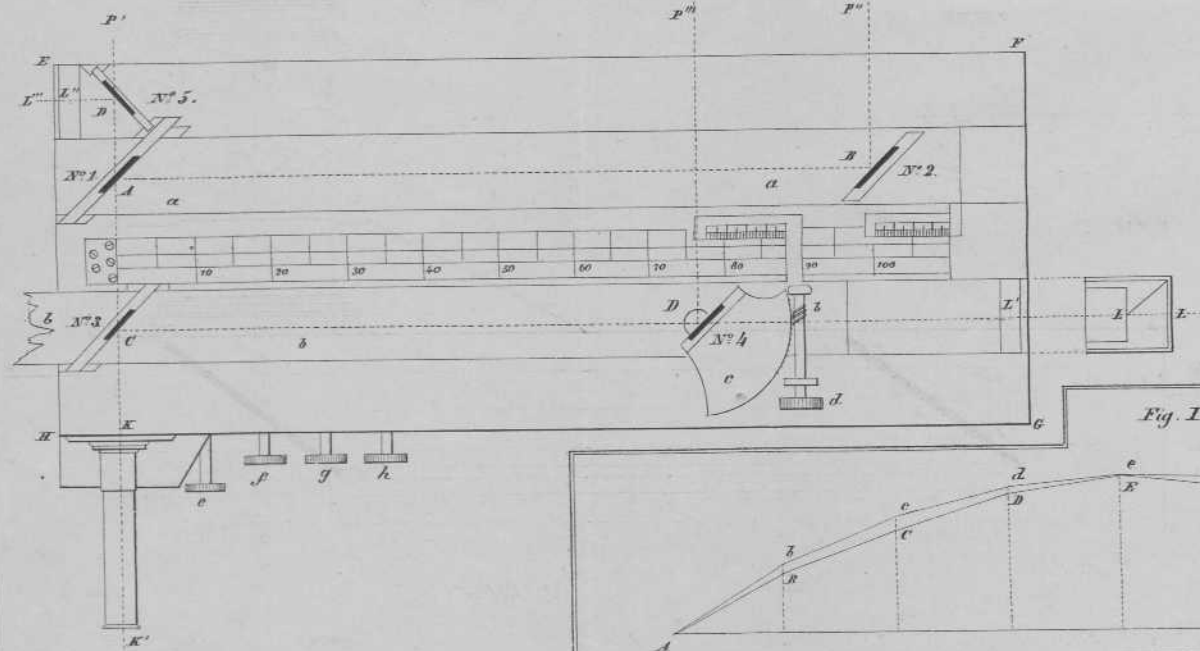


Fig. 4. (1/2)

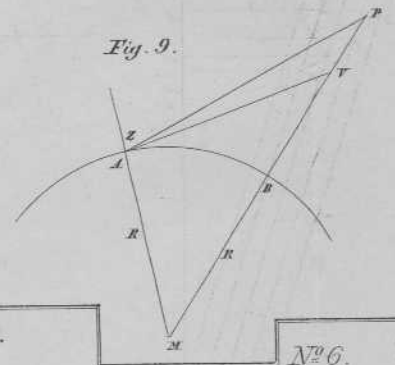


Fig. 9.

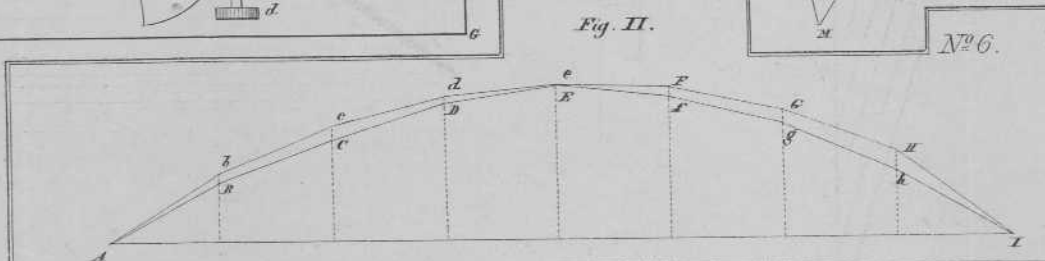


Fig. II.

N^o 6. Kogelbaan.

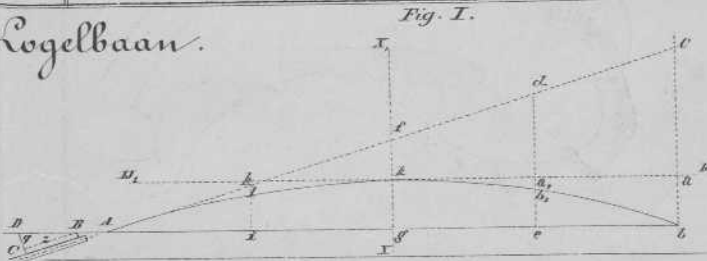
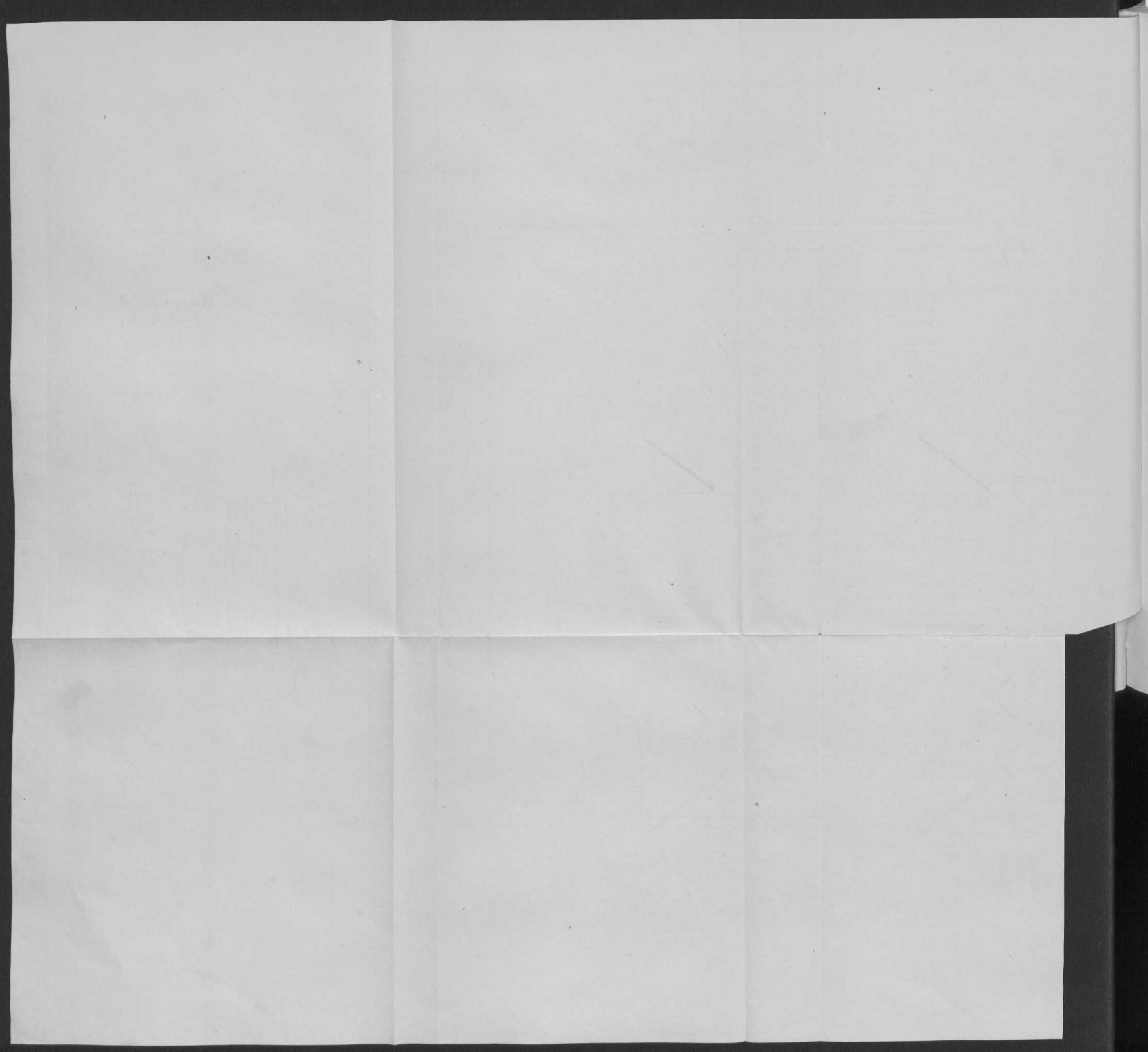


Fig. I.



die zijn winkel moet voorzien van al hetgeen tot gebruik benoodigd is. Zulk een handelaar rigt gewoonlijk eenige kamers in, die tot verblijf van officieren en manschappen geschikt zijn, en waarin men soms zeer goede biljarden aantreft. Ter voorkoming van afzetterijen, bepaalt de garnizoens-kommandant de prijzen der koopwaren, en moet aan den soldaat een crediet worden gegeven, gelijkstaande met de helft van zijn te goed. De voldoening kan echter op de betaaldagen gevraagd worden.

Behalve de bovenomschrevene forten worden nog enkele posten bezet, die in het westen op grooten afstand van de grenzen zijn gelegen. Zij dienen tot steunpunten bij expeditiën en zijn tot depôts van levensmiddelen en kleeding ingerigt. De dienst is er zeer zwaar en onaangenaam; de bezetting, die om de 2 of 3 maanden wordt afgelost, is van alle gemeenschap met de Vereenigde Staten beroofd en steeds omringd door roofgierige, verraderlijke Indiaansche horden; bovendien missen zij de genoegens die de groote garnizoenen opleveren.

Tot deze posten behooren: het Bent-fort aan de westelijke Arkansas, Kearney in La Plata, Laramie in het rotsgebergte, en meer anderen.

Wanneer de kompagniën van hare vermoeijende zomerdienst in het garnizoen zijn teruggekeerd en eenige weken rust hebben genoten, ten einde de paarden, die meestal veel geleden hebben, in beteren toestand te brengen, en de wapens en kleeding te doen herstellen, nemen de winteroefeningen een aanvang. Bij ongunstig weder bestaan die uit manègerijden en schietoefeningen te voet en te paard, met pistool en karabijn. Is het weder gunstig, dan wordt er geëxerceerd, getirailleerd en somtijds in het vuur gemanoevreerd, om tevens de remonte-paarden aan de praktische dienst te gewennen. In het voorjaar vereenigt men, gedurende 14 dagen, 2 à 3 eskadrons met infanterie en artillerie, tot het beoefenen van de regiments- en brigadeschool.

De verdeeling der dagelijksche dienst heeft volgenderwijze plaats:

Bij het aanbreken van den dag reveille en appèl in stallenue; onmiddellijk daarna 1 uur staldienst; vervolgens ziekenappèl en appèl voor corvées of arbeiden, verder wachtparade en exerceren. Om 11½ sergeant-majoorappèl tot het uitgeven der orders; om 12 ure middagappèl en ten 4 ure stalappèl. De taptoe, waarbij de muzijk gedurende een half uur speelt vóór de woning van den kommandant, wordt ten 5 uur gehouden. Om 10 ure avondappèl en 10 minuten later »lichten uit.»

De signalen worden van uit het centrum, naar de vier zijden van het fort door een trompetter gegeven, die tevens ordonnance van den kommandant is. De morgen-, middag- en avondappèls zijn ongewapend.

Bij gunstig weder houdt men des Zondags inspectie te paard, tevens worden dan de stallen, de kazernes, het bureau van den kwartiermeester en het hospitaal geïnspecteerd.

Hoezeer de forten op de uiterste grenzen van het beschaafde land zijn gelegen, en er weinig gelegenheid tot gezellig verkeer bestaat, hebben zij toch een vrij levendig aanzien, waartoe voornamelijk de huisgezinnen der gehuwde officieren veel bijdragen.

Om, zooveel mogelijk, de eentoonigheid van het garnizoensleven weg te ne-

men, worden er allerlei feesten gehouden; tooneelvoorstellingen, concerten, wolfjagten en wedrennen wisselen de danspartijen af, welke jaarlijks door iedere kompagnie worden gegeven en waarbij men dan in pracht met elkander wedijvert. Voorts heeft ieder regiment eene uitgezochte bibliotheek, die voorzien is van allerlei tijdschriften en dagbladen en waarvan alle manschappen gebruik kunnen maken.

Velddienst.

Reeds in het begin van den winter wordt uit het hoofdkwartier New-York, aan alle garnizoenen het plan medegedeeld van de troepenbewegingen, die in het voorjaar zullen plaats hebben.

Die bewegingen bestaan in togten tegen den een of anderen Indiaanschen stam, het eskorteren van expeditiën, die tot wetenschappelijke onderzoekingen of terreinopnemingen worden uitgezonden, en in patrouilles ter beveiliging van de emigranten-wegen tegen aanvallen van Indianen.

Wanneer zulk eene expeditie door verschillende kompagniën van hetzelfde garnizoen moet geschieden, dan worden zij door den regiments-kommandant aangewezen; zijn daartoe echter afzonderlijke kompagniën noodig, dan kiest de opperbevelhebber die, volgens de ligging der garnizoenen, waardoor tijdverlies en kosten worden bespaard. Iedere expeditie-kommandant ontvangt eene duidelijke, schriftelijke order, doch heeft overigens alle vrijheid nopens de wijze van uitvoering, terwijl alle garnizoens-kommandanten hem, zoo noodig, de gevraagde hulp moeten verleenen.

Reeds bij den aanvang van het voorjaar neemt het rustige leven in het winterkwartier een einde; de ware steppen-ruiter wordt dan door eene eigenaardige voorjaarskoorts bevangen, die hem met een onweerstaanbaar verlangen naar het buitenleven doet haken, en naauwelijks is het jonge gras uitgekomen, of alles wordt tot den afmarsch gereed gemaakt. Men haalt de tenten te voorschijn, deelt de muilezels bij de verschillende wagens in, en brengt de paarden naar buiten, om ze aan het nieuwe voer en aan den *lariat* te gewennen. De sabels worden gescherpt en zoo noodig nieuwe wapens uitgegeven; de winterkleederen worden in kisten gepakt, en de versletene stukken aan reizende joden verkocht, terwijl het onbruikbare, onder luid gejubel, uit deuren en vensters wordt geworpen. Het flanelen hemd en de sombrero vervangen nu de sierlijke winteruniform.

Is eindelijk de langgewenschte dag aangebroken, dan verlaat reeds vroegtijdig een lange wagentrein, geleid door phantastisch gekleede Indianen, onder aanvoering van een kwartiermeester, de garnizoensplaats, gevolgd door een groot aantal ossen, die door geoeffende Mexikaansche *vaccero's* worden gedreven. Inmiddels treden de kompagniën aan en weldra hoort men het laatste signaal tot den afmarsch.

Weinige oogenblikken daarna is de kolonne in beweging; een laatst hoerah, wordt den in het fort achterblijvenden tot vaarwel toegeroepen, en het ware soldatenleven heeft een aanvang genomen.

Opgeruimd gaat die krijgsman den nieuwen diensttijd met de gevaren en ontberingen die daaraan zijn verbonden, te gemoet; hij is nu weder voor langen tijd bevrijd van het nuttelooze paraderen, van al die handgrepen, en van zooveel andere nietige dienstverrigtingen.

Zoolang men op veilig terrein is, marscheert de kolonne met tweeën, met den staf aan het hoofd, voorafgegaan door eene kleine voorhoede, waarbij Indiaansche gidsen zijn ingedeeld. In de nabijheid van den vijand worden 5 kolonnes geformeerd, die op een onderlingen afstand van 50 tot 60 pas evenwijdig aan elkander marscheren en zich omgeven door eene sterke linie tirailleurs. De regter en linker kolonne bestaan uit halve kompagnïën, het overige, met den staf, den kwartiermeesterstrein en de ziekenwagens, maakt de middenkolonne uit.

Na 2 uren gemarscheerd te hebben, houdt men een korte halt om de zadels na te zien en zoo noodig de singels aan te halen; vervolgens marscheert men een uur te voet, en alvorens den marsch verder te paard voort te zetten, laat men, zoo er gelegenheid bestaat, de paarden drinken. Bij een grooten togt wordt des namiddags nog een uur te voet gemarscheerd.

De lengte van een dagmarsch hangt grootendeels af van het terrein en naar mate er een geschikte plaats om te bivouakeren wordt gevonden. Gemiddeld legt men per dag 7 à 8 uren of 21 tot 24 mijlen af.

Doorgaans zoeken de gidsen de legerplaatsen op, en kiezen daartoe steeds die punten waar het noodige gras en rivierwater voorhanden is.

Zoodra men daar aankomt, laat men de paarden drinken en onder toezigt van een wacht grazen, op eene groote uitgestrektheid vóór het front, waar de soldatententen worden opgeslagen. Na de aankomst van den wagentrein worden de tenten afgeladen en volgenderwijze geplaatst: die van de manschappen, in een rechte lijn op 100 passen afstands van de rivier, met het front naar het weiland, (elke kompagnie ontvangt 6 tenten, waarvan er 1 voor den sergeant-majoor en de 5 overige elk voor 12 manschappen en 1 onderofficier of korporaal bestemd zijn); op 15 passen achter het front de 2 tenten voor den kapitein en de 2 luitenanten, daarachter de oppassers- en kooktenten voor de officieren, en langs de rivier de koktenten, waarvan elke kwartiermeester-sergeant met 2 koks er een ontvangt.

De tenten zijn ingerigt naar het door den majoor SIBLEY voorgesteld Indisch model. Zij hebben eene kegelvormige gedaante met eene opening van boven, die door een kap wordt gesloten. De bevestiging geschiedt door gewone pinnen, die de tent tegen de hevigste stormen beveiligen; in het midden bevindt zich een stang, rustende op een ijzeren driehoek, waaronder des winters vuur kan gestookt worden. De meeste officieren hebben nog de gewone vierhoekige tenten met dubbel linnen van boven, welke echter langzamerhand door de SIBLEY-tenten worden vervangen.

Zoodra de legerplaats is opgeslagen, waartoe niet meer dan 10 minuten noodig zijn, wordt de koffij, — de geliefkoosde drank van den ruiter der Prairïën, — gereed gemaakt en gedurende 2 à 5 uren rust genomen.

Tegen 5 ure worden de paarden uit de weide gehaald om ze in de legerplaats te kunnen poetsen en daarna op versch gras, in de onmiddellijke nabijheid

der tenten, te brengen. Op dat tijdstip wordt ook de wacht afgelost en de legerplaats door een sterke keten van posten omringd. Strenge consignes ter beveiliging worden uitgegeven, en de stipte naleving door veelvuldige patrouilles en officiersrondes bevorderd. Nadat de nachtwachten zijn opgebracht, wordt het avondeten uitgegeven en daarna taptoc geblazen. De manschappen scharen zich nu om het vuur en brengen den avond door met rooken, kaartspelen en elkaer vertellingen te doen, en vaak worden de nachten, die in deze heerlijke natuur indrukwekkend schoon zijn, onder den blooten sterrenhemel doorgebracht, terwijl de doodsche stilte alleen wordt afgewisseld, door het gehuil der wolven en het dof gekwaak van den reuzenkikvorsch.

Even spoedig als zulk eene legerplaats in gereedheid is, even vlug wordt alles den volgenden morgen vroegtijdig op de wagens gepakt en de togt voortgezet.

Om de 8 of 10 dagen houdt men rustdag. De manschappen maken van dien dag gebruik om het eenige hemd dat zij bij zich hebben, uit te wasschen, en terwijl het droogt, leggen zij zich ongekleeed in de schaduw hunner tenten, om den blooten rug tegen den fellen zonneschijn te beveiligen.

Op die dagen wordt de legerplaats meestal door de goedgezinde Indianen bezocht, die dan, op pony's gezeten, door hunne wijze van kleeden, eene wonderbaarlijke vertooning maken; men ziet er soms aanvoerders bij, die een prachtige Mexikaanschen generaalrok met gouden épauletten over het bloote lichaam dragen.

Niet altijd is er zulk een groote wagentrein bij eene expeditie. Wanneer men bijv. een Indianenstam, wegens gepleegde plunderingen, tot in de *terres-mauvaises* moet vervolgen, dan wordt een voorraad levensmiddelen voor 20 of 50 dagen op muilezels medegevoerd, en de wagentrein onder bedekking achtergelaten, totdat men den vijand ingehaald en verslagen heeft.

Bij zulk eene expeditie, *skout* genaamd, komt de man nooit uit de kleederen, en slaapt hij, zelfs na de meest geforceerde marschen, vaak tijdens den sterksten regen, onder den blooten hemel.

Duurt een *skout* langer dan de tijd waarvoor de levensmiddelen berekend zijn, 't geen dikwijls het geval is, dan wordt de soldaat eerst op half ration levensmiddelen gesteld en krijgt hij later niets meer dan een dubbel ration rundvleesch.

Het groote bezwaar, aan het medevoeren van een groot aantal muilezels (gewoonlijk 12 per kompagnie) verbonden, heeft aanleiding gegeven tot eene proefneming om de ezels door kameelen te vervangen.

De regering der Vereenigde Staten heeft tot dat einde een groot aantal kameelen in Syrië gekocht en die bij het 2^e kavallerie-regiment in Texas en Nieuw-Mexiko ingedeeld. Men bevond, dat men de kameelen met 1200 à 1500 pond, ongeveer zesmaal meer dan de muilezels, kan belasten, dat zij veel minder voedsel noodig hebben en bovendien veel gewilliger zijn. Deze dieren zullen voortaan als een nieuw transportmiddel bij de kavallerie worden ingevoerd.

Administratie en geneeskundige behandeling.

Door de zorg van den kwartiermeester van den staf, geschiedt de aankoop van paarden en fourrages, terwijl aan de officieren, die met de administratie te velde

zijn belast, alles wordt toegezonden wat tot verpleging van de troepen noodig is. Onder toezigt dezer officieren staat het geheele personeel van den trein, dat meerendeels geen militairen zijn en ook niet door kontrakten aan de regering is verbonden.

Tot vervoer der bagage worden gebezigd stevige, doeltreffend ingerigte wagens, waarvan de bodem met zink of blik beslagen en met een 12tal waterdichte, onderling evenwijdige pijpen van 3 duim middellijn bedekt is, zoodat de geheele toestel als ponton kan worden gebruikt.

Boven op de wagens zijn bogen, waarover een linnen kleed wordt vastgemaakt; een hulpdissel en een ijzeren as hangen naast den wagen en daaronder 2 sterke waterremmers. Verder behooren bij iederen wagen, als voorraad, een kleine as, moeren, schroeven, spijkers, hoefijzers, leder en de noodige veldgereedschappen.

Elke bespanning bestaat uit 6 ezels, die twee aan twee voor elkander worden geplaatst; dit aantal wordt echter dikwijls bij het doortrekken van bergachtig terrein vermeerderd, en soms tot 10 à 12 paar gebracht, wanneer men eene breede rivier moet overtrekken. De voorste ezels hebben dan al vasten voet aan de overzijde, terwijl de wagen, met behulp van goede zwemmers, te water wordt gebracht, om het omslaan te beletten. Zulke overtochten worden door den kwartiermeester geleid; hij zoekt de geschiktste punten van de rivier uit, en draagt vooral zorg dat de belasting van den wagen niet te zwaar is. Een zeker aantal ezels wordt als reserve medegevoerd om gewonde of onwillige dieren te kunnen vervangen. In den regel staan 10 à 12 wagens onder toezigt van een wagenmeester, die ze in de legerplaats tot een zoogenaamde *carral* of wagenburgt formeert.

In de forten staan alle werkplaatsen en arbeiders onder de bevelen van den kwartiermeester. Op vertoon der kompagnies-requisitiën, die door den 2^{den} sergeant opgemaakt en door den kompagnies- en garnizoens-kommandant geteekend worden, geeft hij de fourrages en de kleeding uit, en gelast de herstellingen aan gebouwen.

De rations fourrages en levensmiddelen zijn ruim berekend. Een ration fourrage bestaat uit 12 pond haver of maïs, en uit zooveel hooi als het paard gebruiken wil. Van de levensmiddelen houdt men altijd veel over; dit wordt tegen betaling ingeleverd en het bedrag in de kompagnieskas gestort, om daarvoor boeken, tabak, vruchten enz. aan te schaffen.

Bij een zuinige administratie kan eene kompagnie tot 800 dollars besparen, waarvan dan een groot gedeelte tot het geven van feesten wordt gebruikt. Het ration campagnevivers bestaat uit 1,8 pd. meel, 1 pd. rundvleesch, $\frac{3}{4}$ pd. spek, terwijl voor 100 man worden gegeven 6 pd. koffij, 12 pd. suiker, 12 pd. boonen rijst, 1 pd. stearine kaarsen, 6 pd. zeep en 4 maten azijn. Voor het zout is geen bepaalde hoeveelheid opgegeven.

Om den anderen dag wordt vleesch of spek, en rijst of boonen uitgegeven. In het garnizoen wordt meel uitgereikt, waarvoor de regimentsbakkerij een brood van hetzelfde gewigt geeft; de 4 oncen meel, die men daarvan overhoudt, strekken voor de kosten van bakken. Te velde geeft men voor het ration meel 22 oncen beste beschuit.

Op aanvraag van den officier van gezondheid worden gedroogde vruchten, ingemaakte augurken en geperste groenten uitgereikt, hetgeen vooral op marsch veelvuldig plaats heeft, daar, in het bijzonder, groenten een behoedmiddel tegen scheurbuik zijn. In zeer enkele gevallen geeft men brandewijn of thee, bijv. na zeer vermoeijende marschen, bij gemis aan goed drinkwater, of wanneer er in het water moet gearbeid worden.

Om de 5 maanden sluit de kwartiermeester zijne rekeningen af, laat die om het half jaar inventariseren en verantwoordt alsdan de beschadigde of onbruikbare artikelen met eene verklaring van eene commissie van 5 officieren. Afgekeurde paarden of muilezels worden aan den meestbiedende verkocht en de opbrengsten in de kas van den kwartiermeester gestort.

De geneeskundige dienst is opgedragen aan een gezondheidsstaf, bestaande uit: een chef met den rang van generaal, geneesheeren 1^e klasse (majoor) van 15 jaren dienst, geneesheeren 2^e klasse van 10 jaren dienst (kapiteins), geneesheeren 3^e klasse (luitenants) en hospitaal-intendanten (adjudanten-onderofficieren). De rang van luitenant-geneesheer wordt alleen verkregen door hen, die aan een streng, theoretisch en praktisch examen hebben voldaan.

Bovendien moeten alle geneesheeren tot aan den rang van majoor, alle 5 jaren een examen afleggen, ten bewijze dat zij op de hoogte zijn gebleven van de vorderingen op het gebied der geneesleer en der medicijnen.

De geneesheeren worden zoodanig bij de verschillende troepenafdeelingen verdeeld, dat de oudste en de gehuwde in de groote garnizoenen zijn geplaatst. Bij groote troepenvereeningen, worden ook hoofdofficieren met de dienst belast.

Over het algemeen zijn de militaire artsen zeer kundig en verstaan hun vak grondig; als chirurgen staan zij vooral in bekwaamheid met de beste in Europa gelijk; men vindt er talenten onder, aan welke men belangrijke ontdekkingen te danken heeft, zooals o. a. Dr. *HAMMOND*, die zelfs zijn leven in gevaar bracht bij zijne onderzoekingen in de organische scheikunde, en zijn verlof gebruikte om professor *LIEBIG* te München over zijne proeven te raadplegen.

De hospitalen zijn zeer doeltreffend ingerigt en voorzien van al het noodige tot verpleging van zieken; de vertrekkende en ijzeren nachtlegers, die met gordijnen tegen de muskieten behangen zijn, worden zeer zindelijk gehouden. De zieke wordt met de meeste zorg behandeld, en men verschaft hem alles wat hij tot herstel noodig heeft in ruime mate, zelfs de fijnste wijnen en likeuren. Moge de soldaat in dienst streng, ja bijna ruw bejegend worden, daar ondervindt hij eene liefdevolle behandeling en opregte genegenheid van zijne geneesheeren.

De gezondheidstoestand van het leger is in het algemeen voortreffelijk; trouwens verzuimen de geneesheeren geene pogingen, om de manschappen door allerlei behoedmiddelen voor ziekten te bewaren.

In elk hospitaal is een meteorologisch observatorium, waar de intendant 5 maal daags waarnemingen doet met den barometer, thermometer en hygrometer, verder betreffende de sterkte en rigting van den wind, den tijd van duur en de hoeveelheid gevallen regen of sneeuw, en omtrent alle verschijnselen, die eenigen invloed op temperatuur of weersgesteldheid kunnen hebben. Uit de

daarvan opgemaakte tabellen, die maandelijks naar Washington worden opgezonden, leert men het klimaat en de gezondheid van het land kennen, en strekt dit tot het doen in acht nemen van de noodige voorzorgmaatregelen bij troepenbewegingen. — Voorts maakt de intendant eene verzameling van voorwerpen uit het gebied der zoölogie, botanie en mineralogie, waarvan exemplaren in het museum van het *Smithsonian-Instituut* worden bewaard.

Ook te velde wordt al het noodige, zoo ter verpleging van zieken, als tot het doen van wetenschappelijke waarnemingen voor eene ambulance medegenomen.

De *brancards*, waarvan men zich bij de *skouts-togten* bedient, zijn voorzien van zeer lange draagstangen en worden door muilezels gedragen.

Vechtwijze der Indianen.

De meeste Indianen horden zijn lafhartig en verraderlijk. Nimmer durven zij een gevecht aannemen dan onder begunstiging van het terrein of andere voordeelen. Hunne aanvallen bestaan altijd uit overvallingen; gelukken die niet, dan gaan zij ijlings op de vlugt. Dagen lang vervolgen zij karavanen of zwakke troepenafdeelingen op groote afstanden; men bespeurt daarbij niets van hen, dan af en toe een enkelen ruiter, die zich op een hoogte vertoont om zijne prooi te bespieden, en zóó spoedig verdwijnt, dat er geen tijd overschiet om hem met het gewapend oog waar te nemen. Nadert men een punt dat voor den aanval hunnerzijds geschikt is, dan verschijnen zij pijsnel van alle zijden.

Tot den aanval op een legerplaats bedienen zij zich altijd van den nacht. Vooraf kruipen eenige jonge Indianen, als slangen, tusschen de keten van schildwachten door, snijden daar zooveel *lariats* af, als mogelijk is, en trachten schrik onder de grazende paarden en muilezels te brengen, door er eenige losse *pony's* op af te zenden. Is eenmaal wanorde onder de paarden gebracht, dan loopen deze verwilderd door het achteraanlingeren van de pinnen, tusschen de tenten en brengen de grootste verwarring te weeg. Op dat oogenblik, als de zoogenaamde *stampide* den hoogsten graad bereikt heeft, wordt de aanval onder een vreeselijk geschreeuw ondernomen, en zoo hij gelukt, alles vermoord en afgemaakt wat nog teeken van leven geeft.

Menige karavaan, en in het bijzonder de landpost naar Californië, werd op die wijze overvallen en den wolven ten prooi gelaten.

Worden zij zelve aangevallen, dan verwijderen zij zich zoo snel mogelijk om een doorsneden terrein te bereiken, van waar zij, achter een schuilhoek, den aanval door hun goedgerigt vuur afslaan, of den vijand tot een ongeregeld gevecht trachten over te halen, ten einde enkele kavalleristen te omsingelen en af te maken met hunne pijlen, welke zij ongelooflijk snel en met veel juistheid in vollen gang weten te schieten.

De volgende beschrijving eener expeditie kan tot een overzicht strekken van hetgeen over de vechtwijze van beide partijen is gezegd.

In het jaar 1857 hadden de Chayennes onderscheidene karavanen van emigranten aangevallen en alles vermoord wat onder hun bereik kwam. Eindelijk

werden zij zoo stoutmoedig, dat zij de grenzen van Boven-Kansas en zelfs het destijds zwak bezette fort Kearney, aan de Plata-rivier, bedreigden. Toen werd aan den overste SUMNER opgedragen dien stam te vervolgen en zoo mogelijk tot onderwerping te brengen. Hij kreeg tot dat einde bevel om met 5 kompagnïën van het 1^e regiment kavallerie en 5 kompagnïën van het 6^e regiment infanterie, langs den Plata-weg naar het fort Lazaine op te rukken, van daar op den zuidelijken oever van de Plata-rivier over te gaan en bij het oude fort St. Brain eene legerplaats te betrekken. Hier zou zich den 5den Julij bij hem vervoegen de majoor SEDGWICK, met 4 kompagnïën kavallerie van hetzelfde regiment, die daartoe den zuidelijker gelegen Santa-Fé-weg moest volgen en eerst bij Pueblo de los Angeles, de Arkansas-rivier zou overgaan.

Na eenige dagen rust genomen te hebben, trok de gezamentlijke magt de Plata-rivier over, om de schuilhoeken der Chayennes aan de Boven-Kansas op te zoeken. Men nam voor 20 dagen levensmiddelen op muilezels mede, terwijl de wagentrein onder een sterk geleide naar het fort Lazaine werd gezonden, tot het afhalen van versche levensmiddelen, en van daar moest trekken op Ash-Hollow, aan de zamenvloeiing van de Noord- en Zuid-Plata, om nadere bevelen af te wachten.

Elke kompagnie kreeg 12 muilezels, waarvan er 2 met levensmiddelen voor de officieren, kookgereedschap en munitie-voorraad werden beladen. Bovendien voerde men het noodig aantal ossen mede; de bagage en de tenten liet men achter.

Eenige Pawnees en 5 Delawareen werden tot gidsen medegenomen en onder toezigt van een ouden grensjager, *French-Joi* genaamd, gesteld.

Met den meestmogelijken spoed zette men den togt voort; er werden marschen gedaan zooals ze in de krijgsgeschiedenis niet worden aangetroffen; op één dag legde men met de infanterie 50 Eng. mijlen af, en toen was het mulle zand de eenige rustplaats en had men bovendien gebrek aan het noodige drinkwater.

Eerst op den 31sten Julij kwamen de troepen in de nabijheid van den vijand; onder beveiliging van dubbele wachten werd de nacht, onder een zwaren regen, rustig doorgebracht; de Indiaansche gidsen dansten toen den ganschen nacht, onder eentoonig gehuil, hun' krijgsdans, ten bewijze dat zij nabij den vijand waren.

Den volgenden morgen rukte men in 5 kolonnes op, in de rigting van den Salomonsvork (een arm van den Kansas), en toen men die kleine rivier tot op 6 mijlen genaderd was, kwamen de gidsen berigt brengen dat een talrijke vijand aan de rivier stond. De infanterie was op dat oogenblik nog 2 mijlen achter.

De overste SUMNER liet dadelijk halt maken; de officieren werden voorgeroepen om de noodige orders te ontvangen, harnachement en wapens werden nog eens nauwkeurig nagezien en daarop rukten de kolonnes, op deploijementsafstand, in sterken draf vooruit.

Weldra zag men den vijand.

Op eene nabijgelegen vlakte wemelde het van Indianen, die zich onmiddellijk in eene lange linie formeerden en met vooruitgeschoven vleugels op de kavallerie kwamen aanrijden. De overste SUMNER liet het centrum en de linker kolonne deploijeren, en de rechter kolonne regts front maken, zoodat de stelling een

regten hoek vormde. Hij wilde daardoor eene overvleugeling van den dubbelsterken vijand tegengaan.

De Indianen, in hunne phantastische oorlogskleeding, naderden tot op 50 passen; onwillekeurig nemen de kavalleristen de karabijn om aan te leggen, maar de overste SUMNER gaf bevel de sabel te trekken, en op dat kommando schitterden tegelijk 250 klingen in den helderen zonneshijn. Dit bragt zulk een schrik bij de Indianen te weeg, dat er weifeling ontstond; hunne linie maakte eene flankbeweging links, naar de zijde van den terugtogt. Op dit oogenblik deed de kolonne den aanval onder een luid hoerah in gestrekten galop, terwijl de overige kompagnïen eene regtsche frontverandering deden, om den aanval in die rigting te kunnen ondersteunen.

De vijandelijke linie was gebroken en ging onmiddellijk tot een verwarde vlugt over. Hier kwam nu het voordeel van de vlugge en sterke paarden te pas, waardoor men de Indianen tot onder het schot der revolvers kon bijblijven, en tot 5 à 7 mijlen ver vervolgen. Nu en dan viel er wel een doode of gewonde door de vijandelijke pijlen, maar van de Indianen werden 57 lijken achtergelaten, die door de achter de kolonne rijdende Indiaansche gidsen in stukken werden gehouwen.

De kavallerie verzamelde zich weder achter de rivier, waar intusschen de infanterie was aangekomen en het bivouak betrokken had. Den volgenden dag werden de 12 dooden, die men verloren had, begraven, en begon men eene schans te bouwen, waarin eene kompagnie infanterie met de gewonden zou achterblijven. De togt werd toen verder voortgezet; het eerst bereikte men de in haast verlatene legerplaats der Indianen, waarin een groote voorraad vleesch en vele kostbare pelsen werden gevonden. Alles werd verbrand, dewijl lastdieren ontbraken om iets te kunnen medenemen. Men gebruikte hier de laatste koffij en het overgebleven brood; van nu af werd de soldaat op het dubbele ration vleesch gebragt, waarbij echter niet eens het noodige zout kon worden gegeven. Toch werd de vervolging voortgezet, totdat het door de Indianen belegerde fort Bent bereikt en ontzet was. Ware de krijgstucht niet zoo streng en de zestigjarige overste SUMNER minder bemind bij den troep geweest, dan had men gewis mouterij en opstand moeten verwachten van troepen die gedurende 4 weken aan de grootste ontberingen waren blootgesteld. Eindelijk werd een wagentrein met levensmiddelen en kleeding bij het fort Learenworth bereikt, en spoedig was nu al het geledene vergeten. Bij den geheelen troep was geen enkele schoen meer heel te vinden, en evenzoo was het met de overige kleeding gesteld. Hoewel het nu nog zes weken duurde eer men den nacht onder tenten doorbragt, waren de manschappen weder tevreden en opgeruimd, en werd er des nachts gezongen en gedanst, onder het genot van den tabak, dien men zoo lang had moeten missen.

Algemeene opmerkingen.

Uit het voorafgaande ziet men, dat de werkkring der Amerikaansche kavallerie zeer uitgebreid is, en als het ware eene voortreffelijke oefenschool uitmaakt tot het vormen van uitmuntende ruiters en soldaten. De man leert daarin de

waarde beseffen van schijnbaar kleine dienstverrigtingen, die hem aanvankelijk zeer onbeduidend voorkomen, maar later van het grootste belang kunnen zijn; hij maakt er zich gemeenzaam met kleine kunstgrepen, die hem veel moeite en werk besparen en voor schade behoeden.

Zoo komt het hem in den beginne onbeduidend voor, dat de paardendeken met zooveel zorg moet worden gevouwen en tegen de minste onreinheid of harde plekken behoort bewaard te blijven, en toch kan het verzuim daarvan zijn paard, na een sterken rid van een paar uren, onbruikbaar maken.

Met de meeste naauwgezetheid moet hij voor de gezondheid van zijn paard leeren waken; vooral de rug vereischt eene zorgvuldige behandeling. Is die door een sterken rid verhit, dan moet de huid met koud water afgekoeld en onmiddellijk daarna bedekt worden, om het ontstaan van zadelbulten, die dikwijls door de werking der zonnestralen ontstaan, te voorkomen. De deken moet steeds met gelijke punten, en niet meer dan zesdubbel, zoodanig onder den zadel gelegd worden, dat de vrije beweging der schouders niet belemmerd wordt en dat het zwaartepunt van den zadel in het midden van het ligchaam tusschen de vier beenen is geplaatst.

Het rijpaard mag alleen door sporen worden gestraft, doch nimmer door hand- of zweepslagen. Alleen de piqueur mag daarvan in de manège gebruik maken. Het paard moet het volste vertrouwen in zijnen meester hebben en voor geene beweging van handen of armen bevreesd zijn. Ook moet de ruiter de gangen van het paard, vooral bij lange marschen, dikwijls afwisselen; bij eene goede regeling van een en ander, zal hij gemakkelijk 150 Eng. mijlen in 2 dagen kunnen afleggen, zonder het sterk te vermoeijen. Insgelijks behoort de ruiter bijzonder geoefend te zijn om zijn paard zonder gevaar over eene diepe en breede rivier te brengen. Voornamelijk het uitzoeken der punten, waar men den stroom moet in- en uitgaan, behoort met veel omzigtigheid te geschieden, opdat het paard zich niet aan de scherpe steenen kwetse en gedurende het zwemmen niet te sterk vermoeid of angstig wordt.

Eindelijk heeft de ondervinding geleerd, dat, bij het dikwerf ontberen van het noodige voedsel, het kaauwen van tabak een uitmunten hulpmiddel is om honger en dorst tegen te gaan, en dat het gebruik daarvan bij lange togten, niet te zeer kan worden aanbevolen, opdat de soldaat steeds in een opgewekten toestand voor den vijand verschijne.

VERKLARING DER AFBEELDING.

Fig. 1. *Geopende kamer der Sharpsharabijn.* — A. Beugel. — B. Sluitstuk of schijf. — C. Patroon. a. Zondkanaal. b. Scherpe kant tot het afsnijden van het patroonpapier. — D. Uitholling tot het doorlaten der patroon.

Fig. 2. *Opgerolde lariat.* — A. Piketpijn. — B. Vrijdragende ring. — C. Ring waaraan het touw bevestigd wordt.

Fig. 3. *Mexikaansche zadel.* — AA. Kruisband waarmee de zadel wordt vastgehouden en waaraan de singel bevestigd is. — BB. Caoutchouc-mantel. — C. Poetszak.

PROEVE VAN AFSTANDMETERS DOOR *H. C. VAN GHEEL GILDE-*
MEESTER, KAPITEIN DER INFANTERIE.



De afstand van eenig verafgelegen voorwerp, van uit elk willekeurig standpunt, enkel door middel van een daartoe ingerigt werktuig, naauwkeurig te meten, — zonder het uitzetten van eenige basis hoegenaamd, zonder de grootte van het voorwerp, welks afstand men meten wil, te kennen, noch ook zonder verplicht te zijn de opmeting van uit een tweede standpunt te moeten herhalen, in één woord, zonder eenig ander hulpmiddel dan het werktuig zelf, dat bovendien gemakkelijk overal mede te nemen moest zijn, — is het vraagstuk waarvan ik mij de oplossing tot doel gesteld heb. Ik vermeen tot eene gewenschte uitkomst te zijn geraakt, en laat de beoordeeling daarvan aan den lezer over.

§ 1. *Gronden waarop de volgende afstandmeters berusten.*

In $\triangle ABC$ (Fig. 1), is $\angle ABC = 90^\circ$, $\angle BAC = \alpha$. Uit B beschrijft men met $BD = r$, zijnde $BD > BC$, den cirkelboog DD' , maakt $AE = EF = FG = GH$ enz., en trekt uit E, F, G, H enz., de lijnen EL' , FM' , GN' , HO' enz. evenwijdig aan AC, en uit het hoekpunt B de lijnen BK, BL, BM, BN, BO, enz., naar de snijpunten K, L, M, N, O, enz. der evenwijdige lijnen met den cirkelomtrek. Deze lijnen BK, BL, BM, BN, BO, enz. vormen elk afzonderlijk een zekeren hoek β met AB; onderstelt men nu den kwartcirkel DD' een in graden verdeelden limbus te zijn, dan zullen de verschillende waarden van die hoeken β daarop van uit het punt D afgelezen kunnen worden. Nu heeft men voor de afstanden AB, EB, FB, GB, HB, enz.

$$\left. \begin{array}{l}
 AB : BK = \sin BKA : \sin BAK \\
 EB : BL = \sin BLE : \sin BEL \\
 FB : BM = \sin BMF : \sin BMF \\
 GB : BN = \sin BNG : \sin BGN \\
 HB : BO = \sin BOH : \sin BHO \\
 \text{enz.} \qquad \qquad \text{enz.}
 \end{array} \right\} \dots \dots \dots (1).$$

De laatste termen dezer evenredigheden zijn alle gelijk $\sin \alpha$. De tweede termen zijn alle gelijk r . De derde termen worden als volgt:

$$\begin{aligned} \sin BKA &= \sin BKC = \sin [\angle BAK + \angle ABK] = \sin [\alpha + \angle ABK] \\ &\text{en eveneens wordt} \\ \sin BLE &= \sin [\alpha + \angle EBL] \\ \sin BMF &= \sin [\alpha + \angle FBM] \\ \sin BNG &= \sin [\alpha + \angle GBN] \\ \sin BOH &= \sin [\alpha + \angle HBO] \\ &\text{enz.} \qquad \qquad \text{enz.} \end{aligned} \quad (2).$$

Voor de eerste termen der evenredigheden van de formule (1), zijnde de gevraagde afstanden, de letter x nemende, en voor de hoeken ABK , EBL , FBM , GBN , HBO , enz. der formule (2) de aangenomen letter β in de plaats stellende, geraakt men tot den algemeenen vorm:

$$x = r \frac{\sin(\alpha + \beta)}{\sin \alpha} \quad (5),$$

waarin nu allen waarden, uitgenomen die van x en van β standvastig zijn. Om zich te overtuigen dat de onderscheidene waarden voor β , genoeg onderling verschil zullen opleveren, om daaruit met de formule (5) de verlangde afstanden x nauwkeurig te kunnen berekenen, neemt men bijv. de waarde van $\sin(\alpha + \beta)$ uit de formule (5), zijnde

$$\sin(\alpha + \beta) = x \frac{\sin \alpha}{r} \quad (4),$$

en stelt hierin $r = 0,2$ Ned. el en $\alpha = 40''$ als onveranderlijke waarden, en neemt voor x achtereenvolgens 1000, 900, 800 N. el enz., dan verkrijgt men voor β , op:

1000 N. el. $\beta = 73^{\circ}59'57''$ verschillen	500 N. el. $\beta = 29^{\circ}06',7$. . . 6°
900 " $= 60^{\circ}46'55''$. . . 15°	400 " $= 22^{\circ}49'18'',46$. . 6°
800 " $= 50^{\circ}52'50'',76$. . 9°	500 " $= 16^{\circ}54'41'',9$. . 5°
700 " $= 42^{\circ}44'57$. . . 8°	200 " $= 11^{\circ}10'53'',85$. . 5°
600 " $= 33^{\circ}54'41'',29$. 7°	100 " $= 5^{\circ}53'51'',66$. . 5°

Veroorlooft de inrigting van den limbos om de waarde van β tot in minuten af te lezen, dan zullen de gevraagde afstanden minstens nog tot in derde deelen van Ned. ellen, met juistheid berekend kunnen worden, terwijl hier de nauwkeurigheid niet als naar gewoonte afneemt in omgekeerde reden met de te berekenen afstanden, daar de verschillen voor β aangroeijen, naarmate de afstanden in grootte toenemen.

De verhouding van α tot r bepaalt het maximum van den afstand waarop men meten kan, want uit fig. 4 volgt $x = r \cot \alpha$. Is bijv. $r = 0,2$ N. el en $\alpha = 20''$, dan verkrijgt men nog op

2000 N. el. $\beta = 75^{\circ}51'13''$	200 N. el. $\beta = 5^{\circ}55'51''57$
1900 " $= 67^{\circ}6'10''56$	100 " $= 2^{\circ}46'45''94$

dus ook wederom voldoende verschillen.

Neemt men $r = 0,1$ N. el, dat wel het minimum is dat men r stellen kan, dan volgt uit $x = r \cot \alpha$ voor α ruim $20''$. Stelt men nu $\alpha = 20''$ dan verkrijgt men nog op

1000 N. el. $\beta = 75^{\circ}51'53''$	200 N. el. $\beta = 11^{\circ}10'53''44$
900 " $= 60^{\circ}46'52''$	100 " $= 5^{\circ}55'51''57$

Zoo men nu (fig. 1) uit de punten K, L, M, N, O, enz. lijnen trekt evenwijdig aan BD' , als bijv. KK' , LL'' , MM'' , enz., dan heeft men in de reghoekige driehoeken AKK' , ELL'' , enz., allen onderling gelijkvormig zijnde, ook de hoeken $AKK' = ELL'' = FMM'' = \text{enz.} = 90^{\circ} - \alpha$.

Op hetgeen tot hertoe gezegd is, berust de inrigting van den eerstvolgenden afstandmeter.

Maar uit fig. 1 volgt ook nog $\angle ACB = \angle EL'B = \angle FM'B = 90^{\circ} - \alpha$. Kan men de juiste ligging van het punt C en van het punt O' bepalen, dan kan men ook de tusschenpunten L', M', N' vinden, want de driehoeken ABC, EBL', FBM' enz. alle gelijkvormig zijnde, zullen voor $AE = EF = FG = GH$ ook de afstanden $CL' = L'M' = M'N' = N'O'$ zijn moeten, en hierop berust de inrigting der volgende afstandmeters.

Het is noodig hierbij in aanmerking te nemen, dat het ter berekening der verlangde afstanden een hoofdvereischte is, dat men bij het gebruik dezer afstandmeters naauwkeurig viseert. Daartoe viseert men niet op het voorwerp zelf, maar op de lijn door deszelfs uiterste grens tegen de lucht of tegen eenig ander voorwerp gevormd, even als voor soortgelijke waarnemingen op groote afstanden gebruikelijk is. Deugdzaame kijkers zijn dus onmisbaar. Het meest zal daarbij in aanmerking komen de zoogenaamde hoornkijker, door den Sardinischen majoor-ingenieur Panno, eenige jaren geleden uitgevonden, en destijds vermeld in de verslagen van het Natuurkundig genootschap te Arnhem.

§ II. Afstandmeter voor afstanden beneden de 2000 N. el met 2 kijkers.

Het werktuig, in fig. 2 voorgesteld, bestaat uit een kwartcirkel a in graden verdeeld. In het middenpunt E bevindt zich een spil om welke de wijzer b bewegen kan, aan zijn uiteinde van een nonius voorzien.

Aldaar is in den wijzer wederom een andere spil e (zijnde $eE = r = 0,2$ N. el), niet aan dien wijzer, maar aan een liniaal of regel d bevestigd. Deze regel d wordt door de stang c van gelijke lengte als b in eene steeds aan de lijn AB evenwijdige rigting gehouden. Op de spil e die aan 'de parallel d is vastgehecht, bevindt zich een verticale spiegel, waarvan de horizontale

projectie met de as CD van de parallel d een hoek van $45^\circ + \frac{1}{2}\alpha$ maakt [zijnde $\tan \alpha = \frac{1000}{r}$, zoo men tot 1000 N. el, en $\tan \alpha = \frac{2000}{r}$, zoo men tot op 2000 N. el meten wil] en waarvan het spiegelvlak naar C is gekeerd, en gelegen in het verlengde van de as der spil e .

Aan de parallel d is bij C een kijker bevestigd, inwendig van een vertikalen rigtdraad voorzien, en waarvan de optische as volgens de lijn CD gelegen is, en dus op het verlengde van de as der spil e in den spiegel gericht.

In F bevindt zich een soortgelijke kijker, met zijn as gericht volgens FG.

Het werktuig op een voetstuk geplaatst en horizontaal gesteld zijnde, rigt men eerst met den kijker bij F, tot men het voorwerp P, waarvan men den afstand kennen wil, volgens FG ziet. Daarna viseert men door den kijker bij C geplaatst, en beweegt de wijzer tot men met dezen laatsten kijker, hetzelfde voorwerp P volgens Ce en eP ziet. Daarvoor is aan den wijzer eene schroefbeweging aangebragt, even als bij den gewonen sextant, welke toestel als bekend zijnde, in de teekening duidelijkheidshalve is achterwege gelaten. De beweging van den wijzer eE regelt de beweging van de parallel en den daaraan verbonden kijker, welks optische as in den spiegel steeds onder denzelfden hoek $90^\circ - \alpha$ teruggekaatst wordt. De hoek eEG is de waarde van β .

Den afstand x van het punt E op het werktuig tot aan het voorwerp P, vindt men met de formule (§ 3, van § 1),

$$x = r \frac{\sin(\alpha + \beta)}{\sin \alpha}.$$

Men kan ook den spiegel en den kijker bij C beiden weglaten, maar dan dient men onder tegen de parallel een dergelijken kijker te plaatsen, welks optische as door het verlengde van de as der spil e gaande, onder $90^\circ - \alpha$ op CD staat.

Hoe de spiegel in den vereischten stand op de parallel aangebragt moet worden, zal in § V volgen.

§ III. Afstandmeter voor oorlogsgebruik.

Dit werktuig is in fig. 5 voorgesteld. Het is eene gewijzigde inrigting van fig. 2, en bestaat uit een basis ABCD, lang 0,28 N. el, breed 0,03 N. el en ter dikte van 0,01 N. el, waarin over de lengte een sleuf is, waardoor de regel EFGH heen en weder kan verschoven worden. Dit verschuiven kan men ook bewerkstelligen door middel eener schroef zonder einde a , ter lengte van AB en in diezelfde rigting midden onder het werktuig aangebragt. In de teekening ziet men EFGH gedeeltelijk uitgehaald en

op dezen beweegbaren regel volgens FF' de horizontale projectie van een vertikalen spiegel *b* aan dezen regel verbonden, terwijl FF' met de as van dien regel, een hoek van $45^\circ + \frac{1}{2}\alpha$ maakt.

Volgens II' loopt onder 45° met de reeds genoemde as, de horizontale projectie van een vertikalen spiegel *c* op de basis ABCD bevestigd, zoodat de vrije beweging van den regel EFGH daardoor niet belemmerd wordt.

Volgens KK' loodregt op de as van den beweegbaren regel, loopt de as van een kijker, die inwendig voorzien is van een vertikalen rigtdraad.

Beide spiegels *b* en *c* staan met de spiegelvlakken naar elkander toegekeerd, en iets hooger dan de basis om het aflezen der schaal niet te belätten. De spiegel *c* is een kimspiegel, de onderste helft gevoelied. Met den kijker viseert men door het bovenste of ongefoeliede deel van den kimspiegel *c* volgens KL', totdat men het voorwerp P, waarvan men den afstand kennen wil, op den rigtdraad waarneemt, en verplaatst gelijktijdig den spiegel *b* zóólang tot men hetzelfde voorwerp P door den spiegel *b* in het gevoeliede deel van *c* volgens M'M en ML mede op den rigtdraad teruggekaast ziet. Uit den afstand LM waarop zich de spiegel *b* dan van den spiegel *c* bevindt, verkrijgt men den afstand van het punt P, daar $x = LM \times \cot \alpha$ is.

Maar om bij het gebruik te velde alle mogelijke berekeningen te kunnen vermijden, is op de basis langs den beweegbaren regel, eene tot in strepen verdeelde schaal, lang 0,2 N. el, aangebragt, in verband met een nonius op dien regel gesteld. De nonius is lang 0,042 N. el, in 20 deelen verdeeld, en zijn nulpunt bevindt zich voor het midden van spiegel *b*. Het nulpunt der schaal stemt overeen met het midden van spiegel *c*. Met den nonius leest men nu den onderlingen afstand van beide spiegels tot in tiende deelen van strepen.

Is het werktuig bestemd om tot 1000 N. el te meten, dan wordt de stand van den spiegel *b* zoo geregeld, dat men bij een onderlingen afstand van 0,2 N. el der spiegels *b* en *c*, met den kijker het op 1000 N. el. afstand gelegen voorwerp in beide deelen van spiegel *c* op den rigtdraad waarneemt; dan zal men bij het meten van afstanden, het aantal strepen op de schaal aangeduid, met vijf moeten vermenigvuldigen, om den overeenkomstigen afstand tot in halve N. ellen naauwkeurig te verkrijgen.

Wilde men het werktuig inrigten om daarmee tot op 2000 N. el te kunnen meten, dan moet de stand van spiegel *b* ook daarnaar geregeld zijn, en zal bij het meten van afstanden, het aantal strepen op de schaal gelezen, met tien moeten vermenigvuldigd worden om den overeenkomstigen afstand tot in N. ellen te kennen.

Het werktuig behoort van metaal vervaardigd te wezen, maar de schaal

en de nonius beiden van zilver, zooals dit bij zaksextanten gebruikelijk is. Ter beveiliging van het werktuig maakt men om hetzelfde een kastje. De wijze waarop men zich van den juisten stand des spiegels *b* verzekert, zal in § V volgen.

Men kan den kijker ook aanbrengen in het verlengde van de lijn LM tegen de zijde AD der basis. Men snijdt dan het ongefoeliede deel van den kimspiegel af, en keert het gevoeliede met het spiegelvlak naar AD. Hierdoor kan men het werktuig gemakkelijker op zak dragen, maar daarentegen is het minder raadzaam voor het gebruik.

§ IV. *Beschrijving van een afstandmeter voor alle afstanden.*

De inrigting van dit werktuig berust mede op hetgeen bij fig. 1 gezegd is. De fig. 4 stelt het bedoelde werktuig voor, zijnde EFGH een massieve houten regthoek als basis, waarvan de zijden EF en GH elk 1,5 N. el en EH en FG elk 0,5 N. el lang zijn. Deze regthoek ter dikte van 0,5 N. el, moet vervaardigd zijn uit goed droog en tevens hard hout, ineengewerkt zooals dit voor teekenplanken gebruikelijk is, ten einde het verbuigen of kromtrekken te verhoeden. In deze basis loopen twee evenwijdige sleuven, waarin de metalen regels *a* en *b*, elk breed 0,1 N. el, terwijl *a* lang 1,1 N. el en *b* lang 1,5 N. el is. Het verschuiven dezer regels *a* en *b* door de sleuven, wordt bewerkstelligd met de schroeven *f* en *g*.

De optische as van een kijker bij K tegen de basis bevestigd, loopt volgens KK'. Deze kijker is inwendig van een stel kruisdraden voorzien, en naauwkeurig gecentreerd. Een der kruisdraden staat loodregt op het vlak van de basis, en de tweede snijdt den eerste in zijn midden onder 45°. Bij het viseren met den kijker bedient men zich van den vertikalen rigtdraad om er de voorwerpen op te brengen.

Op de basis bevinden zich vijf spiegels in vertikalen stand. Hunne horizontale projectieën ziet men gemerkt n°. 1, n°. 2, n°. 3, n°. 4 en n°. 5. Van n°. 1 is slechts de onderste helft gevoelied. De overige spiegels zijn geheel gevoelied, en n°. 3 en n°. 5 zijn elk even groot als het gevoeliede deel van spiegel n°. 1.

Het verlengde van KK' ontmoet in C den spiegel n°. 3, welke door middel van de schroef *e* naar boven verplaatst, en naar verkiezen ook weder in den vorigen stand teruggebracht kan worden. Is n°. 3 naar boven, dan ziet men door den kijker in n°. 1, terwijl men in beide gevallen ook nog tegelijkertijd door het ongefoeliede deel van n°. 1 volgens KP' ziet. Deze spiegels n°. 1 en 5 zijn aan de basis verbonden, en hunne horizontale projectieën loopen onder 45° met de assen van *a* en *b*, die vrij onder hen doorschuiven

kunnen. De lichtstralen uit den kijker komende, worden bij A en C regt-hoekig op AP' naar B en D teruggekaatst.

Spiegel n°. 2 staat bij B op het uiteinde van den regel *a* bevestigd, en weerkaatst den lichtstraal AB volgens BP'', waarover later in § V zal gehandeld worden.

Spiegel n°. 4 is bij D op het uiteinde van den regel *b* bevestigd, en kaatst den lichtstraal CD volgens DP''' terug. Deze n°. 4 staat op een spil bij D en heeft van achteren een cirkelsegment *c*, dat voor een gedeelte getand is, en waarop een schroefje zonder einde *d* werkt, om daarmede den hoek CDP''' te regelen.

Aan elk der beide regels *a* en *b* is een nonius van zilver, waarmede men tot honderdste deelen van strepen aflezen kan [101 strepen in 100 deelen]. Om met slechts ééne schaal te kunnen volstaan, zijn beide nonieën zoo ingerigt, dat ze over elkander verschuiven kunnen. De schaal, ter lengte van 1 N. el, is op een dunnen zilveren regel aangebragt en bij het nulpunt op de basis vastgeschroefd.

Spiegel n°. 3, welke door de schroef *e* bewogen wordt, kan dien ten gevolge in vier onderscheiden standen gebragt worden.

1° *Stand*, als n°. 3 geheel beneden is; dan ziet men door den kijker boven langs n°. 3 door het ongefoeliede van n°. 1 volgens KP', en in n°. 3 en n°. 4 volgens KCDP'''.

2° *Stand*, als n°. 3 geheel naar boven is; dan is n°. 3 buiten werking en men ziet door den kijker volgens KP' en door n°. 1 en n°. 2 volgens KABP''.

3° *Stand*, als n°. 3 het ongefoeliede deel van n°. 1 bedekt; dan ziet men met den kijker door n°. 1 in n°. 2, en ook door n°. 3 boven langs n°. 4 naar L', in het verlengde van CD gelegen.

4° *Stand*, indien n°. 3 een weinig lager staat dan in den vorigen stand; dan ziet men door n°. 3 in n°. 4 en boven langs n°. 4 naar L'.

Nu bevindt zich in het verlengde van CD bij L' een vierkant met een stel metalen kruisdraden. Een dezer draden staat loodregt op de basis, en de andere snijdt den eersten in zijn midden onder 45°. Dit snijpunt is even boven n°. 4 zichtbaar. De stand dezer kruisdraden stemt overeen met dien in den kijker.

Bij L'' staat een soortgelijk vierkant met kruisdraden als bij L'. Daarbij behoort spiegel n°. 5, waarvan de horizontale projectie een hoek van 45° met KP' maakt. Door middel van de schroef *h* kan men n°. 5 een weinig naar boven brengen, zoodat men met den kijker door het ongefoeliede deel

van n°. 1 in n°. 5 ziet. De lichtstraal KD wordt dan volgens DL'' regthoekig op KP' teruggekaatst.

Het geheele werktuig rust op een voetstuk en kan zoowel in het horizontale als in het vertikale vlak gesteld worden, door middel van schroeven daarvoor bij het voetstuk aanwezig. Om het werktuig te beveiligen, kan men een kastje er om maken, mits het uitzigt der spiegels en het aflezen der nonieën daardoor niet belemmerd wordt.

§ V. *Het regelen van den stand van spiegel n°. 2, en het bepalen van den miswijzingscoëfficiënt γ .*

Men bezigt hierbij eene naauwkeurig opgemeten basis, ter lengte van 1000 N. el (1). De spiegel n°. 2 wordt voorloopig op den regel *a* zóó gesteld, dat de lijnen BP'' en KP' (Fig. 4) elkander op 100 N. el van het punt A snijden, als de schaal voor de plaats waar zich spiegel n°. 2 bevindt 0,1 N. el wijst. Nu regelt men den stand van spiegel n°. 2 op den regel *a* zoodanig, dat men bij 1 N. el op de schaal den afstand van 1000 N. el verkrijgt, en dat alle tuschenpunten van 0,1 N. el tot 1 N. el op de schaal met de overeenkomstige afstanden van 100 N. el tot 1000 N. el overeenstemmen.

Gebeurt het evenwel, dat men niet tot deze uitkomst kan geraken, terwijl men aan het werktuig zelf geen gebreken bespeurt, dan stelt men den regel *a* zóó dat n°. 2 op 0,1 N. el door de schaal aangewezen staat. Nu bevestigt men n°. 2 op regel *a* in zoodanigen stand, dat de lijnen KP' en BP'' (Fig. 4) elkander juist op 100 N. el vóór het punt A snijden. Daarna verschuift men den regel *a* tot dat de schaal 1 N. el voor den stand van n°. 2 aanwijst. Door den kijker viserende op een baak die op 1000 N. el afstand van A in de rigting AP' geplaatst is, moeten nu de lijnen KP' en BP'' elkander juist bij die baak snijden. Bemerkt men hierbij een zekere miswijzing of verschil $\pm \delta$, dan zal die fout over den geheelen afstand van 1000 N. el gelijk $\pm \frac{10}{9} \delta$ wezen, dat is per N. el gelijk aan $\pm \frac{1}{900} \delta$. Noemt men γ den miswijzingscoëfficiënt waarmede elken, door middel van het werktuig gevonden afstand vermenigvuldigd moet worden om tot den waren afstand te geraken, dan is $\gamma = 1 \pm \frac{1}{900} \delta$. De waarde van γ wordt op het werktuig aange-teekend.

Bij het werktuig in § III bedoeld, handelt men op gelijke wijze.

(1) Zie omtrent het regtstreeks opmeten eener basis, de *Geodesie* van den kolonel-ingenieur VAN KERKWIJK, 3^e druk, § 391, enz.

Bij het werktuig in § II beschreven, vindt men δ met behulp van de formule 3 van § 1, waarin men eerst $\beta = 5^{\circ}53'$ stelt. Op den voor x verkregen afstand stelt men een baak, brengt den wijzer op $5^{\circ}55'$, rigt den spiegel op die baak en bevestigt dan den spiegel aan de parallel. Vervolgens neemt men $\beta = 73^{\circ}52'$ en stelt andermaal een baak op den dienovereenkomstig door berekening verkregen afstand x , brengt den wijzer op $75^{\circ}52'$ en meet het verschil $\pm \delta$ waaruit de coëfficiënt γ gevonden wordt.

§ VI. *Gebruik van het werktuig als afstandmeter.*

Men stelt het werktuig (Fig. 4) naar goedvinden horizontaal of vertikaal. Afstanden kleiner dan 1000 N. el, meet men met de spiegels n°. 1 en n°. 2, terwijl n°. 3 daartoe in den tweeden stand (§ IV) gebragt wordt. Men viseert door het ongefoeliede deel van n°. 1 op het voorwerp P waarvan men den afstand kennen wil, en verplaatst spiegel n°. 2 tot men hetzelfde voorwerp P ook in het gevoeliede deel van n°. 1 op den vertikalen rigtdraad waarneemt. Met den nonius vindt men den afstand van n°. 1 tot n°. 2 gelijk l op de schaal aangewezen, en voor x of den gevraagden afstand tot het punt P vindt men in N. ellen tot in beide eerste decimaalcijfers naauwkeurig

$$x = 1000 l. \dots\dots\dots (1)$$

en den coëfficiënt γ voor de miswijzing (§ V) in aanmerking nemende

$$x = 1000 l \gamma. \dots\dots\dots (2)$$

De schaal is bij het nulpunt op het werktuig vastgeschroefd om de vrije uitzetting er van als gevolg der temperatuur niet te beletten. De lengte der schaal is berekend voor nul graden Celsius, en de uitzettingscoëfficiënt μ is er op aange teekend (1). Voor eene warmte van t graden Celsius, bij het opmeten waargenomen, wordt derhalve de formule (2) nu

$$x = 1000 l (1 + t \mu) \gamma. \dots\dots\dots (3).$$

De uitzetting door de nonieën ondergaan, vereischt geen verdere berekening. De nonieën zijn van gelijk metaal als de schaal. De lengten leveren derhalve standvastige verhoudingen op.

Is (Fig. 5) de afstand x van het voorwerp P grooter dan 1000 N. el, dan wordt spiegel n°. 3 in den *eersten stand* (§ IV) gebragt. In fig. 5 duiden A, B, C en D de plaatsing der spiegels n°. 1, 2, 3 en 4 en KC de as des kijkers aan. De spiegel n°. 4 wordt aan het uiteinde D der schaal CD zoodanig gesteld, dat P en zijn beeld tegelijkertijd op den vertikalen rigtdraad in den kijker waargenomen worden.

(1) Voor zilver is $\mu = 0,000019086$ volgens DAGUIN, *Physique théorique et expérimentale*, etc., Tome I^{er}, page 776.

Nu zoekt men ergens in den omtrek eenig punt P' dat binnen den afstand van 1000 N. el van het werktuig gelegen is, en verplaatst n°. 4 uit D naar D', totdat dit punt P' en zijn beeld tegelijkertijd op den vertikalen rigtdraad in den kijker waargenomen worden en teekent de lengte $CD' = m$ op.

Den afstand CP' meet men nu met behulp der spiegels n°. 1 en 2 als boven vermeld is. Stel dat deze afstand $CP' = n$ bevonden wordt, dan is (Fig. 5)

$$CP : CP' = CD : CD'$$

$$\text{of} \quad x : n = 1 : m \quad \text{en} \quad x = \frac{n}{m} \dots \dots \dots (4)$$

en voor n de in formule (5) gevonden waarde nemende, is

$$x = 1000 \frac{l}{m} (1 + l \mu) \gamma \dots \dots \dots (5),$$

waarin l de lengte AB' of de afstand van spiegel n°. 1 tot n°. 2 voorstelt.

Bij het gebruik van dit werktuig op kustbatterijen kan men, om den afstand van eenig vaartuig tot de batterij spoedig te vinden, den spiegel n°. 4 vooraf zóó stellen, dat $\frac{\gamma l}{m}$ eene standvastige waarde φ heeft en de afstand x zal alsdau genoegzaam naauwkeurig gevonden worden uit

$$x = 1000 \varphi l \dots \dots \dots (6)$$

zijnde l de afstand van n°. 5 tot n°. 4, zoodat deze laatste opmeting geen minuut tijd behoeft te kosten.

§ VII. Gebruik van het werktuig als sextant.

Het werktuig wordt horizontaal gesteld.

Om den hoek φ te vinden, die gevormd wordt door twee lichtstralen uit zeker punt D (Fig. 6), gaande naar de beide verwijderde voorwerpen P en V, zullen er drie gevallen in aanmerking komen: De hoek φ zal grooter, gelijk, of kleiner dan 90° zijn.

1° Voor $\varphi > 90^\circ$. In fig. 6 duiden de letters A, B, C en D wederom de plaatsen der spiegels n°. 1, 2, 5 en 4, aan, en KC de as van den kijker. Men stelt spiegel n°. 5 (in C) in den vierden stand (§ IV), zoodat men met den kijker door n°. 5 boven langs n°. 4 (in D) het punt P volgens DC op den vertikalen rigtdraad ziet; dan wordt n°. 4 door middel van zijn schroef zonder einde in den vereischten stand gebragt, opdat men door n°. 5 in n°. 4 ziende, ook in dezen laatste het punt V op den vertikalen rigtdraad waarneemt volgens CD en DV.

Zij CE het verlengde van de as des kijkers, E het punt waar het verlengde van DV die as snijdt, dan berekent men (§ VI) de lengte van CE, waardoor de beide zijden CE en CD van den regthoekigen driehoek ECD en dus

ook $\varphi = \angle VDP = 180^\circ - \angle EDC$ bekend wordt. Is hoek φ nabij 180° dan meet men hem in twee verschillende gedeelten op.

2° Voor $\varphi = 90^\circ$ zou men in het voorgaand geval bevonden hebben, dat het punt V in het verlengde CE van de as des kijkers gelegen was.

3° Zal $\varphi < 90^\circ$ ontstaan, indien het punt P bijv. ergens in V valt. Men berekent nu EC en E'C en vindt daarna $\varphi = \angle VDV = \angle EDC - \angle E'DC$.

Bij het berekenen dezer hoeken kan men, in plaats van het benaderen door reeksen, ook met vrucht gebruik maken van de volgende formules, waarin de waarden der onbekende hoeken uitgedrukt worden door

$$\frac{1}{2}(s \pm v) \text{ en } \operatorname{tang} \frac{1}{2}v = \frac{p-q}{p+q} \operatorname{tang} \frac{1}{2}s. \quad (1),$$

die men verkrijgt als men bij een driehoek de zijden p en q met den ingesloten hoek gelijk $180^\circ - S$ als bekend aanneemt, en het onderling verschil tusschen de beide onbekende hoeken gelijk v stelt. Bij de hier behandelde driehoeken, welke regthoekig zijn, is $s = 90^\circ$ en zijn de waarden der onbekende hoeken:

$$45^\circ \pm \frac{1}{2}v \text{ en } \operatorname{tang} \frac{1}{2}v = \frac{p-q}{p+q} \quad (2)$$

en daar CD of de kleinste zijde q in deze driehoeken gelijk 1 is, zijnde n°. 4 aan het uiteinde der schaal gesteld, zoo volgt hieruit voor de waarden der onbekende hoeken:

$$45^\circ \pm \frac{1}{2}v \text{ en } \operatorname{tang} \frac{1}{2}v = \frac{p-1}{p+1} \quad (3).$$

Is s zeer klein in de formule (1) dan is $\frac{1}{2}v$ bijna nul, daar altijd $S > v$ is. Dan verkrijgt men na behoorlijke herleiding

$$\operatorname{tang} (45^\circ + \frac{1}{2}v) = \frac{p}{q} \cdot \frac{1 + \frac{q}{p} \cot (45^\circ + \frac{1}{2}s)}{1 + \frac{p}{q} \cot (45^\circ + \frac{1}{2}s)} \quad (4)$$

waarvan de verdere vervorming afhankelijk is van de betrekking tusschen p en q . Deze formule (4) kan ook dienen voor 't geval dat de zijden bijna gelijk zijn, onverschillig welke waarde s moge hebben.

§ VIII. Gebruik van den afstandmeter als waterpas-instrument.

Het werktuig wordt vertikaal gesteld, zoodat de spiegels n°. 1 en n°. 5 boven, maar n°. 2 en n°. 4 onder zijn (Fig. 7). De letters A, B, C en D duiden de spiegels n°. 1, 2, 3 en 4 aan en KC de as des kijkers.

De spiegel n°. 3 wordt in den vierden stand (§ IV) gebragt en bij L onder het werktuig een bakje met kwik geplaatst, zoodat men door den kijker in spiegel n°. 3 de metalen kruisdraden, met hun in het kwikoppervlak ge-

vormd beeld, volmaakt in gelijke rigting met de kruisdraden van den kijker ziet. De as KC van den kijker en zijn verlengde CE zal nu volmaakt horizontaal loopen. Nu brengt men n°. 5 in den *eersten stand* (§ IV) en viseert met den kijker regtstreeks door het ongefoeliede deel van n°. 1.

§ IX. *Gebruik van den afstandmeter tot Geodesisch waterpassen.*

Het werktuig gesteld zijnde zooals in de vorige § gezegd is (Fig. 7), wijzigt men den stand van spiegel n°. 4, totdat men daarin het punt P waarneemt, waarvan men de betrekkelijke hoogte kennen wil. De snijding van den lichtstraal DP uit n°. 4 naar P gaande, zal ergens in E met het verlengde van de as des kijkers plaats grijpen. De afstand tot dit punt E of EC wordt berekend volgens § VI. Stel dat bevonden is $CE = p$, dan vindt men voor den toppuntsafstand z van het punt P, $z = \angle CDE$ en met de formule [5 van § VII]

$$z = 45^\circ + \frac{1}{2}v \quad \text{en} \quad \text{tang} \frac{1}{2}v = \frac{p-1}{p+1} \quad \dots \quad (1).$$

Laat (in fig. 9) A het standpunt zijn van den waarnemer, terwijl P het verwijderd punt schijnt te zijn, welk punt ten gevolge der straalbuiging in V, en niet in P ligt. Nu is VB het verschil in geodesisch waterpas dat men berekenen wil. De afstand $AP = q$ is volgens § VI gevonden. $AM = BM = R$ stelt den straal der aarde voor [6566705 N. el voor Nederland, zie *Geodesie*, § 545]. De refractiehoek $PAV = 0,08 M$, waarin $M = \angle AMB$ wordt derhalve uit $\triangle AMP$ gevonden, met behulp der formule [1 van § VII], en wordt

$$M = \frac{1}{2}(z - v) \quad \text{en} \quad \text{tang} \frac{1}{2}v = \frac{R - q}{R + q} \text{tang} \frac{1}{2}z \quad \dots \quad (2),$$

waarna VB op de gebruikelijke wijze opgelost wordt.

Is het punt P lager gelegen dan het standpunt, dan wordt het werktuig ook wel vertikaal gesteld (Fig. 8), met dit onderscheid, dat nu de spiegels n°. 1 en 5 onder, en n°. 2 en 4 boven komen. Spiegel n°. 5 wordt in den *eersten stand* (§ IV) en n°. 3 in F voor den kijker gebragt, waarna de stand van het werktuig zoodanig geregeld wordt, dat men door n°. 5 de kruisdraden [bij L'' in § IV, fig. 4 vermeld] en hun beeld in den kwikhorizont L, volmaakt in gelijke rigting met de kruisdraden van den kijker ziet. De toppuntsafstand van het punt P is nu $z = 180^\circ - \angle CDE$.

Met het bovenstaande heb ik willen aantoonen, dat de hier vermelde afstandmeters toereikend zijn voor militair gebruik, en voor de onderscheidene werkzaamheden waartoe de officier te velde zich van werktuigen bedienen moet, als: het in kaart brengen van allerlei terreinen, inzonderheid berg-

achtige, het aanleggen van militaire wegen door zulke terreinen, enz., dat vooral in onze O.-I. koloniën te pas komen kan, benevens het spoedig opmeten van afstanden zoo groot als klein, zoowel voor den vijand, als op kust-batterijen of bij een beleg, enz. Ik zal niet ontkennen dat er voor geodesisch gebruik afzonderlijk geen naauwkeuriger werktuigen bestaan, maar ik geloof daarentegen ook, dat geen andere werktuigen, bij genoegzame naauwkeurigheid voor militair gebruik, tevens tot zoovele doeleinden tegelijkertijd geschikt zijn, minder in prijs zullen kosten, bij mindere omslagtigheid in de behandeling. Ik twijfel er echter niet aan, of de door mij hier voorgestelde werktuigen blijven voor groote verbeteringen vatbaar, en het zal mij aangenaam zijn, indien ook anderen daaraan eenigen tijd en moeite te koste leggen, en er verder partij van trekken.

EENIGE BESCHOUWINGEN OVER DE KOGELBAAN.

A. Veronderstellen wij, dat de kogelbaan Akb (Fig. I) eene parabool is, en nemen wij verder aan:

cb (de valhoogte op den versten afstand) $= v$, $db_1 = v_1$, $fk = v_2$, enz.; het verschil in hoogte van het opzet (voor de afstanden Ab , Ae , Ag , enz.) en de hoogte van den korrel $= q$, q_1 , q_2 , enz.;

den afstand van vizier en korrel $= z$,

en de afstanden $Ai = ig = ge$ enz. $= a$;

dan vinden wij vooreerst, uit de vergelijking van de parabool ten opzichte van de assen XX_1 en IJJ_1 :

$$a^2 = p \times a_1 b_1 \quad \text{en} \quad 4a^2 = p \times ab$$

en dus $a_1 b_1 = \frac{1}{4} ab$.

Verder is:

$cb = v$, $de = \frac{3}{4}v$, $fg = \frac{1}{2}v$, $hi = \frac{1}{4}v$, en $b_1 e = \frac{3}{4}ab$, $gk = ab$, $li = \frac{3}{4}ab$.

Deze vergelijkingen van elkander aftrekkende, vinden wij voor de valhoogten:

$$v, v_1 = \frac{3}{4}(v-ab), v_2 = \frac{1}{2}(v-2ab), v_3 = \frac{1}{4}(v-3ab).$$

Uit de gelijkvormigheid der driehoeken Abe en BCD volgt:

$$q = \frac{zv}{4a}, q_1 = \frac{zv_1}{3a}, q_2 = \frac{zv_2}{2a}, q_3 = \frac{zv_3}{a};$$

hierin de waarden van v_1 , v_2 en v_3 , hierboven gevonden, gesubstitueerd, wordt:

$$q = \frac{zv}{4a}, \quad q_1 = \frac{z(v-ab)}{4a}, \quad q_2 = \frac{z(v-2ab)}{4a}, \quad q_3 = \frac{z(v-3ab)}{4a}$$

en dus:

$$q : q_1 : q_2 : q_3 = v : v-ab : v-2ab : v-3ab;$$

waaruit volgt:

$$q - q_1 : ab = q : v; \quad q_1 - q_2 : ab = q : v \quad \text{en} \quad q_2 - q_3 : ab = q : v,$$

en dus ook:

$$q - q_1 = q_1 - q_2 = q_2 - q_3.$$

Wanneer dus de kogelbaan eene parabool is, dan moeten de verschillen in opzethoogten voor elke twee op elkander volgende afstanden aan elkander gelijk zijn.

Uit het bovenstaande is gemakkelijk af te leiden:

$$p = \frac{az}{q - q_1},$$

waarin p de parameter voorstelt. De parabool is dus geheel bekend wanneer gegeven zijn: de afstand van vizier en korrel, en de opzethoogten voor twee bepaalde afstanden.

B. Hierboven zagen wij dat voor

$$q - q_1 = q_1 - q_2, \quad a_1 b_1 = \frac{1}{4} ab = \frac{1}{4} gk$$

zal zijn en dus:

$$b_1 e = \frac{3}{4} gk.$$

Is echter $q - q_1 >$ of $<$ $q_1 - q_2$, dan moet $b_1 e >$ of $<$ $\frac{3}{4} gk$ zijn.

Door het grooter of kleiner worden van $b_1 e$ wordt de baan minder of meer bestrijkend dan wanneer zij eene parabool is, en wij komen hierdoor tot het besluit, dat:

Wanneer het verschil in opzethoogte voor twee afstanden P en R , kleiner of grooter is, dan dat voor de beide vorige O en P , het stuk der kogelbaan van P tot R , ook meer of minder bestrijkend zal zijn dan de parabool, waarvan wij veronderstellen, dat het stuk van O tot P een gedeelte is.

C. De hierachter staande tabel geeft van eenige geweren de verschillen in opzethoogte aan, uitgedrukt in tiende millimeters, voor afstanden van 100 tot 100 passen; voor de Engelsche wapens van 100 tot 100 yards. Voor het Beijersch geweer zijn de passen van 0,73 en voor de overige van 0,68 Ned. el.

Geweesoorten.	Afstanden van :									
	0—100	100—200	200—300	300—400	400—500	500—600	600—700	700—800	800—900	900—1000
Beijersch scherp-geweer					25	40	32	38	37	43
Whitworth-bus . .	51	21	31	28	64	50	54	60	71	
Enfield-geweer . .	64	38	28	33	72	55	72	81	105	
Traillleur-geweer.	30	30	36	39	48	47	45	65	60	80
Marine-bus	50	30	40	40	40	60	60	59	80	
Zwitserisch jager-geweer	30	14	17	23	27	28	29	35	42	

Bij eene beschouwing dezer tabel valt vooreerst in het oog, dat bij alle geweren merkbaar meer opzethoogte vereischt wordt om den kogel van 0 tot 100 pas te brengen, dan van 100 tot 200. Hierboven onder A. hebben wij gezien, dat, wanneer de kogel met dezelfde snelheid en onder dezelfde omstandigheden het gedeelte der baan van 100 tot 200 pas kon afleggen, als van 0 tot 100, er dan ook eene verdubbeling der opzethoogte moest plaats hebben. Nu is echter de vermeerdering der opzethoogte voor 100 tot 200

pas minder dan die voor 0 tot 100, en dus moet ook, volgens het onder *B.* aangetoonde, het gedeelte der baan van 100 tot 200 pas meer bestrijkend zijn, dan wanneer de kogel dezen afstand met dezelfde snelheid en onder dezelfde omstandigheden doorloopen had als de eerste.

ABCDEFGHI (Fig. II) stelt vóór de baan van den Zwitserschen kogel voor den afstand van 800 passen, en *Abcdefghi* de baan, die dezelfde kogel zou doorloopen wanneer hij steeds met dezelfde snelheid en onder dezelfde omstandigheden kon doorgaan waarmede hij op 100 passen gekomen is. (Bij deze laatste baan is dus in aanmerking genomen, dat de valhoogten toenemen in de vierkante rede van de tijden).

De valhoogten voor de eerste baan, van 100 tot 1200 passen, zijn:

0,26; 0,78; 1,57; 2,85; 4,75; 7,15; 10,06; 14,11; 19,09;
24,94; 31,52; 38,28 el.

en voor de tweede baan:

0,26; 1,02; 2,29; 4,08; 6,57; 9,15; 12,5; 16,52; 20,65;
25,5; 50,85; 56,72 el.

Het afnemen der aanvankelijke snelheid door den tegenstand der lucht, werkt dus, althans in den beginne in het voordeel van een meer bestrijkend schot; en hoe kleiner de voortdrijvende kracht is, des te meer bestrijkend zal de kogelbaan aanvankelijk zijn.

Dit laatste zou echter ten koste zijn van de dragt; want om met een geweer op groote afstanden te kunnen vuren, moet men den kogel eene snelheid geven, die niet te spoedig afneemt en waardoor hij die groote afstanden kan bereiken; *daarvoor* moet de aanvankelijke snelheid zoo groot gemaakt worden. Verlangde men van datzelfde geweer alleen goede uitkomsten op kleine afstanden, dan zou men, om een zooveel mogelijk bestrijkend schot te krijgen de kruidlading moeten verminderen.

Ons getrokken geweer bijv. geeft nog eene uitmuntende trefkans, gepaard aan een voldoende indringingsvermogen tot op 900 pas, en de kogel vordert daartoe eene lading van 5 wigtjes buskruid. De liniekompagniën echter mogen met dat geweer niet verder dan tot op 600 passen schieten, en het vizier is diensvolgens ingerigt; maar is dan 5 wigtjes buskruid niet te veel? is daardoor het meer bestrijkend schot voor de linietroepen niet opgeofferd aan de meerdere trefkans voor de tirailleur- en jagerkompagniën? en zou men, om uit het geweer alles te halen wat er van te vergen is, de liniekompagniën niet eene verminderde buskruidlading en eenen anderen kogel moeten geven? Die andere kogel zou vereischt worden omdat het gebleken is, dat de thans bestaande 5 wigtjes noodig heeft om eene goede trefkans te geven.

D. In de meeste werken, die over dit onderwerp handelen, in STEINLE, in *het Verslag der vergelijkende proef enz.* door de commissie der Normaal-schietschool en meer andere, worden uit de valhoogten de vlugtijden berekend; zoo vindt men dan ook in genoemd *Verslag* voor de vlugtijden van den Zwitserschen kogel van 100 tot 1000 passen, uit de overeenkomstige, hierboven opgegevene valhoogten berekend:

0",25; 0",59; 0",86; 0",76; 0",98; 1",26; 1",45; 1",69; 1",97; 2",25.

De kogel zou dus 0",25 noodig hebben om de eerste 100 passen te doorloopen en slechts 0",16 voor de tweede; 0",28 voor de 6^e en slechts 0",26 voor de 8^e 100 passen. Dit is blijkbaar onmogelijk; een ligchaam toch, dat eenmaal een gedeelte zijner snelheid verloren heeft, kan nooit die verloren snelheid terugkrijgen, tenzij er eene nieuwe kracht, in het voordeel dier snelheid, op aangebragt worde. Veeleer ziet men uit deze onmogelijke uitkomsten, dat de kogel op sommige deelen der baan minder gedaald is, dan volgens de wetten der zwaartekracht had moeten plaats hebben; — onder letter *E.* dezer beschouwingen zal ik aantoonen, wáaraan ik dit toeschrijf.

De vlugtijden kunnen dus niet uit de valhoogten berekend worden.

E. Bij eene nadere beschouwing der tabel onder *C.* — in verband met het bewezene onder letter *B.* — ziet men voor alle daarin voorkomende geweren, dat de verschillende gedeelten der kogelbanen nu eens meer en dan weder minder bestreken zijn dan de parabool, waarvan wij veronderstellen, dat een onmiddellijk voorafgaand gedeelte een deel uitmaakt, en die ontstaan zou wanneer de kogel met dezelfde snelheid en onder dezelfde omstandigheden was doorgestaan; met andere woorden: de kogel is nu eens meer en dan weder minder gedaald, dan volgens de wetten der zwaartekracht had moeten plaats hebben. Deze onophoudelijke rijzing en daling, deze golving der kogelbaan, vooral opmerkelijk bij de beide Engelsche wapens, kan ik mij niet verklaren, of *de kogel moet gedurende een deel zijner baan, — zooals men dat noemt, — tegen de lucht oploopen, totdat de resultante van den lucht-wederstand achter het zwaartepunt valt en daardoor de punt doet dalen, zóólang, totdat genoemde resultante weder achter het zwaartepunt valt en de punt doet rijzen enz.*

Bij de Whitworth-bus bijv., is het verschil in opzethoogte voor de afstanden van 100 en 200 yards slechts 21, en voor 0 en 100 yards 51 tiende millimeters, waaruit, — volgens het onder *B.* vermelde — blijkt, dat de kogel tussehen 100 en 200 yards meer daalt dan wanneer hij met dezelfde snelheid en onder dezelfde omstandigheden ware doorgestaan, waarmede hij den afstand van 100 yards bereikt heeft. Op dezelfde wijze de verschillen in opzethoogte voor de volgende afstanden vergelijkende, zien wij dat de

kogel tusschen 100 en 200, tusschen 300 en 400, tusschen 500 en 600 yards, meer en tusschen 0 en 100, tusschen 200 en 300, tusschen 400 en 500 yards minder daalt, dan volgens de wetten der zwaartekracht had moeten plaats hebben, en hoe zou dit anders dan door het zoogenoemde oploopen tegen de lucht en de daaropvolgende daling kunnen plaats hebben?

In hoeverre dit rijzen en dalen van de punt des kogels, en daardoor van den kogel zelf, aan vaste wetten onderworpen is, is moeijelijk na te gaan, omdat de opzethoogte voor iederen afstand altijd bepaald wordt uit het gemiddelde van een groot aantal schoten. Hierdoor nu hebben wij wel gezien, dat de kogelbaan golvingen heeft, maar niet of die voor iederen kogel ten naastenbij gelijk zijn, of bijv. alle Whitworth-kogels op hetzelfde punt tegen de lucht beginnen op te loopen, en weér op hetzelfde punt beginnen te dalen; ook de juiste ligging dier punten is niet bekend. Om dit een en ander met eenige naauwkeurigheid te kunnen bepalen, zou men (door middel van een groot aantal, uiterst dunne, achter elkander geplaatste schijven) van een aantal kogels naauwkeurig de banen moeten construeren, en de verkregen uitkomsten met elkander vergelijken.

Bij het einde dezer beschouwingen, moet ik den lezer opmerkzaam maken, dat ik mij steeds heb moeten bepalen tot kogelbanen die van 100 tot 100 passen of van 100 tot 100 yards gezocht zijn; dat ik daardoor, — sprekende van een' kogel, die met dezelfde snelheid en onder dezelfde omstandigheden kon doorgaan, — steeds heb moeten doelen op de snelheid en op de omstandigheden, waarmede die kogel tot op 100 passen gekomen is, en dat ik, — bijv. onder letter *D.* voor de tweede baan, — de valhoogte van 100 passen heb moeten aannemen om de volgende te berekenen; dit is natuurlijk onnaauwkeurig, want het is waarschijnlijk, dat de kogel gedurende die 100 passen reeds tegen de lucht opgelopen is, of wel, dat juist het tegenovergestelde heeft plaats gehad; in beide gevallen is de valhoogte op 100 pas, niet die van een vrijvallend ligchaam in hetzelfde tijddeel. Het spreekt van zelf dat alles duidelijker en naauwkeuriger zou zijn, wanneer de kogelbaan bijv. van 10 tot 10 passen bekend was.

WITSENBERG.

BOEKAANKONDIGING.

Beschouwingen over ons militiestelsel naar aanleiding van het nieuwe ontwerp van wet op de nationale militia door P. M. NETSCHER, officier der orde van de Eikenkroon, ridder der Brazilische orde van de Roos, kapitein der Infanterie. 's Gravenhage bij de erven DOORMAN.

Gewis heeft een ieder, wien de belangen der militaire wereld ter harte gaan, weder met het grootste genoegen in onze militaire letterkunde, den naam van den S. der hier aangekondigde brochure op nieuw te voorschijn zien treden, naam, die ons zooveel belooft, terwijl wij zeker kunnen zijn, dat zelfs onze hoogst gespannen verwachting niet te leur gesteld zal worden. Het onderwerp dat de S. hier behandeld heeft, is een onderwerp, zoowel van doorgaand als van oogenblikkelijk belang. Het betreft eene wet, op welke regeling herhaalde malen is aangedrongen, welke herhaalde malen werd toegezegd; eene wet, waarvan in 1837 een ontwerp aangeboden, doch zeer ongunstig beoordeeld werd en waarvan nu een nieuw ontwerp aan de Staten-Generaal is aangeboden. Den 15den jl. is daarop een Voorloopig Verslag ter antwoord gekomen, hetwelk de duidelijke sporen draagt, dat bovenvermelde brochure daarbij ijverig is geraadpleegd, terwijl bij de behandeling van de plaatsvervangingszaken zelf daarop verwezen is, eene eer, welke, zooals wij gelooven, zelden aan enig vlugschrift ten deel is gevallen.

De heer NETSCHER heeft bij het behandelen van zijn onderwerp een vorm gekozen, die de lectuur gemakkelijk en aangenaam maakt; na een kort geschiedkundig overzicht van de militiedienst gegeven te hebben, gaat hij over tot het beschouwen van het ontwerp in hoofdtrekken, zonder elk artikel afzonderlijk te ontleden, terwijl hij zoowel de goede zijden als de leemten van het O. op eene onpartijdige wijze doet opmerken. De hoofdafdeelingen, waarin hij zijne beschouwingen verrat, zijn de volgende:

- 1°. Over den aard van ons militia-stelsel.
- 2°. Sterkte der militia, duur der dienstplichtigheid en wijze van dienen.
- 3°. Over de vrijstellingen van de dienst.
- 4°. Over de vrijwillige dienst en het vaderlijk gezag.
- 5°. Over de plaatsvervangingszaken.
- 6°. Over de zeemilitie.

In de 1^e afdeeling bewijst de S., dat de bepalingen, welke in de grondwet omtrent de militia zijn opgenomen, den stempel dragen van de indrukken,

waaronder zij in het leven geroepen zijn. Hij toont aan, dat het stelsel bij ons gevolgd, het eenige is wat wij kunnen volgen, zonder onze finantiële krachten te boven te gaan, dat het zeer weinig drukkend is voor de bevolking en vrij voldoende zal voorzien in de behoeften van het leger. In het V. V. komen omtrent dit punt uitgebreide redeneringen voor. Vele leden maakten eene bepaalde afscheiding van het staande leger en de militia; anderen achtten dit niet mogelijk. Wij doen alleen de vraag, als de denkbeelden, welke omtrent die algeheele afscheiding in het V. V. voorkomen, ten uitvoer gebragt worden, van waar men de officieren, de kaders voor de afzonderlijke militia-troepen trekken zal. Volgens ons gevoelen zou zulk eene afscheiding aan de militia alle militaire waarde doen verliezen, terwijl zij nu door ineensmelting met de vrijwilligers en geoesend en aangevoerd door de officieren en de kaders van het staande leger, nog *telle quelle* tot soldaat gevormd wordt.

In de 2^e afdeeling betoogt de S. allereerst, dat de bevoegdheid aan de regering te schenken, om op elke drie honderd inwoners één man voor de nationale militia te ligten, reeds feitelijk bestaat en deze maatstaf juist overeenkomt met de behoeften van het leger. Zoo deze verhouding groot schijnt, dan moet men wel bedenken, dat onze militia-diensttijd slechts 5 jaren duurt, terwijl in andere landen, die diensttijd veel langer is, en bij voorbeeld in België 8 jaren, in Frankrijk 7 jaren bedraagt, waardoor natuurlijk het jaarlijksche contingent veel kleiner wordt en in die landen slechts $\frac{1}{8}$ en $\frac{1}{7}$ van de dienstplichtigen bedraagt, terwijl dit cijfer bij ons $\frac{1}{5}$ wordt. In het V. V. wordt hieromtrent gezegd, dat het cijfer der militia afhankelijk moet zijn, eensdeels van het plan tot defensie van het rijk, anderdeels van de sterkte der schutterijen waarover men zal kunnen beschikken. Men had dan ook gehoopt, even als zulks in België geschied is, de wet op de militia voorafgegaan te zien door een naauwgezet onderzoek omtrent de vereischte sterkte der landmagt, terwijl die sterkte als voorbereidende maatregel van de regeling der militia, bij afzonderlijke wet op 400,000 man vastgesteld werd. Ook wordt het denkbeeld geopperd, van jaarlijks of wel om een zeker aantal jaren, dat cijfer vast te stellen, waardoor tevens aan de grondwet zoude voldaan worden.

De S. der brochure treedt voorts in eene beschouwing over de buitengewone ligting, die in art. 4 van het O. wordt voorgesteld. Zooals de S. zulks verwachtte is men in het V. V. volstrekt niet ingenomen met dat artikel, dat groote bezwaren oplevert. In dat verslag betreurt men andermaal en dat o. i. te regt, dat de regering niet bekend heeft gemaakt, welke grondslagen zij voor de sterkte en inrigting der schutterijen wil aannemen. Men beweert daarin, dat het onbillijk zoude zijn, zooals het O. voorstelt, de buitengewone oorlogslast te doen drukken op de jongelingen van één enkel bepaald levensjaar en dat vele bedenkingen zouden vervallen, indien bijvoorbeeld de regering het beginsel aannam, dat al de weerbare mannen, die bij de loting voor de militia niet voor de werkelijke dienst zijn aangewezen, na die beslissing dadelijk een deel uitmaken van de schutterij, zoodat de schutterlijke dienst, niet op het 25^e maar op het 20^e of 21^e levensjaar aanving. Zulk eene bepaling zoude zeer goed strooken met art. 177 van de grondwet, en het bezwaar vermeden worden, dat

het beginsel van de wet, „dat hij, die in zijn 20^e jaar, niet voor de dienst wordt aangewezen, geheel daarvan vrijgesteld is,“ bij eene algemeene volkswa-
pening ter sprake zoude komen,

De heer NETSCHER verder op de bepaling komende, dat de militiens, gedurende het geheele eerste jaar hunner dienstpligtigheid, onder de wapens kunnen worden gehouden tot eerste oefening, merkt daarbij op, dat van die bevoegdheid slechts een zeer beperkt gebruik gemaakt wordt en slechts zooveel militiens, na de eerste 4 of 5 maanden eerste oefeningstijd onder de wapens gehouden worden, als noodig is tot aanvulling der ontbrekende vrijwilligers. Men behelpt zich dus in het leger voor een groot gedeelte van het jaar met slechts half geoefende soldaten, terwijl het zeer te wenschen ware, dat de oefeningstijd, bij de grondwet op 12 maanden bepaald, ten volle werd aangewend voor de opleiding der militie. Wij zouden dan ook wenschen, dat het in de wet op de militie werd opgenomen, dat de militiens, gedurende het geheele eerste jaar hunner dienstpligtigheid, tot eerste oefening onder de wapens *moeten* worden gehouden. De financiële nadeelen van deze bepaling, zouden o. i. ruimschoots worden opgewogen door de voordeelen, die eene meer algemeene oefening der militie bij eenen eventuelen oorlog, zouden opleveren.

Wat de S. zegt over het nuttige in art. 121 en volgg. van het O., waarin bepaald wordt, dat behalve de ligting, die voor het eerst dient, steeds $\frac{1}{3}$ van het geheele bedrag der vijf ligtingen van de militie, onder de wapens *kan* worden gehouden of geroepen en waarin de samenstelling van dat vijfde gedeelte wordt opgegeven, daartegen worden in het V. V. vele bedenkingen geopperd, zowel omtrent de bepaling zelve, als omtrent de samenstelling van dat gedeelte.

Omtrent art. 191, waarbij de vijf ligtingen van 1857 tot 1861 tot zes jaren in plaats van vijf jaren dienst verplicht zouden worden, had men in het V. V. minder bezwaar. Hoewel dit art. lijnrecht in strijd met art. 182 van de grondwet is, woog dit grondwettig bezwaar bij eenige leden minder, omdat de vijfjarige dienstpligtigheid, waarvan art. 182 der grondwet spreekt, volgens art. 181 eerst na den twintigjarigen leeftijd aanvangt.

Zichier de slotopmerking, door den S. in deze afdeeling gemaakt: dat de strekking van de wet is, den aard der dienstverplichting en de wijze, waarop de regering daarvan gebruik denkt te maken, tot in de kleinste bijzonderheden te bepalen.

In het V. V. is men nog niet tevreden met die bijzonderheden. Men zegt, dat in het O. van 1857 daaromtrent eenige hoofdtrekken waren aangegeven, die in dit O. ten eenemale ontbreken. Volgens het V. V. geeft het tegenwoordige O. wel regelen aan, volgens welke de militie zal worden *zamengesteld*, niet omtrent de wijze waarop zij is *ingerigt*. Wij verklaren niet goed te begrijpen wat het V. V. eigenlijk met die *inrigting* bedoelt, daar toch bij ons te lande, feitelijk de militie met het staande leger is zamengesmolten. Wilde men dus die inrigting bij de wet vaststellen dan zoude men geraken tot eene legerorganisatie bij de wet, welke stellig groote moeilijkheden zoude opleveren.

Wat de laatste zinsnede van art. 119 van het O. betreft, waarin staat dat

ingelijfden bij de militie niet dan met hunne toestemming naar de koloniën en bezittingen van het rijk in andere werelddeelen gezonden worden, zoo is volgens het V. V. daarin art. 185 van de grondwet verminkt. Dit toch spreekt van lotelingen, het O. van ingelijfden, terwijl onder de ingelijfden ook vrijwilligers zijn, die *wel* zonder hunne toestemming naar de koloniën kunnen gezonden worden.

Het volgende hoofddeel der brochure bevat eenige beschouwingen over de vrijstellingen van de dienst. De S. bespreekt daarin allereerst de uitlegging, die de regering aan art. 181 en 182 van de grondwet heeft gegeven, ten gevolge van het V. V. over het in 1857 aangeboden ontwerp, en toont aan, dat dit aangenomen beginsel op eene naauwgezette en billijke wijze in toepassing is gebracht.

Voorts vestigt hij de aandacht op het verzuim van aangifte op de inschrijving. Hij gaat de redenen na, waarom dit verzuim veelal plaats vindt, en toont aan, dat de mogelijkheid tot herstel van dit verzuim in art. 162 van het O. bepaald, of de straf daarop volgens art. 166, meer met de billijkheid strookt, dan de bepalingen, die thans daarop bestaan. Aangezien wij geen regtsgeleerden zijn, kunnen wij niet beoordeelen in hoeverre het *in regten* billijk is bij het verzuim altijd kwade trouw aan te nemen, terwijl dit toch zeer dikwijls zonder opzet kan plaats hebben.

Wat de eigenlijke vrijstellingen betreft, zoo keurt de S. die in het algemeen goed. Hij betreurt het echter, dat op de kweekelingen-onderwijzers de gunstige bepalingen van art. 127 van het O. niet toepasselijk zijn, en wenscht dat die ook tot hen uitgestrekt zullen worden.

Bij zijne beschouwing omtrent de vrijstelling in het O. *Sub a* (die kleiner is dan 1,56 el) is de S. eenigzins in tegenspraak met zich-zelfen. Hij zegt namelijk eerst, dat jongelingen, die op hun 20^e jaar de lengte van 1,56 el nog niet bereikt hebben, in den regel te weinig lichamelijk ontwikkeld moeten geacht worden, om soldaat te kunnen zijn; en eenige regels verder zegt hij, dat het minimum van 1,56 kan worden aangenomen, want dat bij het Fransche leger de vereischte grootte voor den militien nog een duim kleiner gesteld is. Hoewel er nu wel eenig verschil tusschen de gemiddelde grootte van de Fransche en van onze natie zal bestaan, zoo gelooven wij toch niet, dat dit verschil zoo groot zal zijn, en niets zou o. i. dus beletten, dat bij ons die maat van 1,56 el (zoo als trouwens in het V. V. gezegd wordt) nog met eenige strepen verminderd werd. In het besluit van 20 December 1815 toch, achtte men bij ons reeds eene lengte van 1,517 el voor den militien voldoende.

Wat de vrijstelling *Sub b* betreft, zoo vindt de S. het eene onbillijkheid, dat de jongeling, die in het jaar dat hij dienstpligtig wordt, tijdelijk ongeschikt is voor de dienst, finaal vrijgesteld wordt. Ook in het V. V. wordt daarop gewezen en aldaar in bedenking gegeven, dat de militieraad een loteling, die in zoodanig geval verkeert, geschikt voor de dienst zou verklaren, onder voorbehoud van verpleging of herhaald onderzoek in het hospitaal. In dat verslag wordt tevens voorgesteld het tegenwoordig reglement op het visiteren der

militiens, na eene wijziging in den geest der wet, als aanhangsel tot die wet te geven.

Tegen de vrijstelling *Sub c* voor éénige zoons heeft de S. der brochure geene bedenking. Volgens het V. V. verlangen echter zeer vele leden, dat die vrijstelling geheel zoude wegvallen, daar zulk een zoon in den regel reeds veel boven andere jongelingen vooruit heeft, en beter in de gelegenheid is eenen plaatsvervanger te stellen.

Wat de vrijstellingen *Sub d, e* en *f* betreft, zoo zegt de heer NETSCHER, dat het billijk is, degenen, die reeds vóór hun 20^e jaar eene dienstverbindtenis voor 6 of meer jaren hebben aangegaan, te beschouwen als hun militiedienstpligt te hebben vervuld. In het V. V. wordt aangemerkt, dat er echter gevallen zijn, waarin van die verbindtenis ontslagen wordt. Men zou dus beter vinden, de personen daaronder bedoeld, even als die in art. 127 vermeld zijn, slechts tijdelijk van de dienst bij de militia vrij te stellen, opdat zij, zoo zij eene andere bestemming kregen, dadelijk dienstpligtig werden. Wel is waar, zoo zegt het verslag, zou daardoor het getal werkelijk dienstdoende manschappen bij de militia verminderen, maar men zou het algemeen contingent naar evenredigheid kunnen verhoogen. Wij begrijpen deze laatste zinsnede niet. Het jaarlijksch contingent ten bedrage van 11000 man is noodig om in de behoeften van het leger te voorzien; in § 5 van het V. V. vindt men de verhouding van 1 man op de 500 zielen reeds te groot, en nu stelt men voor, het jaarlijksch contingent nog te verhoogen.

De vrijstelling *Sub g* bevat, zoo als de S. juist opmerkt, eene onmogelijkheid in zich, in verband met de wettelijke bepalingen omtrent het begin van den diensttijd.

Wij komen nu aan het 4^e onderdeel van de brochure: Over de vrijwillige dienst en het vaderlijk gezag. De schrijver heeft reeds in het 1^e nummer van dezen jaargang van ons tijdschrift, het nut dezer bepaling trachten te betoogen, dat een minderjarige tot eene dergelijke vrijwillige dienstverbindtenis de toestemming van zijn' vader of voogd niet behoeft. De *Nieuwe Rotterdamsche Courant* van den 12den Februarij jl, daarentegen, heeft gewezen op het afkeu-ringswaardige van die bepaling en is door het tegenantwoord van den heer NETSCHER van den 2den Maart niet overtuigd geworden, waarin deze heer vooral daarop wees, dat de beperking van het vaderlijk gezag op het punt der vrijwillige dienstneming, het algemeen belang zou bevorderen en de particuliere belangen weinig zou verkorten. In het V. V. zijn de gevoelens hieromtrent insgelijks zeer verdeeld en is men daarbij niet tot eenig resultaat gekomen. Terwijl sommigen daarin een Napoleontisch beginsel zien, dat alles wil opofferen aan de begeerte om een zoo sterk mogelijk staand leger te bezitten, merken anderen daarentegen met regt op, dat deze zoo fel bestreden bepaling kort na den val van NAPOLEON door alle regeringen gehandhaafd is geworden, en dat dit hier te lande van 1815 tot 1858 geheerscht heeft, zonder dat ooit over de gevolgen werd geklaagd.

Wij veroorloven ons hierbij op te merken, dat als in de nieuwe wet de toestemming van vader of voogd zal blijven gevegd worden, men die toestemming

niet schriftelijk moet verlangen, maar zich tevreden stellen met eene mondelinge, door de ouders voor den burgemeester of kantonregter afgegeven. Het is juist de *schriftelijke* verklaring, die ouders of voogden van den minderen stand meestal terughoudt. Wij zouden ons zeer verheugen, indien dit beginsel in de wet werd aangenomen, al ware het dan ook met eenige matiging, zooals bijv. als de militien zijn eerste dienstjaar volbragt heeft, enz., zaken die in het V. V. zijn aangegeven.

Het volgende hoofdstuk handelt over de plaatsvervangng. De S. toont aan dat de plaatsvervangng, vooral bij ons te lande moet behouden worden, en treedt in eenige beschouwingen over het stelsel van afkoop, dat in het O. bepaaldelijk afgekeurd wordt en dat volgens den S. den ondergang van ons militiestelsel en van ons leger zijn zoude. Hij gaat na, welke vruchten dat stelsel in Frankrijk en België draagt, en bewijst, dat de vrijwillige dienstnemingen en reëngagementen in die landen gestadig verminderen. Vreemd moet het schijnen dat in het V. V., in weerwil van die uitkomsten, er nog op aangedrongen wordt, dat de regering eene proef zoude nemen met het stelsel van afkoop, een stelsel dat, buiten het onvoldoende in andere landen gebleken, nog het nadeel heeft van het leger geheel van de natie te vervreemden en daarvan eene soort van afgescheiden kaste te vormen, een werktuig in handen van den Souverein, in plaats van een gedeelte der natie, gewapend om de regten van het geheel te verdedigen.

De S. der brochure beschouwt voorts de verschillende wijzigingen, die omtrent de plaatsvervangng in het O. zijn opgenomen. Zoo worden in art. 57 de vereischten voor den plaatsvervanger gelijk gesteld met die voor den vrijwilliger van de nationale militie. Wat de bepaling aangaat, dat de plaatsvervangers ongetrouwd moeten zijn, daaromtrent waren volgens het V. V. de meeningen zeer verdeeld. Terwijl het sommigen gewenscht scheen, uit het oogpunt van zedelijkheid, zoowel als uit dat van algemeene welvaart, gehuwde plaatsvervangers te hebben, deelden anderen meer het gevoelen der regering, waaraan ook wij onze volkomen goedkeuring kunnen hechten. Eene andere bepaling ten gunste van den geremplaceerde is in art. 58 van het O. vervat; zij bestaat daarin, dat de geremplaceerde geen' nieuwen plaatsvervanger behoeft te stellen, indien de plaatsvervanger door ziekte of gebreken door de dienst bekomen, ontslagen of gedurende zijnen diensttijd overleden is, of wel zich als vrijwilliger bij het krijgsvolk in 's rijks overzeesche bezittingen heeft verbonden en derwaarts is ingescheept. Volgens het V. V. wenschten verscheidene leden den loteling, wiens plaatsvervanger goedgekeurd en ingelijfd is, van alle aansprakelijkheid te ontslaan; wanneer men niet zoover kon gaan, wenschte echter de meerderheid den duur dier aansprakelijkheid te beperken, en in elk geval wenschte men de laatste woorden van het art. »en derwaarts is ingescheept" weggelaten te hebben. Eenige leden vroegen, of de loteling niet door het storten eener bepaalde som in 's rijks kas, van verdere aansprakelijkheid voor zijnen plaatsvervanger kon worden ontslagen. Onzes inziens zou het ontslaan van den loteling van zijne verantwoordelijkheid, ten nadeele van anderen uitloopen.

Verdere voordeelige bepalingen voor degenen, die zich willen doen remplacieren zijn vervat in de art. 62, 69, 176, 177 en 178 van het O. In het al-

gemeen dus kan men beweren, dat de plaatsvervanging eene groote verbetering zal ondergaan. De S. der brochure toont verder aan, dat art. 72 van het O. aan groote onduidelijkheid mank gaat, op welk gebrek insgelijks in het V. V. gewezen wordt.

Het laatste onderdeel der brochure eindelijk behandelt de zee-militie. De S. begint met de opmerking, dat deze instelling, ingevolge art. 186 van de grondwet in het leven *kan*, maar volstrekt niet *moet* worden geroepen. Wanneer die echter eenmaal tot stand gebragt wordt, dan *moet* zij ook voor de dienst in de koloniën gebruikt kunnen worden, volgens de derde zinsnede van het genoemde grondwetsartikel. De regering heeft echter gemeend van die bevoegdheid gebruik te moeten maken, en stelt in art. 152 van het O. eene zee-militie voor, met een jaarlijksch contingent van 600 man, met vier jaren dienstduur en met bepaling dat die zee-militie bestemd wordt tot bemanning van de verdedigingsvaartuigen voor de binnenlandsche dienst en langs de kusten. De S. merkt hierbij op, dat echter die militie ook naar de koloniën kan gezonden worden, en dus in vele gevallen eene veel zwaarder en drukkender dienst te verrigten heeft dan de land-militie. Hij zegt dat bij eene zaak als deze, zelfs de schijn van willekeur moet vermeden worden en dat hij dus tegen de aanvulling van het ontbrekende aantal vrijwilligers voor de zee-militie is, zooals die door het O. wordt voorgesteld, en eene algemeene loting voor veel verkieslijker houdt. Hij geeft echter verreweg de voorkeur aan het plan, dat door den heer Mock in eene vroeger door ons aangekondigde brochure, wordt voorgesteld, om de zee-militie uitsluitend zamen te stellen uit lotelingen, die zich vrijwillig voor die dienst zullen aanmelden. Hij wijst er op, dat hoewel dit stelsel voor de land-militie steeds zeer slechte resultaten heeft opgeleverd, de toestand van den vrijwilliger voor de zee-militie geheel verschillend is van die van den vrijwilliger voor de land-militie en dat daaruit waarschijnlijk afgeleid is, dat zich bij elk jaarlijksch contingent een aantal vrijwilligers voor de zee-militie zal opdoen, welk aantal men nog door eenige toe te kennen voordeelen zou kunnen verhoogen. Wat eindelijk het voorstel van het O. betreft om de zeemilitiens op afzonderlijke schepen te doen dienen en aan andere straffen te onderwerpen dan de gewone zeelieden, beweert hij dat dit voorstel moeijelijk zal kunnen volgehouden worden en verwarring of nadeel voor de dienst zal doen ontstaan.

Het V. V. is vrij uitvoerig omtrent dit punt van de zee-militie. Het algemeen juichte het toe, dat de regering tot het in stand brengen der zee-militie wilde overgaan, en erkende het nut dat deze zoude kunnen opleveren.

De wijze waarop die zamenstelling volgens het O. zoude geschieden, wordt echter algemeen afgekeurd en onuitvoerbaar geacht. Het blijkt nergens uit, indien het vereischt getal vrijwilligers zich niet aanbiedt, hoedanig die aanvulling moet plaats hebben en welk beginsel zal worden gevolgd bij het beoordeelen der geschiktheid voor de zeedienst. Men geeft dus aan de regering in overweging, te beproeven, of men die zee-militie niet uitsluitend uit vrijwilligers kan zamenstellen. Van den uitslag dier proefneming zou men dan de verdere regeling der zaak kunnen laten ahangen en later eene wet uitsluitend voor de zee-militie kunnen vaststellen. Wij gelooven ook, dat dit het eenige

middel is om het denkbeeld tot het scheppen eener zee-militie te verwezenlijken en zijn het in dit opzigt zoowel met den S. der brochure als met het V. V. geheel eens.

En hiermede nemen wij afscheid van de aangekondigde brochure. De S. komt de eer toe, dat hij niet voor eene dorre studie teruggedeeind is, om de publieke aandacht op dit belangrijke onderwerp te vestigen. Hij heeft dan ook reeds de voldoening mogen smaken, dat zijn arbeid niet doelloos is geweest en de aandacht van de leden der Staten-Generaal getrokken heeft, die haar blijkbaar omtrent vele punten geraadpleegd hebben.

VERSCHEIDENHEDEN.

Men verneemt, dat er wrijvingspijpjes zijn vervaardigd door den Mr. vuurwerker LEERTOUWER, waarmede proeven zijn genomen, die tot het resultaat hebben geleid, dat van 1000 stuks niet één heeft geweigerd; terwijl zij door verschillende personen afgetrokken zijn.

Deze pijpjes kunnen als eene verbetering van de Fransche wrijvingspijpjes beschouwd worden, waarmede zij veel overeenkomst hebben; het hoofdzakelijke verschil bestaat in de wijze van vervaardiging der huls, waardoor zij veel goedkoper worden, dan de vroegere, geheel naar het Fransche voorschrift vervaardigd.

Met genoegen hebben wij gezien, dat de *Allgemeine Militär-Zeitung* in haar blad van den 6den April jl. eene regtmatige hulde bewijst aan den verbandrandsel, uitvinding van den officier van gezondheid Dr. VAN WIERINGEN BORSKI.

Een nieuw stalen kanon door LYNALL THOMAS uitgevonden, is te Shoeburyness in beproeving. Wat de schootsverheid aangaat, zoo moet het alle tot nu toe bekende vuurmonden ver overtreffen, terwijl de samenstelling tevens zeer eenvoudig is.

Men leest in het *Mechanic's Magazine*:

Het gouvernement heeft van de officieren der artillerie de bitterste klagten gekregen over de onvolmaaktheid der Armstrong-kanonnen bij de laatste expeditie in China. Door de samenstelling der kardoezen zijn de meesten onbruikbaar geworden, hetzij door het transport, hetzij door het klimaat van het land. Buitendien worden de projectielen vernield door de galvanische werking der zamengestelde metalen, ijzer en lood, welke bij hunne vervaardiging gebezigd worden. Degenen, die nóg in goeden staat schijnen te zijn, worden vooral gevaarlijk voor onze eigene tirailleurs, daar het lood zich dadelijk bij het verlaten van de monding van het ijzer scheidt.

Men heeft tevens opgemerkt, dat de schootsverheid buitengewone verschillen oplevert; eindelijk meldt men dat twee sluitstukken bij het eerste schot gesprongen zijn en deze twee vuurmonden diensvolgens onbruikbaar gemaakt hebben.

In Engeland is den 29sten December van het voorgaande jaar het eerste gepantserde fregat: *the Warrior* van stapel geloopt en den 28sten Februarij van dit jaar het tweede: *the black Prince*. Deze schepen zijn 1500 ton grooter dan de grootste bekende schepen van de wereld, met uitzondering van de *Great Eastern*. Zij onderscheiden zich van het veel besproken Fransche gepantserde schip *La Gloire* daardoor, dat zij niet met ijzer bekleed zijn, maar geheel uit ijzeren platen van 0,115 el dikte gebouwd zijn. De bewapening zal bestaan uit 40 Armstrong-kanonnen van het grootste kaliber. Tegen het midden van Junij zullen zij gereed zijn om zee te bouwen. Men is er op bedacht verschillende groote linieschepen in gepantserde drijvende batterijen te veranderen.

Ook de Sardijnische regering heeft te Toulon een gepantserd fregat laten bouwen, dat den naam van *Terribile* voert. Het is den 17den Februarij van stapel geloopt en zal met 52 kanonnen van 80 R bewapend worden.

In Pruisen zullen bij de rijdende artillerie, behalve de reeds bestaande getrokken kanonnen van 6 R , ook getrokken 4 R^{ers} met kulaslading ingevoerd worden. Het kleinere kaliber maakt slechts eene bespanning van 4 paarden noodig, terwijl het aantal kaissons met een vierde verminderd wordt.

Sedert den 9den Februarij zijn aldaar, bij Tegel, de schietoefeningen met getrokken geschut op nieuw begonnen. Men wil nu voornamelijk de uitwerking op gepantserde scheepswanden beproeven. De eerste proeven hadden op 1500 pas plaats op schepen met eene houten wand van 0,78 el dikte, met ijzeren platen van 0,115 dikte. De 24 R^{ers} projectielen doorboorden de platen en sprongen in de houten wand, waarin zij groote verwoestingen aanrigten. Bij latere proeven werd dezelfde uitkomst op 2500 pas verkregen.

Deze proeven hebben in vele opzichten de belangstelling gewekt en vooral hebben de laatste proeven tegen gepantserde schepen de verbazendste uitkomsten gegeven. Zooals reeds gemeld is, had het projectiel percussiekracht genoeg om de plaat geheel te doorboren en te vernielen. Daarenboven hadden vroegere proeven slechts ééne plaat ongeschonden gelaten, en het kwam er nu op aan deze ééne plaat te treffen, hetgeen bij één voet hoogte op 2500 pas, toch geene zeer gemakkelijke taak was. Van de acht schoten daarop gedaan, raakten er echter 4 den scheepswand en 2 de bedoelde plaat, eene uitkomst welke men vroeger nauwelijks zou hebben durven droomen.

In Zwitserland zullen getrokken 4 R^{ers} en in Baden getrokken 6 R^{ers} ingevoerd worden. De proeven welke in eerstgenoemd land te Thun plaats hadden,

gaven schitterende uitkomsten voor den 4^{en}, minder goede voor de grootere kalibers.

De rijdende vuurpijlbatterijen in Oostenrijk zijn door een keizerlijk besluit van den 28sten Januarij allen in voetbatterijen veranderd.

De kolonel MINÉ, wiens verdiensten ten opzichte van de verbetering der draagbare vuurwapens bekend zijn, heeft een nieuw vuurwapen uitgevonden, waaromtrent wij voorloopig de volgende bijzonderheden kunnen mededeelen, voor wier naauwkeurigheid wij echter niet geheel durven instaan.

Het vuurwapen weegt 0,5 pond minder dan het Fransche modelgeweer. De loop is slechts 0,4 el (?) lang, terwijl het geheele wapen met bajonet even lang als het modelgeweer is. Het slot bestaat uit eene spiraalveer in eenen koker besloten.

Het wapen is even sterk als het gewone geweer en kan veel gemakkelijker uiteengenomen, onderhouden en hersteld worden. De lading is vereenvoudigd en geschiedt even snel als de kulaslading.

De langwerpige kogel heeft 11,5 streep middellijn, is 55 streep lang en weegt 50 wigtjes. De lading bestaat uit 6 wigtjes (?) jagtkruid; de speelruimte bedraagt 0,5 streep en de aanvankelijke snelheid is ongeveer 600 el.

Te Luik werd door deskundigen eene proef genomen op een terrein, dat slechts toeliet op 100 el te vuren. Hierbij verkreeg men de volgende uitkomsten:

De middelbare spreiding was in eenen cirkel van 22 duim middellijn bevat. De grootste helft der schoten viel in eenen cirkel van 10,8 duim middellijn. De kogel had een indringingsvermogen van 27 duim in populierhouten planken van 2,5 duim dikte op 5 duim afstands van elkander geplaatst.

De kogelbaan is zeer bestrijkend en het vizierschot met het standvizier is op 400 el gelegen. Met eene opzethoogte, welke die van geweren met 4000 el schootsverheid niet overtreft, bereikt dit wapen eene schootsverheid van 1500 el.

Daarenboven zou de eenvoudige vervaardiging en de winst aan handenarbeid den prijs dier wapens tot op de helft van dien der tegenwoordige wapens doen dalen.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

CAVE-BROWNE (Rev. J.), The Punjab and Delhi in 1857; being a narrative of the measures by which the Punjab was saved and Delhi recovered during the Indian mutiny. 2 vol. post 8°, 21 sh.

MUSGRAVE (G. M.) By-Roads and Battle Fields in Picardy; with incidents and gatherings by the way, between Ambleteuse and Ham, including Agincourt and Crecy. With illustr. Royal 8°, 16 sh.

The twelve great battles of England. From Hastings to Waterloo. Dedicated to the volunteers, with Plans, 2 sh. 6 d. Oxford.

From Calcutta to Peking, a personal narrative of the late war. By J. H. DUNNE, capt. 99 Regt. in 8°, 2 sh.

E. DE LA BARRE-DUPARCQ, Parallélisme des progrès de la civilisation et de l'art militaire, in 8°, Paris, 2 fr. 50.

VAUCHELLE, Cours d'administration militaire, 4^e Edition, 3 vol. in 8°, Paris, 24 fr.

HEYDT, capitaine du génie, Recherches sur l'organisation du corps du génie en Belgique, in 8°, Paris, 2 fr.

Mémoires sur Carnot, 1753—1823, par son fils. Tome I^r. (première Partie), 4 vol. in 8°, 3 fr. 50.

GARIBALDI, Histoire de la conquête des Deux Siciles. Notes prises sur place au jour le jour, par M. MONNIER, in 18°, Paris, 3 fr.

Souvenirs des campagnes d'Italie et de Hongrie, par le général marquis DE PIMODAN, in 42°, Paris, 3 fr.

Expédition des Français et des Anglais en Chine, 1860. Coup d'oeil sur la Chine. Causes de la guerre. Traversée des troupes. Opérations militaires. Conclusion de la paix, in 16°, Paris, 128 p.

WITTJE, Major, die wichtigsten Schlachten, Belagerungen und verschanzten Lager vom Jahr 1708—1855, kritisch bearbeitet zum Studium für Offiziere aller Waffen, 2 Bande, 1^r Band, Leipzig, 1861, 2 Thlr. 8 Ngr.

Het 1^e Deel bevat de veldslagen van 1757—1815, de belegeringen van 1708—1849. De keuze is zeer goed getroffen, maar de behandeling laat zeer veel te wenschen over, terwijl de opgave en het gebruik der bestaande bronnen uiterst gebrekkig is. Bij de veldslagen zijn de beschrijvingen der slagvelden zeer duidelijk en goed gelukt, de overige punten als: wederzijdsche dispositiën, beschrijving van den veldslag in de verschillende momenten, uitkomsten van den veldslag en grondige kritiek zijn uiterst zwak behandeld, ja sommige dier punten ontbreken bij sommige veldslagen geheel.

Der Winter-Feldzug des Revolutionskrieges in Siebenbürgen in den Jahren 1848 und 1849. Von einem Oesterr. Veteranen, in 8°, Leipzig, 1861, 1½ Thlr.

Die gezogenen Geschütze. Kritische Untersuchungen über ihre Vorzüge und Nachteile. Für Offiziere aller Waffen, von einem Deutschen Artillerie-Offizier, in 8°, Darmstadt, 1861, 18 Ngr.

Dit werkje, dat wij spoedig breedvoerig zullen bespreken, bevat een overzicht der tot nu toe bekende stelsels van getrokken geschut, onderzoekt hunne waarde en komt tot verschillende zeer onverwachte gevolgtrekkingen.

AANTEEKENINGEN OVER DE DIENST VAN HET KORPS PIONNIERS VAN
 HET PRUISSISCHE LEGER, GEMAAKT BIJ GELEGENHEID VAN DE
 OEFENINGEN IN DEN VESTING-OORLOG TE COBLENZ IN 1836,
 DOOR G. G. VAN DER HOEVEN, KAPITEIN-INGENIEUR.

INLEIDING.

Organisatie van het korps pionniers.

Het pruisische leger heeft negen afdelingen pionniers (1). Bij ieder van de 8 legerkorpsen is eene afdeling, de 9de is bij de garde. De organisatie van eene afdeling is in hoofdzaak als volgt:

Eene afdeling bestaat in vreedstijd uit twee kompagnien. In oorlogstijd zijn er drie, eene daarvan is dan depôt-kompagnie:

- een vierde der manschappen zijn mineurs,
- de helft " " " sappeurs,
- een vierde " " " pontonniers.

De sterkte van eene afdeling van 2 kompagnien is, behalve eenig personeel van minderen rang: op voet van vrede; op voet van oorlog.

Kommandant (majoor of kapitein)	1	1
Adjutant.	1	1

(1) Op last van den Minister van Oorlog, van den 9den Julij 1860, zullen de afdelingen pionniers in 't vervolg pionnier-bataillons heeten, en de volgende namen dragen:

Garde Pionnier-Bataillon.

Oost-Prussisch	»	»	(N ^o . 1).
Pommersch	»	»	(N ^o . 2).
Brandenburgsch	»	»	(N ^o . 3).
Maagdenburgsch	»	»	(N ^o . 4).
Neder-Silezisch	»	»	(N ^o . 5).
Silezisch	»	»	(N ^o . 6).
Westphaalsch	»	»	(N ^o . 7).
Rijnlandsch	»	»	(N ^o . 8).

op voet van vrede; op voet van oorlog.

Kapiteins, kompagnies-kommandanten.	2	2
Luitenants	4	6
Betaalmeester	1	1
Sergeanten, onderofficieren enz.	20	20
Manschappen.	103	223

In oorlogstijd wordt nog toegevoegd eene ponton-kolonne van:

Voertuigen.	41
Paarden	246
Treinsoldaten.	127
Arts	1
Paardenarts.	1

In vreedestijd zijn de afdeulings-kommandant en adjudant bereden; in oorlogstijd ook de kompagnies-kommandanten.

Bij iedere kompagnie is een chef-hoornblazer en 2 hoornblazers. De muziek van eene afdeeling bestaat dus uit slechts zes muzikanten, doch mag, als men de geringe middelen in aanmerking neemt, inderdaad voortreffelijk heeten.

Kleding. De uniform is gelijk als bij de infanterie, uitgenomen de uitmonstering van den wapenrok (Fig. 1) De knopen en de versierselen van den helm zijn wit, het ledergoed is zwart. Wit ledergoed en lichte kleuren van laken zijn, — even als bij onze artillerie, — bij de pruisische werktroepen sedert lang afgeschafte. Bij het werken dragen de manschappen broeken en jassen met twee rijen knopen van grof graauw linnen.

Wapening. De pionniers zijn gewapend met korte getrokken Miniëkarabijnen. De middellijn van de loop is 0,67, van den kogel 0,62 Parijsche duim. Voorts heeft ieder pionnier een sabel die tegelijkertijd tot zaag en fascinemes dient, benevens een schop, aks of ander werktuig. De steel van de schop is zonder kruk en met een riempje aan den randsel vastgemaakt. Het blad is van onderen rond. De bijlen worden bij voorkeur aan de timmerlieden gegeven. De onderofficieren hebben ligte bijlen en daarenboven nog een of ander stuk timmermans-gereedschap, een boor, vijl of zaag in een lederen koker. Het gereedschap wordt gedragen in een zwart lederen tasch, die met een riem over den regter schouder hangt; die riem gaat voor en achter onder den sabelkoppel door, zoodat het gereedschap achter de sabel op de linker heup rust.

Werkzaamheden en oefeningen der mineurs.

Dienstreglement. Er bestaat nog geen gedrukt reglement voor de mineurs. Bij elke afdeeling is een geschreven reglement met een groot aantal bijvoegsels en aanmerkingen. Hierin zal echter weldra verandering komen.

Men heeft aan een officier opgedragen een mineur-reglement te ontwerpen. De dienstreglementen zijn in Pruisen echter niet algemeen verkrijgbaar; de officieren moeten ze aanvragen aan de adjudanten, die dan zorg dragen voor de bestelling in de geheim-opperhofdrukkerij te Berlijn.

Over het algemeen is de manier van werken niet veel verschillend van de bij het Nederlandsche leger gebruikelijke. Men volgt veel het *Handbuch für Pioniere* van OETTINGER (1) en het *Taschenbuch für den Ingenieur von DZIÖBECK*. De voornaamste afwijkingen zijn de volgende:

Bekleding der putten en galerijen. De afmetingen en verbindingen der putramen en kozijnen, komen ten naastenbij met de onze overeen. De bekleedingsplanken rusten echter niet dadelijk tegen de kozijnen of tegen elkander, maar dragen altijd op houten steunwiggen. Daardoor moet men wel wat meer grond ontgraven, doch het stellen en plaatsen der kozijnen en planken gaat daarentegen wat gemakkelijker.

Deze manier van werken schijnt voor de zolderplanken der galerijen wel aan te bevelen; voor de zijbekleedingen is zij minder voordeelig en voor het bekleeden van mijnputten is ze minder geschikt en zelfs af te keuren, omdat de planken dikwijls naar beneden schuiven.

Plaatsing der mijnovens. Om de mijn galerijen bij het springen der mijnen zoo min mogelijk te beschadigen en de opstopping zeer vast tegen een zijvlak der galerij te kunnen schoren, vermijdt men zooveel doenlijk het plaatsen van mijnovens aan het eind der galerijen. Men zet liever aan den een of anderen kant der galerij een enkel vak, — en als men met hollandsche ramen werkt, 2 of 3 ramen, — en plaatst dan de kruidkist aan het eind van dit stuk galerij. Men noemt deze galerij: de *kamerhals*.

Lading. De grootte der ladingen van mijnovens is bij de pruisische mineurwerken, bepaald voorgeschreven. Men volgt daarbij over het algemeen de opgaven van het Fransche *Manuel du mineur* van VILLENEUVE.

Leivuur. De worstkokers en kruidworsten worden even als bij ons vervaardigd. Men gebruikt echter dikwijls, in plaats van linnen kruidworsten, looden buizen van omtrent 5 Pr. lijnen dikte en 5 lijnen opening (2), meestal afkomstig van oude gaz-buizen; zij worden gevuld met kruid of gezwinde lont. Een enkele maal weigerde een steenfogas die zulk een leivuur had, doch toen later de looden kruidworst afzonderlijk werd beproefd, volgde

(1) De kolonel OETTINGER, was als inspecteur der pionniers te Coblenz in garnizoen, en belast met de leiding der technische oefeningen op den Karthuisberg.

(2) De maten en gewigten in deze aantekeningen opgegeven, zijn de Pruisische. De betrekking der verschillende deelen valt daarbij duidelijk in het oog, hetgeen bij eene herleiding in Nederlandsche maat, niet meer het geval is.

de ontbranding oogenblikkelijk. Misschien zijn dus deze buizen wel wat te naauw. De looden buizen worden op planken gelegd en overdekt met een uitgeholde lat die op de plank wordt vastgespijkerd.

Opstopping der mijnovens. De opstopping der lading geschiedt in den regel met zonnebak-steenen (*Lehmziegel, Lehmpatschen*). Het zijn blokken van leem met een weinig gehakt stroo vermengd en later in de zon gedroogd. Zij zijn 12 Pr. duim lang, 6 d^m. breed en 3 d^m. dik. Achter de kruidkist wordt tot schoring, over eene breedte van 2 voet, eene wel vastgezette opstapeling van stukken hout geplaatst, — daarachter komen over de dikte van 6 à 8 voet leemblokken, — vervolgens weder een houtlaag enz. Deze wijze van opstoppen gaat inderdaad zeer snel, doch de mijn blaast bij het springen altijd een weinig door, zelfs als de opstopping eene lengte van 4 of 5 maal de kortste wederstandslijn heeft.

Ontstekingsmiddelen. Er zijn bij de oefeningen een aantal steenfougassen ontstoken met slechts een eind gezwinde lont (1). Het meest gebruikt wordend ontstekingsmiddel schijnt te zijn de schuifdoos van BOULE.

De wrijvingspijpjes der artillerie zijn wel als mijnontstekingsmiddelen bekend, doch zijn daartoe nog niet gebruik.

Er was uit Berlijn ter beproeving naar Coblenz gezonden, een magneto-electrisch-rotatie-toestel. Dit werktuig was zeer zwaar, doch naar de gewone beginselen zamengesteld, het was ingerigt om er verscheidene mijnovens tegelijk mede te kunnen ontsteken. Men heeft er zich eerst een tijd lang mede geoefend; maar toen men er bij den mijnoorlog 25 maal gebruik van wilde maken, hebben 4 mijnen geweigerd. Het schijnt dus dat deze ontstekingswijze in Pruisen nog veel verbetering behoeft. De koperen geleidraad had omtrent $\frac{3}{4}$ lijn middellijn en was geïsoleerd met gutta serena. De middellijn van den geïsoleerden draad was 2 lijn. Nabij de kruidkist was de draad $\frac{1}{2}$ lijn dik en geïsoleerd ruim 1 lijn. De uiteinden van den geleidraad waren met platinadraad verbonden en besloten in een houten koker of patroon, die met meelpulver gevuld was. De patroon wordt gestoken in een gat in den spiegel van de kruidkist, van $1\frac{1}{2}$ duim diep en 2 d^m. middellijn. Deze inrigting is in Fig. 2 op de schetsteekening voorgesteld.

Steenfougassen. De steenfougassen die door de Pruisische mineurs vervaardigd worden en *aard-mortieren* heeten, zijn veel kleiner dan de bij ons gebruikelijke. — De kruidkist houdt slecht $8\frac{1}{2}$ Pr. pond en de lading bestaat uit 16 teerling voet keijen. De spiegel is twee voet lang en breed. Ze

(1) Men geeft wel de voorkeur aan het gebruik der electriciteit.

zijn even als de onze aangelegd, doch op een zeer kleine schaal. De opgave der overige maten van de te Coblenz vervaardigde steenfougassen wordt hier achterwege gelaten, omdat de mijnen waren aangelegd in een zeer harde bijna steenachtige grondlaag en dus als het ware uitgehouwen zijn. De uitwerking van een enkele fougas zou natuurlijk onbeduidend zijn; daarom plaatst men er een aantal naast elkander en steekt ze gelijktijdig af. Men heeft daardoor het voordeel meer werklieden tegelijk aan den arbeid te kunnen stellen, waardoor dan ook de mijnen spoediger gereed zijn. De uitwerking was het grootst op 100 pas van de fougassen; daar lagen voor iedere fougas ongeveer 4 steenen op elke tien vierkante voet. De keijen die men had gebezigd waren echter veel kleiner dan de bij ons gebruikelijke.

Het aanleggen van zulke kleine steenfougassen, die slechts weinig diepte behoeven te hebben, zou voordeelig kunnen zijn in lage gronden, maar over het algemeen schijnen zij niet aanbevolen te mogen worden om de geringe uitwerking.

De groote steenfougassen zijn bij de Pruiszen wel bekend; men noemt ze *fransche steenfougassen*; maar men heeft er niet veel mede op, omdat men van oordeel is dat een rij kleine fougassen spoediger te vervaardigen is en men door uitbreiding en verdeling van den arbeid, eer gereed kan komen. Alleen vervaardigt men grooter fougassen, als men slechts over weinig plaats te beschikken heeft. De grootste fougassen die men heeft gemaakt, hadden eene lading van 25 \mathfrak{r} .

Beschrijving van het mijnegevecht, geleverd op het glacis van fort Alexander te Coblenz, van den 2den tot den 8sten September 1856.

Oefeningen der mineurs. De wijze waarop de pruisische mineurs in het voeren van den onderaardschen oorlog geoefend worden, is zeer merkwaardig. Er was namelijk bij de uitgevoerde belegeringswerken te Coblenz, een contramijnen-stelsel in gereedheid gebragt. De verdediging daarvan werd opgedragen aan de officieren en mineurs van twee pionnier-afdeelingen. De overige mineurs moesten den aanval doen, doch zij waren volkomen onbekend met de werken van den contramineur. Beide partijen waren echter geheel vrij in de keuze der aan te wenden middelen, en slechts onderworpen aan eenige algemeene bepalingen.

Het zou zeer bezwaarlijk zijn eene juiste beschrijving te geven der aan weerszijden uitgevoerde mijnwerken, omdat de beide partijen dikwijls onjuiste opmerkingen en gevolgtrekkingen maakten en soms geheel misleid werden door de tegenpartij.

De uitgevoerde mijnwerken zullen daarom hier beschreven worden, naar

aanleiding van de verslagen en beoordeelingen van de partijen zelve. Deze beschrijving zal dus niet slechts berusten op hetgeen ik gelegenheid had te zien en op te merken, maar vooral ook op de mededeelingen die ik het voordeel had dagelijks te ontvangen, zoowel van den Inspecteur der pionniers, als van verschillende Ingenieurs die met het voeren van het mijnengevecht belast waren. De opgave van het aantal werklieden, de uitgevoerde werken en de uitwerking der mijnen, zijn uit de Journalen van aanval en verdediging ontleend en mogen dus als naauwkeurig worden beschouwd. De schets (Fig. 5) van het mijnengevecht is eene copij van het verzamelingsplan, vervaardigd door onpartijdige en niet bij het mijnengevecht ingedeelde Ingenieurs. Dit plan is volkomen geheim gebleven zoolang het mijnengevecht duurde.

Voor dat het mijnengevecht een aanvang nam, zijn door den Inspecteur der pionniers eenige algemeene voorschriften gegeven. Een uittreksel daarvan zal thans dienen vooraf te gaan.

Algemeene bepalingen voor den mijnenoorlog.

1°. De aanvaller mag met de randen van zijn trechter niet buiten het met vlaggen afgestoken mijnen-terrein komen.

2°. De sterkste lading van den aanvaller mag 5 centenaars niet te boven gaan. (Een centenaar = 110 Pr. pond = 51.45 Ned. pond).

3°. Men zal geen onopgestopte mijnovens doen springen. Ook zal men zonder bepaalde toestemming van den Inspecteur, geen gaten mogen boren tot het aanleggen van mijnkamers.

4°. De aanvaller kan gebruik maken van alle ontstekingsmijnen. De verdediger moet zich bij voorkeur bedienen van een magneto-electrischen toestel.

5°. Aanvaller en verdediger wenden zich ter verkrijging van kruid, tot den loopgraaf-majoor. Voor dagelijksch gebruik moeten geschikte depôt-kruidmagazijntjes worden gemaakt. De ontvangst van kruid geschiedt tegen reçu, en met inachtneming van alle voorgeschreven voorzigtigheidsmaatregelen. Daarmede moet altijd een officier belast worden.

6°. De grootte der ladingen moet vóór de plaatsing door den Inspecteur zijn goedgekeurd.

7°. Zoodra een mijnkamer opgestopt is, wordt daarvan rapport gemaakt en een roode vlag opgestoken.

8°. Daarop worden de mineurs van den aanvaller en verdediger door een hoornsignaal uit de galerijen geroepen. Zij moeten de handwerktuigen medebrengen en begeven zich onmiddellijk op de verschillende hun aangewezen standplaatsen. Er wordt appel gehouden; op persoonlijke verantwoordelijkheid der kommandanten, wordt aan den Inspecteur berigt, dat allen present zijn.

De sappeurs en andere werkers blijven, als zij bij het springen der mijnen geen gevaar loopen, aan den arbeid. Is dit echter wel het geval, dan zal de Inspecteur ze doen terugtrekken.

9°. Moet er een mijn springen, dan laat de Inspecteur een signaal blazen. Hij die met het ontsteken belast is, neemt de roode vlag weg, en steekt haar weder op als alles gereed is en de ontploffing oogenblikkelijk kan volgen. De Inspecteur laat het signaal »*enur*'' blazen.

10°. Zoodra de mijn gesprongen is, onderzoekt de officier die met de opening belast is, de uitwerking en maakt daarvan rapport; vervolgens wordt het signaal tot het weder opvatten van het werk gegeven. De manschappen marscheren in 't gelid naar de mijnen terug.

11°. De galerijen die met stiklucht gevuld zijn, mogen niet worden betreden, voor dat de lucht door ventilators is gezuiverd. Hiertoe moet in den regel een half uur worden besteed (1).

12°. Als twee mijnen te gelijk gereed zijn en met eenzelfde leivuur worden ontstoken, dan kunnen ze met één signaal worden aangekondigd; anders moeten er twee signalen geblazen worden. Na het springen der eerste mijn moet het voorschrift onder n°. 9 gegeven, weder herhaald worden.

13°. Wanneer een mijn weigert, dan zal de Inspecteur beslissen hoe men zal moeten handelen om daarvan de reden op te sporen.

14°. Wanneer de aanvaller of de contramineur doorbreekt in eene vijandelijke galerij, dan wordt daarvan oogenblikkelijk rapport gemaakt (2). De overweldigde gaat vervolgens op bevel van den Inspecteur, 12 voet van het punt van inbraak terug, en legt daar eene versperring aan, ten ware hij mogt verkiezen om de geheele galerij te verlaten. Hij heeft een half uur tijd om die afsluiting te maken. Gedurende dien tijd worden de mineurs der tegenpartij teruggetrokken. Er mogen geen stankkogels worden geworpen.

15°. Hoort de aanvaller of contramineur zóo dicht in zijne nabijheid eene vijandelijke mijn laden, dat hij meent de lading te zullen kunnen vinden, dan wordt hiervan rapport gemaakt. De Inspecteur bepaalt of het opzoeken der lading beproefd mag worden, dan wel, of de mijn weder ontladen moet worden. In beide gevallen moet de grootste voorzigtigheid worden in acht genomen. Er mag niet worden geboord om een mijnlading te ontdekken.

16°. De aanvaller en verdediger houden beiden een dagboek, waarin alles aangeeteekend wordt wat men bij den arbeid ondervindt, als: de vordering van het werk, de onderstellingen die men maakt, de ligging en grootte der ladingen, de tijd noodig tot het opstoppen en ontsteken, de uitwerking aan eigen galerijen en zooveel doenlijk ook aan de werken van den vijand. De contramineur moet bovendien nog een »Hoor-journaal'' houden, waarin de rapporten van de luisterposten worden opgeteekend.

17°. De officieren met het opnemen en in teekening brengen der wederzijdsche mijnwerken belast, zorgen dat dit met groote naauwkeurigheid geschiedt. Deze officieren hebben ten allen tijde vrijen toegang in de galerijen van den aanvaller en verdediger. De kommandanten moeten hun alle inlichtingen die hun van dienst zijn kunnen, mededeelen.

(1) Men zal later gelegenheid hebben te zien hoe noodzakelijk dit voorschrift was, maar hoe bezwaarlijk tevens om het op te volgen.

(2) Het is ten strengste verboden eene vijandelijke galerij binnen te dringen.

AANVALLER.

Beschouwingen die vóór het begin van den mijnenoorlog door den aanvallenden mineur gemaakt werden.

Uit den stand van het grondwater volgt, dat het contramijnstelsel gelegen moet zijn op 10 à 12' onder het maaiveld. De luistergangen zullen waarschijnlijk van elkander liggen op een afstand van ongeveer tweemaal de kortste weersstandslijn, dat is: omtrent 20 à 24'. Indien men nu de uitbreiding van het mijnterrein in aanmerking neemt, dan zullen er waarschijnlijk zes luistergangen zijn. Is dat zóó, dan ligt er op de kapitaal geen luistergang. Het is niet waarschijnlijk dat er bij zulk een kleine uitgebreidheid, een enveloppegalerij gemaakt zal zijn, — maar men mag wel aannemen, dat er zeer nabij de grenzen van het mijnterrein, luistergangen liggen. De contramineur zal voorzeker wel gezorgd hebben dat men hem niet kan overvleugelen. Het is dus hoogstwaarschijnlijk dat men een mijnstelsel volgens *VON DER LAHR* (1) te bekampen zal hebben. Dit zou ook in de gegeven omstandigheden zeker het beste zijn.

Het zou dus in alle gevalle zeer onvoorzigtig zijn om op het midden of op de kapitaal aan te vallen. Zelfs indien men het geluk had een behoorlijken trechter te verkrijgen, dan zou men het daarin zeker niet kunnen uithouden, omdat men dan aan alle zijden door vijandelijke galerijen omringd is en dus gewis telkens nu van de eene, dan van de andere zijde bestookt zou worden.

Het is daarom noodzakelijk om te gelijktijd 5 galerijen van hollandsche ramen te openen. De galerijen (II) en (IV) die waarschijnlijk vrij nabij in het verlengde van vijandelijke hoofdgalerijen zullen liggen, moeten altijd wat achter blijven, terwijl de galerij (I) en (V) verder voortgedreven worden, om zodoende den contramineur uit te lokken spoedig kwetsmijnen te laten springen, waardoor men dan zal kunnen ontwaren of de gemaakte onderstellingen met de werkelijkheid overeenkomen. Zoodra de contramineur kwetsmijnen laat springen tegen de galerijen (I) en (V), zal men zoo spoedig mogelijk in de galerijen (II) en (IV) mijnen zoeken aan te leggen om daar trechters te vormen. De middelste galerij (III) dient als reserve, zoowel om de mijnen te vernielen die men misschien op de kapitaal zal vinden, als om de mijntrechters, uit andere galerijen te verkrijgen, met elkander te verbinden.

(1) Zie de *Handleiding tot de kennis van den Vestingbouw*, door G. A. VAN KERKWIJZ, blz. 428.

CONTRAMINEUR.

Verkenning van het mijnenstelsel, voorafgaande opmerkingen en bedenkingen.

Het contramijnenstelsel, zooals het op het plan is voorgesteld, werd op den 18den Augustus, — nog niet geheel en al voltooid, — overgegeven aan den bevelvoerende contramineur; daarbij werd de mondelinge last gevoegd, dat een lijn op een afstand van 5' 6", evenwijdig aan de kruin van het glacis getrokken, niet mocht overschreden worden. De hoofden der luistergangen waren bij de overname omtrent 1 roede van deze lijn verwijderd.

Op de 1ste verdedigingslijn lagen 6 luistergangen omtrent 22' van elkander; die op de vleugels zijn echter slechts 11 voet lang. De luistergangen zijn geopend uit twee hoofdgaleries, die aan de contrescarp 73' en aan de hoofden 67' van elkander liggen. De tweede of binnentak der hoofdgaleries is bij de tweede verdedigingslijn door een 5de hoofdgaleries gedekt.

Wanneer men de hoogte van het terrein op 0 stelt, dan ligt de bodem der gracht — 12', de zool der galerij I en III op — 11½', de zool der galerij II aan den ingang op — 12', en aan het hoofd of 22½' van de contrescarp verwijderd op — 14½'. Eindelijk ligt de kruin van het glacis op + 2'.

De hoofdgaleries I en III zijn over eene lengte van 14 vakken uitgevoerd met gewone galerijen van 3' breed en 3' hoog. Verder zijn ze voortgezet met galerijen van 2½' op 4'.

De galerijen A, B en C zijn van 2½' op 4' — D is van 21' op 3' opening.

De grond bestaat uit vasten keizel met een weinig zand vermengd.

In luistergang I c staat ongeveer 2" water op den bodem; de overige galerijen zijn droog. Reeds vóór dat er mijnen gesprongen zijn, is de lucht in de luistergangen zoo slecht, dat het licht er niet in kon branden.

Dit mijnenstelsel heeft eenige zwakke gedeelten die de verdediging moeilijk maken.

- 1°. De luistergangen zijn naar evenredigheid van de kortste wederstandslijn van 11' lengte te ver van elkander.
- 2°. De luistergangen, die in het verlengde der hoofdgaleries liggen, zullen welligt de galerijen in gevaar brengen van te worden beschadigd, als er toevallig een zwaar geladen mijnoven in de rigting van den luistergang werkt.
- 3°. De luistergangen op de vleugels zijn veel te kort; eene eerste opstopping reikt reeds tot in den tak.
- 4°. De takken D liggen zoo dicht bij de frontlijn, dat ze uit een punt 't welk men uit de luistergangen I b en III b niet met kwetsmijnen kan bereiken, vernield kunnen worden, door middel van ladingen van 5 centenaars die aan den aanvaller zijn toegestaan.
- 5°. De beide takken C kunnen te gelijk vernield worden door een welgeplaatste mijn van den aanvaller; dit zou niet kunnen plaats hebben, als de takken C niet op overeenkomstige plaatsen van de hoofdgaleries waren uitgerukt.
- 6°. De kleine galerijen met kozijnen zijn voor de gemeenschap, voor de opstopping en ook ten aanzien van den wederstand tegen de werking van vijandelijke mijnen, minder geschikt dan hollandsche galerijen, en kunnen, zoo nabij de frontlijn van de verdediging geplaatst, in tak D aanleiding geven tot veel bezwaar.
- 7°. De halve galerijen in de hoofdgaleries en de galerij C, zoo dicht bij de hoofden geplaatst, vorderen 5maal meer tijd en materialen voor de opstopping dan hollandsche galerijen.
- 8°. Het vervaardigen van gewone galerijen en de daaruit voortvloeiende geringe dikte der aardlaag boven den zolder, maakt de uitwerking van verheven mijnen zeer onzeker.

AANVALLER.

CONTRAMINEUR.

Voor dat het mijnegevecht is begonnen, heeft men 6 gewone verheven mijnkamers ingegraven (1). Zij lagen boven tak D, met het midden der kruidkist $5\frac{1}{2}'$ boven den zolder der galerij en $2\frac{1}{2}'$ onder het maaiveld; — boven tak C zijn ze slechts $4\frac{5}{8}'$ boven den zolder en $2\frac{1}{8}'$ onder het maaiveld. Zij mochten slechts worden geladen en ontstoken als er een trechterraand boven of zóó dicht in de nabijheid lag, dat men hem met een lading van 10 à 12 æ kon omwerpen. De verheven mijnen boven de hoofdgalerijen lagen 9' boven den zolder en $5\frac{1}{2}'$ onder het maaiveld.

Voor het begin van den mijneoorlog zijn de luistergangen verlengd tot 2' van de frontlijn, er zijn opstoppingsmaterieelen in de gracht gevoerd, de ventilators opgesteld, enz.

De verdediging van het mijnestelsel was opgedragen aan vier officieren en aan de mineurs der 7de en 8ste pionnierafdeeling.

De mineurs werden gedurende het mijnegevecht afgelost des middags om 1 uur; de arbeid duurde in den regel van 7 uur des morgens tot 7 uur des avonds. De officieren bleven gedurende den geheelen tijd bij den arbeid. De oudste luitenant werd niet ingedeeld, omdat hij den kommandant der contramijnen vervangen moest als deze afwezend was; een ander werd met het tekenwerk belast, de beide overigen hadden het bevel de eene in de galerij I, de andere in galerij III. In de eerstgenoemde galerij waren de mineurs der 8ste, in de laatstgenoemde die der 7de afdeeling ingedeeld.

Indien er hulparbeiders noodig waren, dan moesten ze door een andere pionnierafdeeling beschikbaar gesteld worden.

(1) Mijnboren schijnen daartoe zelden te worden gebezigd; te Coblenz was er geen voorhanden.

AANVALLER.

2de September. 1ste dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 12 uur door 9 onderoffic., 44 mineurs, 40 handlangers.
 Bij nacht » 6 » » 5 » 24 » 30 »

Den vorigen dag was het mijnlogement gebracht op eene diepte en bodembreedte van 7', op de plaatsen waar de galerijen aangezet moesten worden, uitgegraven tot op eene diepte van 10', waar men het grondwater vond. Er werden aan weërszijden van deze uitgravingen oprillen gemaakt. Tegen één uur des middags werden 5 galerijen van hollandsche ramen aangezet. De rigtingen dezer galerijen zijn op het schetsplan aangewezen.

De handlangers hebben een paar oprillen naar het mijnlogement voerende gemaakt; — men is begonnen met het bouwen van een depôt-kruidmagazijntje, — men heeft materialen tot het maken en opstoppen der galerijen aangevoerd.

Toen de arbeid des nachts ten 1 uur werd gestaakt, was het werk gevorderd tot:

galerij n ^o . (I),	17 ramen,	14'6"
» » (II),	17 »	14'3"
» » (III),	16 »	13'6"
» » (IV),	18 »	13'3"
» » (V),	18 »	13'2"

3de September. 2de dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 14 uur door 16 onderoffic., 64 mineurs, 75 handlangers.

Door den eerst werkende ploeg mineurs werden in de galerijen (I) en (III) nog 5, en in de overige nog 2 ramen op dezelfde hoogte geplaatst; vervolgens werden de ramen telkens 1 $\frac{1}{2}$ " lager gesteld. Daar er echter in de galerijen (I) (III) en (IV) grondwater kwam, werden deze galerijen van de 26ste, 27ste en 28ste ramen weder horizontaal gewerkt. De helling in de galerij (II) en (V) bleef behouden. Toen de 2de ploeg mineurs des avonds ten 7 uur den arbeid staakte, hadden de galerijen de volgende lengte:

de galerij n ^o . (I) had	54 ramen en was lang	2 r. 5'10 $\frac{1}{2}$ "
» » (II) »	54 »	2 r. 5'10 $\frac{1}{2}$ "
» » (III) »	52 »	2 r. 5'10"
» » (IV) »	52 »	2 r. 4'
» » (V) »	50 »	2 r. 2'

De handlangers werden gebruikt om de overdekte sappe in het kruidmagazijn te voltoojien en materialen en grond te vervoeren. De overdekte sappe moest dienen tot schuilplaats bij slecht weder en tot plaats om de teekeningen te vervaardigen.

4de September. 3de dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 12 uur door 15 onderoffic., 78 min., 59 handl.

De galerijen (I), (II), (III), (V) werden verder voortgerukt. Van galerij (III) moest wegens aandrang van het grondwater, weder een eind uitgegraven worden. In galerij (IV) werd een kamerhals aangelegd en met drie ramen bekleed.

Om 9 uur kondigde de contramineur zijn eerste mijn aan. Door de aankomst

CONTRAMINEUR

2de September. 1ste dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 12 uur door 8 onderoffic., 60 mineurs.

Bij nacht » 3 » » 2 » 16 »

De geleidraden van den magneto-electrisch-rotatic-toestel werden afgewonden en gestrekt. Er zijn opstoppingsmaterialen in de gracht gebracht.

De luistergangen waren allen bezet, zonder dat er echter werd gewerkt. Eerst laat in den avond kon men den arbeid van den vijandelijken mineur hooren, doch slechts zeer zwak.

5de September. 2de dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 12 uur door 6 onderoffic., 56 mineurs, 18 handlangers.

De luistergangen Ia en IIIa werden op de lengte van 11' gebracht. De luistergang III werd 2 voet verlengd. De luistergalerijen der eerste verdedigingslijn waren met luitposten bezet.

Des namiddags hoorde men den vijand; hij was echter nog te ver af om hem te kunnen bereiken.

Er is berigt ontvangen, dat de contramineur in het geheel te beschikken heeft over 10½ centenaar kruid. Deze hoeveelheid scheen te gering, omdat de luistergangen zoo ver van elkander liggen. Behalve de 40 geplaatste ramen konden er nog slechts 24 verstrekt worden. Deze zijn echter noodig tot het verlengen der galerijen a en i. Er bleef dus geen hout over om nieuwe galerijen te vervaardigen, ongeschikte uit te breken en te vervangen, en om den vijand na het springen van trechters tegen te werken.

4de September. 5de dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 12 uur door 6 onderoffic., 56 min., 18 handl.

Bij het aanvangen van den arbeid hoorde men nu duidelijk dat de vijand op de vleugels zeer nabij was gekomen. Ten 7^u 40^m werd bevel gegeven tot het laden in Ib met 100 ƛ en in IIIb met 80 ƛ, omdat de grond hier veel losser was. In de opstopping is een buis van 4" wijdte en 9' lengte geplaatst, om

AANVALLER.

van den generaal BRESE VON WINIARY Inspecteur-Generaal der Pruisische Genie, werd het signaal om te ontsteken echter eerst om 9^u 45^m gegeven. De werking bepaalde zich tot de galerij (V) waarin 25 ramen uitgeworpen werden en slechts 8 bleven staan. Daar de grond echter niet was ingestort, kon men na het opruimen der galerij dadelijk weder beginnen met de ramen te herplaatsen.

In galerij (II) werd een kamerhals van 3 ramen aangelegd.

Om 10^u 55^m kondigde de verdediger een tweede mijn aan, die ten 11 uur werd ontstoken en 12 ramen van galerij (I) uitwierp terwijl er 26 bleven staan. Ook in deze mijngalerij kon men dadelijk tot het herstellen der ramen overgaan.

Ten 12^u 55^m werden twee mijnen door den contramineur ontstoken waardoor de kamerhalzen in de galerijen (II) en (IV) vernield werden, zoodat men hier weder moest opruimen en de ramen herstellen.

Na het springen van deze mijnen was de lucht in de galerijen zoo slecht geworden, dat veel mineurs door de stiklucht bevangen werden en de arbeid slechts zeer langzaam voortging.

Toen de lucht in de galerijen door ventilators gezuiverd was, begon men te 5^u 45^m een mijnoven in galerij (IV) te laden. De lading bedroeg 5 centenaars. De opstopping werd tegen het binnenvlak der sappe geschoord. Het leivuur bestond uit een gezwinde lont besloten in een looden gaspijp. De opstopping was van leemblokken met schoringen van populierhout. — Er werden drie houten versperringen gemaakt: de eerste dadelijk achter de lading, de tweede 6' verder, de derde op 8' achter de tweede. Om 7 uur werd het staken der werkzaamheden bevolen; hierdoor kon de opstopping niet voltooid worden.

Bij het eindigen van den arbeid stonden in galerij (V) weder 24 ramen, in galerij (III) achter de plaats waar het water stond, 7 ramen; galerij (II) was weder opgeruimd en in galerij (I) waren 4 ramen bijgeplaatst, zoodat daar thans 50 ramen stonden. De handlangers hebben het begonnen werk voortgezet.

Om de galerijen op eene snelle en sterke manier te schoren als men het springen van een vijandelijke mijn verwachtte, werden bestendig voor elke galerij gereed gehouden: 4 stuks sterke houten ladders van 6' lengte en 2'10" breedte uit 5" hout vervaardigd. Deze ladders werden dan met spoed tegen de zijden der galerij geschoven en met sterke kruishouten gestempeld. Zulke schoren waren ook bij het springen der mijnen in de galerijen (II) en (IV) geplaatst. Daaraan had men dan ook te danken, dat in de galerij (IV) alleen de kamerhals vernield werd (1). De bovendorpels der ramen waren wel is waar aan het eind der galerij over eene lengte van 12' opgeworpen, doch zij bleven op de boomen der ladders rusten; daardoor was het dan ook mogelijk een mijnoven in deze galerij te plaatsen.

De lucht bleef, niettegenstaande de voortdurende werking der ventilators, in de galerijen zoo slecht, dat al de manschappen van den tweeden ploeg werkers langzamerhand alle bevangen raakten, zoodat men tegen den avond andere mineurs uit de kazerne moest ontbieden om de mijn te laden. Daar er op de plaats waar de mijnkamer gesteld moest worden, omtrent 8' water stond, is de lading gedeeltelijk in een wijnvat gedaan. Dit voldeed veel beter dan een bepikte kruidkist. Deze werkzaamheden zijn met veel ijver en voortvarenheid door een onderofficier verrigt. Hij was de eenige die het in de verpeste galerij kon uithouden. Om de mineurs tot volharding aan te sporen bij dezen lastigen arbeid, werd aan dien onderofficier een goede belooning uitgereikt.

(1) Deze wijze van schoren schijnt nieuw, en mag zeer worden aanbevolen.

CONTRAMINEUR.

door te kunnen hooren (1). De opstopping van *Ib* was om 8^u 40^m voltooid. Daar echter de inspecteur-generaal der Genie verwacht werd om de mijnwerken te bezigtigen werd n^o. 1 eerst om 9^u 45^m ontstoken. Er ontstond een kleine trechter van nauwelijks 1' diepte.

In tak *D* was het voorste vak ingeslagen.

Om 10^u 5^m werd de opstopping van *IIIb* wederom vervolgd en ten 11 ure de mijn n^o. 2 ontstoken. De werking was even als bij n^o. 1. In tak *D* was het laatste vak van de plaats geschoven.

Ten 11^u 10^m werden er ladingen geplaatst in de galerijen *Ic* en *IIIc* van 60 en 50 \bar{n} . Beide ovens werden om 12^u 45^m ontstoken; bij n^o. 5 in *IIIc* had er slechts eene onbeduidende bovenaardsche werking plaats. Beide mijnen werkten echter zeer sterk op de galerijen, ofschoon de opstoppingen 15½ en 14½' lang en zeer zorgvuldig uitgevoerd waren (2). De werking had plaats langs den zolder, die op eenige plaatsen hol lag. Beide galerijen zijn tot aan tak *D* vernield; het hout was zoo door elkander geworpen, dat er aan geen herstelling te denken viel. Daarom werden in de takken *D* de luistergangen *f* geopend en de luistergangen *b* weder opgeruimd.

Ten 5 uur werd in luistergang *III d* geladen met 50 \bar{n} en voorloopig over eene lengte van 5' opgestopt. Er werd eene hoorbuis van 5' lang geplaatst. Bij het staken van het werk, was de opstopping van tak *ID* opgeruimd; — de galerij *I f* was 2' lang — de luistergangen *d* waren onbeschadigd — in *III d* lag eene lading van 50 \bar{n} over eene lengte van slechts 5' opgestopt. De gang *III f* was 8' lang en *III b* over eene lengte van 7' opgeruimd.

(1) Deze wijze van luisteren door eene opstopping heen is zeer aan te bevelen.

(2) Niet altijd waren de opstoppingen met evenveel zorg uitgevoerd.

AANVALLER.

5de September. 4de dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 6 uur door 10 onderoffic., 80 min., 27 handl.

Om 8^u 45^m was de lading in galerij (IV) volkomen opgestopt, zoodat het springen der mijn kon worden aangekondigd. Om 9^u 3^m werd zij door middel van de schuifdoos ontstoken. De trechter had 45' middellijn en 13' diepte, hij werd dadelijk bekroond. Verder was de borstwering van het mijnlogement over eene lengte van 48' omgeworpen; het eind der galerij (V) ontzet en 7 ramen van galerij (III) op zijde gedrukt.

Na het wegruimen van lossen grond en hout, werd op den bodem van den trechter en in het verlengde van de verwoeste galerij (IV) een nieuwe galerij VI geopend, omdat men uit de werking der vijandelijke mijnen had gezien dat men zich werkelijk met de galerij (IV) zeer nabij in de rigting eener hoofd galerij van het vijandelijk mijnenstelsel had bevonden. De galerij (III) kon weder bezet en met het opruimen voortgegaan worden.

Om den contramineur naar de flanken te lokken en hem daar tot het doen springen van mijnen uit te tarten, werd er in den trechter nog een tweede galerij (VII), een hoek van 45° met galerij (VI) makende, geopend.

Ten 10^u 45^m kondigde de verdediger een mijn aan die om 10^u 55^m sprong. De kwetsmijn was echter zonder uitwerking op de galerijen; zij blies in de regterzij van den trechter uit.

Ondertusschen was er in galerij (II) een mijn geladen en opgestopt, die 12^u 55^m ontstoken kon worden. De lading was weder van 5 cent^a, de vuurlading van gezwinde lont in eene gasbuis. De opstopping was vervaardigd eerst van oude zandzakken en vervolgens met zonnebaksteenen en populieren palissaden. Er waren 3 houten versperringen of schoren aangebragt, — één dadelijk achter de kruidkist, — de beide andere op onderlinge afstanden van 8'.

Daar de generaal BRÈSE bij het ontsteken der mijn tegenwoordig wilde zijn, had de ontsteking eerst om 1^u 47^m plaats. Er werd weder met de schuifdoos ontstoken. De trechter was 44' lang, 25½' breed en 9½' diep. In galerij (I) waren 16 ramen door elkander geworpen. Dadelijk na het ontsteken van deze mijn kondigde ook de contramineur eene mijn aan. Zij wierp een deel der bekrooning van den eersten trechter om, maar vergrootte tevens den laatstgevormden trechter genoegzaam om het daar vervaardigde mijnlogement met dezen nieuwen trechter te verbinden.

Oogenblikkelijk werd nu de mijnput A geopend en in den tweeden bekroonden trechter de galerij (VIII) aangezet.

Toen in deze galerij 6 ramen en in den put 7 ramen geplaatst waren, liet de contramineur om 3^u 55^m twee mijnen springen; waarvan de eene de mijnput, de andere de galerij in den laatsten trechter vernielde.

Men was volstrekt niet van plan om hier met den mijnarbeid voort te gaan. Men wilde slechts met gedruisch eenige putten maken, om den contramineur uit te lokken tot het vroegtijdig doen springen van mijnen. Men hoopte hem op deze wijze bezig te houden en inmiddels rustig voort te gaan met galerij (VI) in den trechter, om daarin nogmaals eene mijn te kunnen laten springen. Dit plan is volkomen gelukt.

Ondertusschen was men in galerij (III) zoover gevorderd, dat daarin bij het staken van den arbeid om 6^u 10^m een aantal van 54 ramen geplaatst was. De handlangers waren even als te voren en ook tot het opruimen van de trechters gebruikt.

CONTRAMINEUR.

5de September. 4de dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 12 uur door 5 onderoffic., 56 min., 6 handl.

Tot 10 uur werkte men om tak ID op te ruimen, daarmede werd voortgegaan tot den ingang van den luistergang *b*. De luistergang *f* is verder voortgezet.

In III*d* was de opruiming gereed, in III*b* over eene lengte van 7', in III*f* over 12'. Behalve dat, werden nog de gangen III*d* en III*g* $\frac{1}{2}$ ' langer gemaakt.

Om 9^u 5^m sprong bij den aanvaller eene mijn, die waarschijnlijk niet ver van I*b* en *c* verwijderd lag. De trechter scheen tamelijk diep. De schanskorven van het mijnlogement waren omgestort. Het was den vijand echter niet mogelijk bedekt door deze opening in den trechter te komen.

De tak D was wel sterk beschadigd doch niet geheel en al vernield, ook de gang *f* was gekwetst doch nog bruikbaar.

Daar de trechterrاند omtrent 40' van de contrescarp verwijderd was lag hij nog boven de mijn galerij ID. De daarboven geplaatste verheven mijn kon dus worden geladen met 12 \mathfrak{t} . De laadkoker was echter eenigzins beschadigd, zoodat het laden moeilijk viel. Het was echter hoogst noodzakelijk om de verheven mijn te laten springen, omdat de laadkoker anders door den vijandelijken mineur gevonden en nagevolgd zou kunnen worden.

In III*d* hoorde men zeer duidelijk het werken en bovendien nog een gedruisch als van het opstoppen eener mijn. Daarom werd n^o. 5 gestopt en ontstoken. De achterwaartsche werking was gering, de grond vloog weinig op, uit het vijandelijk mijnlogement steeg rook op.

Daar het opstoppen eener mijn van den vijand zeer wel te hooren was, werd de arbeid in III*f* en *g* gestaakt.

Om 12 uur wilde men de verheven mijn n^o. 6 ontsteken, doch zij weigerde. De geleidraad werd weggenomen en vervangen door een looden buis met gezwinde lont.

Om 1 uur gaf de vijand het signaal tot het ontsteken van eene mijn die om 1 $\frac{1}{2}$ uur sprong. Daardoor zijn in III D eenige kozijnen beschadigd, de gangen *f* en *g* bleven echter behouden.

De vijand werkte zeer open en onbedekt aan zijne bekrooning.

De trechter scheen minder diep dan de eerste. Spoedig werd de verheven mijn n^o. 6 ontstoken; de eigen galerij bleef daarbij onbeschadigd en de bekrooning van den trechter werd over eene lengte van 12' geopend.

Om 5 $\frac{1}{2}$ uur werd in den luistergang I*f* eene lading van 8 \mathfrak{t} gebragt. Ook werd in ID aan het begin van den luistergang *b* een tweede lading van 8 pond geplaatst en opgestopt. Men wilde het voorste gedeelte van tak D vernielen, omdat men hoorde, dat de vijand reeds bezig was met het uitgraven van de verheven mijn. Deze ladingen moesten dus tegelijk ontstoken worden. Om 4^u 25^m sprong de verheven mijn n^o. 7. De mijn n^o. 8 in D weigerde. Waarschijnlijk zal door het springen van n^o. 7 de verbinding van het leivuur verbroken zijn.

Daar het gevaar dat de vijand de galerij bereiken zou door het springen van den mijnoven n^o. 7 niet was weggenomen en de mijn n^o. 8 die geweigerd had niet meer ontstoken kon worden, moest men om 5^u 10^m, — nadat men 2' van de opstopping der mislukte mijn had weggenomen, — eene lading van 25 \mathfrak{t} in n^o. 9 plaatsen, om den tak D geheel te vernielen.

De vijand was ondertusschen bezig met den luistergang III*c* op te ruimen, men hoorde hem reeds werken aan de zolderplanken der vernielde mijn galerij. Daarom werd om 5^u 15^m een lading van 20 \mathfrak{t} aan de linker zijde van III*f* geplaatst.

De beide ovens n^o. 9 in ID en n^o. 10 in den luistergang III*f*, werden om 6^u en om 6^u 1^m ontstoken.

Er was geen werking tegen de trechterranden waar te nemen.

AANVALLER.

6de September. 5de dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 12 uur door 5 onderoffic.; 40 min., 8 handl.

Op dezen dag werd in den 2den trechter een nieuwe galerij (IX) aangezet, behalve dat werd er aan de galerij (III) en (VI) en aan den mijnput in den eersten trechter voortgewerkt.

Om 7^u 40^m ontstak de verdediger eene mijn, de mijnput werd daardoor vernield. Er was vóór den trechter echter eene opening ontstaan die met volle sappe bekroond en met den eersten trechter verbonden kon worden.

Om 9 uur sprong bij den verdediger een tweede mijn waardoor een deel der bekrooning van den eersten trechter werd omgeworpen. Een derde mijn wierp ten 9^u 45^m zeven ramen der galerij (IX) dooreen. Nadat er behoorlijk was opgeruimd werd deze galerij weder hersteld.

Om 9^u 15^m werden door den contramineur weder twee mijnen aangekondigd. De eerste vernielde het eind der galerij (I), de tweede weigerde. Eene mijn, om 10^u 20^m ontstoken, deed geen uitwerking op de aanvalsgalerijen. Om 11^u 1/2 uur werd het signaal tot staken van den arbeid gegeven en een nieuwe grenslijn aan het mijnterrein gegeven. Tevens werd ook bevolen, dat er geen mijnovens buiten deze nieuwe grenslijn mochten geplaatst worden. Daar echter de gemeenschap door de thans 20' lange galerij (VI) geoorloofd bleef, en deze in de rigting van de nieuwe grenslijn lag, werd dadelijk door deze galerij eene lading van 280 \bar{w} geplaatst in eene aan de linker zijde gevonden vijandelijke mijngalerij. De vuurleiding was van gezwinde lont.

Onderwijl ontstak de contramineur om 2 uur eene mijn die het logement vóór trechter n^o. 2 omwierp.

Om 2^u 25^m kon men de ontsteking der mijn voor galerij (VI) aankondigen. De trechter was 59^u 1/2' in middellijn en 11' diep. Hij werd dadelijk bekroond.

Om 4^u 50^m—5^u 45^m en 6^u 45^m werden er door den verdediger nogmaals mijnen aangekondigd. De eerste blies op zij, in den trechter n^o. 4 uit. Op deze plaats werd dadelijk een mijnput geopend. De tweede was gerigt tegen galerij (IX), doch de galerij werd niet beschadigd omdat de mijn door den put uitblies en alzoo geen uitwerking had. De laatste mijn weigerde. Bij het eindigen van het werk stonden in galerij n^o. (I) weder 50 ramen.

n^o. (III) » 42 »

n^o. (VI) » 11 »

De handlangers hebben de bekrooning van de trechters vervaardigd en opstoppijngsmaterialen aangevoerd.

CONTRAMINEUR.

6de September. 5de dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 12 uur door 6 onderoffic., 56 min., 12 handl.

Bij het aanvangen van den arbeid was tak ID nog over eene lengte van 10' bruikbaar. De luistergang Ih, den vorigen dag geopend, was 5' lang. Tak C met luistergang d waren onbeschadigd.

De gang III d was over eene lengte van 14' opgeruimd, III h had eene lengte van 8' en f was nog verstopt tot aan tak D. Deze verstopping werd weder opgeruimd en daardoor werd tak D weder vrij. Ook de gangen g en b werden over lengten van 9' en 7' weder opgeruimd.

Even over 7 uur hoorde men den vijand zeer duidelijk boven den zolder van ID. Om hem terug te drijven en ook om den tak, — die onder den trechter lag en den vijand te veel gelegenheid gaf tot inbreken, — te vernielen, werd eene lading van 40 R (mijn n^o. 11) aangelegd en om 7 $\frac{3}{4}$ uur ontstoken. Daardoor werd de eigen galerij tot aan tak C vernield. Er vloog veel hout in den vijandelijken trechter op. Reeds om 7 uur was de vijand begonnen zijne beide trechters met elkander in verbinding te brengen door eene *gezwinde sappe*. Daar het hem verboden werd om deze werkzaamheden op die manier te verrigten, voerde hij ze later met halve volle sappe uit. Zoodoende kwam hij boven den onbeschadigden tak C en luistergang d. — Hij was nu ook in de nabijheid van de verheven mijn boven tak IC gekomen, de mijn (n^o. 12) werd nu geladen. De werking was gunstig, want een deel van den trechterrands en de pas vervaardigde sappe werden omgeworpen. Hoewel de vijand nu moest ontwaren, dat hij boven de mijngalerijen gekomen was, werd het sappewerk toch weder door hem hersteld.

In den thans eenigzins opgeruimden mijngang III f werd ten 8 $\frac{1}{4}$ uur de mijn (n^o. 15) met 20 R geladen en om 9 $\frac{1}{4}$ uur ontstoken.

De trechterwand werd daardoor over eene lengte van 12' opgeruimd. De opening was 2' diep en de trechter geheel en al gevuld.

Om 9 uur hoorde men ook den aanvaller bij de galerij III h. Om 9 $\frac{3}{4}$ uur was daar eene mijn (n^o. 14) met 20 R geladen. Ondertusschen werd de opstopping in f tot aan tak D geheel opgeruimd.

In de hoofdgalerij I hoorde men den vijand zeer dicht in de nabijheid. Door de ongunstige ligging van deze galerij en het verlot aan den vijand gegeven, om *bij dag* onder in den trechter te werken, was nu de verdediging hoogst bezwaarlijk geworden. Men wilde echter nogmaals beproeven om den vijand uit de hoofdgalerij terug te drijven met eene lading van 4 R (n^o. 15) en om tevens door het aanleggen van een gebogen mijngalerij eene verbinding te maken tusschen de hoofdgalerij I en IC, dewijl de hoofdgalerij I nu door het springen der mijn n^o. 15 verloren moest gaan.

De met spoed geladen mijn weigerde en kon eerst later ontstoken worden. Er werd veel hout in den trechter opgeworpen. In de eigen galerij was geen schade ontstaan en de gemeenschap naar IC bleef ongestoord.

Ondertusschen werd ingang III h de mijn n^o. 14 ontstoken. Men kon niet merken, dat deze mijn voor den vijand eenige nadeelge werking had. Er werd daarentegen eenige achterwaartsche werking waargenomen.

Ruim 10 minuten na het ontsteken van n^o. 15 was de vijand weder op het punt in de mijngalerijen door te breken. Met een kleine lading was hij gewis niet meer af te wijzen; eene aanzienlijke lading vorderde in de groote galerij eene opstopping die in geen 5 uren tijds gereed te krijgen was. In dien tijd zou de vijand zeker de lading gevonden en weggenomen hebben. Er bleef alzoo niets anders over, dan de galerijen af te sluiten, achter de afsluiting een sterke lading te plaatsen en deze met eene verminderde opstopping te doen springen. De vijand had deze voordeelen grootendeels te danken aan het ar-

AANVALLER.

8ste September. 6de dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt $4\frac{1}{2}$ uur door 4 onderoffic., 59 min., 8 handl.

Bij het begin van den arbeid, des morgens ten 7 ure, werd door den contra-mineur eene mijn aangekondigd, die echter weigerde. Daarop werd in den 2den trechter een nieuwe mijnput (C) geopend, de galerij (IX) voortgezet en de bekrooning van den trechter vervolgd.

Nadat te 8^u 40^m eene mijn van den verdediger langs de mijnput was uitgeblazen, werd een oven geplaatst in galerij (IX). De mijnoven van 200 pond werd regt voor de galerij gelegd in eene opening van een vijandelijk mijntak. Het leivuur was een linnen kruidworst in een houten koker. De opstopping van leemblokken had een dubbele versperring van populieren palissaden.

Toen deze mijn ten 10 ure bijna gereed was, kondigde de vijand eene mijn aan, die echter weigerde. De arbeid werd toen tot 10^u 40^m gestaakt.

Om 11 uur werd de mijnoven in galerij (IX) ontstoken en een trechter van 24' breedte en 54' lengte gevormd.

Om 11 $\frac{1}{2}$ uur werd het signaal tot ophouden met werken geblazen en het staken van den mijnoorlog bevolen. — De mineurs werden nu allen gebruikt aan de bekrooning van den trechter en het herstellen van de gemeenschap naar achteren.

Er werd echter nog gedurende 10 minuten gewerkt in de galerij (X), die in den 3den trechter 8' onder het maaiveld was aangezet, omdat men het voornemen had hier eene demolitiemijn aan te leggen, waardoor niet alleen de contrescarp

CONTRAMINEUR.

beiden bij dag. Daarom werd er door den Inspecteur bepaald, dat er een nieuwe grenslijn aan het mijnterrein zou gegeven worden en dat er geen mijnladingen buiten deze lijn geplaatst mogten worden (1).

Daar men gedurende langen tijd in Ie den vijand had gehoord, werd om 12 $\frac{1}{2}$ de mijn n°. 16 geladen met 50 \bar{n} .

Gelijktijdig werd in IIIg de mijn n°. 17 geladen met 15 \bar{n} en ook de verheven mijn boven IIID n°. 18. Beide mijnen waren tegen den trechter gerigt. De mijn n°. 16 werd ontstoken, maar er was geen uitwerking waar te nemen. Om 2 uur werden de mijnen n°. 17 en 18 gelijktijdig ontstoken. De trechter werd daardoor volkomen geopend, zoodat men hem tot op den bodem kon zien. En toch werd de trechter weder met gezwinde sappe hersteld! Om 3 uur deed de vijand eene mijn springen, tegen de hoofdgalerij I gerigt. Deze hoofdgalerij werd daardoor tot aan tak B vernield. Ook de beide voorste kozijnen der hoofdgalerij waren ontzet, daar de mijn eenigzins door deze galerij uitblies, zelfs de zolder was eenigzins ingevallen. De toegang tot tak B bleef echter behouden. Daar de werking van deze mijn zich uitstrekke tot buiten de nieuwe grenslijn van het mijnenveld, werd de mijngalerij I met al hare takken en luistergangen verlaten.

Galerij II werd nu aan al hare uiteinden bezet. Zij werd voortgerukt links tot op 12 $\frac{1}{2}$, regtuit tot 7' en regs tot 19'6".

Om 5 $\frac{1}{2}$ werd in tak IIID de verheven mijn n°. 18 geladen met 12 \bar{n} . Deze lading werd om 4 $\frac{1}{2}$ ontstoken. De werking had echter vóór de rij schanskorven der bekrooning plaats; deze mijn was dus mislukt.

Op dezen tijd was de vijand op het punt om in tak IIID door te breken; daarom werd te 3 $\frac{1}{2}$ de plaats waar de verheven mijn lag, spoedig eene mijn n°. 20 geladen met 50 \bar{n} om dezen tak te vernielen, hetgeen te 6 uur volkomen gelukte.

Eene lading van 60 \bar{n} (n°. 21), gelijktijdig in luistergang IIId digt bij den tak geplaatst, weigerde; men beproefde te 6 $\frac{1}{4}$ uur de ontsteking nogmaals, doch met geen beter gevolg, hoewel er een sterke stroom in den geleidraad was.

8ste September. 6de dag van den mijnoorlog.

Bij dag gewerkt 4 $\frac{1}{2}$ uur door 4 onderoffic. 56 min.

Bij het aanvangen van den arbeid gelastte de Inspecteur, dat links van galerij II de verdediging gestaakt zou worden, ten einde den aanvaller gelegenheid te geven den volgenden dag de contrescarp te bereiken. Het ontsteken der mijn n°. 21 werd beproefd, doch mislukte. Er was echter weder een sterke stroom in den geleidraad. De lading moest worden uitgenomen om er een andere patroon in te plaatsen; bij dezen arbeid werden zooveel mineurs door de stiklucht bevangen, dat men na een uur werkens dit voornemen moest opgeven.

Daar de aanvaller zich ingroef nabij de plaats waar de mijn n°. 19 lag, en reeds zeer digt boven den zolder gehoord werd, plaatste men een oven n°. 22 met 10 \bar{n} geladen in de galerij. De ontsteking geschiedde te 9 uur en de plaats, waar de vijandelijke sappeurs gestaan hadden, werd getroffen. Deze mijn had dus eene voortreffelijke werking.

Om den trechter nogmaals te openen werd de mijn n°. 25 met 60 \bar{n} , digt bij de hoofdgalerij en aan den ingang van tak D geladen, met het doel om het voorste gedeelte der galerij te vernielen en de sappeurs die boven deze galerij werkten te verdrijven.

(1) Dewijl ik in den regel de aanvalswerken heb bijgewoond, en dus slechts — als ik er toe nitge-noodigd werd de mijnwerken van den verdediger heb bezocht, — kon ik die nieuwe grenslijn niet nauw-keurig genoeg opmeten om ze op de teekening te trekken.

AANVALLER.

moest worden omgeworpen, maar ook tevens een behoorlijke weg naar de gracht van de flèche, die tot mijnenlogement van den contramineur diende, zou ontstaan.

MIJNWERKEN DIE NA HET EINDIGEN VAN DEN MIJNENoorlog
UITGEVOERD ZIJN.

9de September. Werkzaamheden verrigt door 4 onderoffic., 20 mineurs, die gedurende 6 uur gewerkt hebben.

De laatste galerij van den aanvaller werd tot 12' van den contrescarp der flèche doorgetrokken, en daarin een oven met 4 centenaars geladen. De lading was 1½' diep ingegraven. De opstopping was van leemblokken en palissaden; het leivuur eene gezwinde lont in looden buis.

Het blokhuis of reduit in de flèche moest den volgenden dag met houthuitergranaten beschoten worden om er de bezetting uit te verdrijven. Om gezigt op dit blokhuis te krijgen werden op den berm van het werk, op een afstand van 14' van elkander, twee galerijen van 10' lengte gemaakt en regts en links zijtakken of kamerhalzen van 2' vervaardigd. De ovens werden ieder met 80 kg geladen. De opstopping bestond hier alleen uit leemblokken, de geheele galerij was gevuld.

Ook werd nog in trechter n°. 4 een mijngang geopend om aldaar het mijnenlogement om te werpen. De lading van deze mijn was 50 kg , en de opstopping van leemblokken. De leivuren werden zóó verdeeld, dat de ontsteking der drie mijnen tegelijk kon geschieden uit de gracht der flèche, door middel van den magneto-electrischen rotatie-toestel.

CONTRAMINEUR.

Toen men bezig was met het opstoppen van deze mijn, kon men den aanvaller in zijn mijnlogement en in den toegang naar den trechter, slechts tot aan de knieën gedekt, eene mijn zien laden en opstoppen. De mijn n°. 23 sprong om 9 uur, de trechterrind werd weder zoo volkomen opgeruimd dat de bodem van den toegang naar den trechter over de geheele lengte, en ook zelfs een deel van het mijnlogement gezien kon worden als men op het banket van de flèche stond.

Daar bij het springen van deze mijn n°. 23 een vijandelijke mijnlading dicht in de nabijheid lag, kon hieruit eenig gevaar ontstaan. De arbeid werd dus gedurende $\frac{1}{2}$ uur gestaakt.

Toen men om 10 $\frac{1}{2}$ uur het werk weder opvatte was galerij III tot aan het 5de vak voorbij tak B genoegzaam onbeschadigd.

Om den trechter verder geheel en al te openen was in tak II*k* een mijnoven n°. 24 geplaatst en met 50 kg kruid geladen. Voordat deze mijn gereed was, stak de belegeraar zijne 4de mijn af. Dadelijk daarna werd het eindigen van den mijnenoorlog bevolen. De lading n°. 24 moest dus weder worden uitgegraven.

Door deze laatste mijn won de aanvaller geen terrein boven den grond, omdat zij achter de reeds geplaatste rij schanskorven uitblies.

Van galerij III werd slechts een enkel vak vernield.

10de September. Bij dag gewerkt door 2 onderoffic., 12 mineurs.,

Om 10 uur werd het signaal tot het openen der contrescarp gegeven en de demolitiemijn ontstoken. Het doel dat men zich had gesteld, werd volkomen bereikt, want niet slechts werd de contrescarp over eene lengte van 56' omgeworpen, maar er ontstond tegelijkertijd ook een geschikte weg naar de gracht van de flèche.

Ten 11 $\frac{1}{4}$ uur werd ten slotte de mijn in de borstwering der flèche en onder het logement van den linker mijntrechter op bovenbeschreven manier ontstoken, waardoor de borstwering van dit werk volkomen werd geopend en het reduit voor de werking van het vuur des belegeraars open lag.

Aanmerkingen.

Het zal gewis altijd een moeilijke zaak zijn om militaire oefeningen in vredetijd geheel en al te doen overeenstemmen, met hetgeen er in den werkelijken oorlog plaats heeft. Zeker is het echter, dat de werkzaamheid van den mineur daartoe nog de meeste geschiktheid heeft. En toch — het regelen van een nagebootst mijnengevecht levert weder eigenaardige bezwaren op, die misschien wel eenigermate te ontwijken zijn, maar die niet geheel en al te vermijden schijnen, en daarom hier niet met stilzwijgen voorbij gegaan mogen worden.

Deze bezwaren spruiten voornamelijk voort uit den verbazenden naijver die aan beide zijden bij de mineurs wordt opgewekt. Inderdaad, — wanneer die lieden telkens den met zooveel inspanning volbragten arbeid door de werking der mijnen van hunne kameraden zien vernielen, — wanneer zij telkens ontwaren, dat zij bij hun oordeel over 's vijands werk misleid werden, — dan kan het zeker wel niet anders, of de gekwetste eigenliefde en de eerezucht van den soldaat moet hem wel eens verleiden tot verkeerde handelwijzen.

De Inspecteur der pionniers had de welwillendheid mij vóór den aanvang van het mijnengevecht hierop opmerkzaam te maken. Het was, — zeide hij, — bij vorige oefeningen wel eens voorgevallen, dat men b. v. bij het inbreken van vijandelijke galerijen handgemeen werd. Meestal toch heeft zulk een inbraak plaats, terwijl er aan beide zijden gewerkt wordt en dus als 't ware gelijktijdig. Natuurlijk wilde dan ieder mineur zijne prioriteit handhaven, onder den grond het pleit beslechten en met schop en pikhouweel den vijand bewijzen dat *hij* het was die het eerst de inbraak deed.

Maar vooral was het wegnemen van vijandelijke mijnladingen dikwijls oorzaak van twist geweest. Wanneer het namelijk aan de een of andere partij gelukte een vijandelijke mijnlading meester te worden, dan wachtte men stil het opstoppen en het signaal tot staking van den arbeid af. En als er dan appel gehouden was en het signaal „vuur” geblazen werd... en er geen ontploffing volgde... dan werd onder een luid gejuich de vermeesterde kruidkist boven de borstwering van 't mijnlogement uitgestoken! Soms was het dan ook wel voorgevallen dat het fascinemes uit de scheede werd getrokken om wraak te nemen over zulk eene bespotting.

Daarom nu was bij de oefening te Coblentz voorgeschreven: dat *alle* mineur-officieren den geheelen dag door in dienst zouden blijven — dat men oogenblikkelijk rapport moest maken als men eene vijandelijke galerij vond, — dat de Inspecteur zelf het wegnemen van vijandelijke mijnladingen moest goedkeuren — dat men in 't gelid weder naar den arbeid terug marscheren moest enz.

Van zijnen kant wilde de Inspecteur, zooveel het in zijn vermogen was, het gevecht eene leiding geven, waardoor het inbreken in galerijen en het wegnemen der ladingen geen plaats behoefde te vinden.

Ook moet men in aanmerking nemen, dat volgens het programma der oefeningen de werkzaamheden der mineurs op den 9den September *moesten* zijn

afgelopen, omdat op den 10den de bestorming der flèche, die tot mijnlogement van den contramineur diende, zou plaats hebben.

Deze omstandigheden mogen niet uit het oog verloren worden bij de beoordeeling van het geleverde mijngevecht en van de bedenkingen die daartegen door den contramineur werden gemaakt en die hier thans zullen volgen.

Naar het gevoelen van den contramineur was de mijnoorlog reeds geëindigd, voordat er nog een enkele mijn in de tweede verdedigingslijn van den belegerde was gesprongen en zoodra de eerste lijn als verloren moest worden beschouwd. Door de uitwerking der vijandelijke mijnen had het contra-mijnenstelsel eerst bij de derde mijn enig verlies geleden, hetgeen echter na eenige uren werkens weer geheel hersteld was, want op den avond van den 5den dag, had men door het opruimen der oude en het vooruitbrengen van nieuwe mijngangen de oorspronkelijke verdedigingslijn weder bereikt. Eerst toen men tegen de vijandelijke trechters moest gaan werken, begon men te verliezen. Telkens wanneer een trechter geopend was, — hetwelk met al de daartegen gerigte mijnovens zoo volkomen gelukte, dat men soms tot op den bodem van den toegang naar 't mijnlogement kon zien, — werd zonder eenige dekking de bekrooning hersteld.

In den werkelijken oorlog zou men gewis daartoe veel tijd moeten besteden of wel men zou telkens den nacht hebben moeten afwachten. In dit geval zou de aanvaller den mijnarbeid hebben moeten staken en de contramineur zou tijd gehad hebben om onverhinderd de aangebrachte schade weder te herstellen.

Behalve het voordeel dat in het zoo snel voortwerken lag, eigende de aanvaller zich nog een tweede voordeel toe, waardoor de beste verdedigingsmijnen inderdaad nadeelig worden. De aanvaller werkte namelijk na elke ontsteking, — zoowel van mijnovens in galerijen als van verheven mijnen met gewinde sappe voorwaarts, — zonder zich in het minst te bekommeren om de onder of nabijgelegen onbeschadigde mijngalerijen, eene handelwijze die zekerlijk alleen bij eene vredes-oefening doenlijk is. Ook werd nog aan den aanvaller toegestaan, de beide trechters door eene sappe te verbinden, zonder dat hij behoefde te beproeven om de vijandelijke galerijen, — die trouwens tot aan het eindigen van den mijnenkrijg onbeschadigd gebleven zijn, — onderaardsch te vernielen.

Uit dit sappelogram groef hij dan naar de gereedliggende mijnovens, noodzaakte zoo den verdediger deze te laten springen, om daarna weder voort te gaan. Zoo werd er dan een mijnengevecht geleverd op eene manier, geheel tegengesteld aan den gewonen mijnenoorlog.

Het is immers een vaste regel, dat eerst de contramijnen door aanvalsmijnen vernield moeten worden, om daardoor den aanvaller in staat te stellen zijn sappewerk onverhinderd te volvoeren. *Hier* echter ging de aanvaller bovenaardsch vooruit, dwong daardoor den verdediger zijne mijnen tegen dit sapperen te doen werken en zóó was het den aanvallenden mineur dan mogelijk zijne mijnen in gereedheid te brengen en trechters te verkrijgen die onderaardsch hoegenaamd geen uitwerking hadden en waardoor hij bovenaardsch, — vooral bij de laatste die achter de bekrooning uitblies, — geen terrein won.

Van de gebreken, die men bij het begin van het mijnegevecht aan het contramijnenstelsel had toegeschreven hebben er zich slechts twee, maar deze ook in zeer hooge mate, doen gevoelen. Vooreerst toch was het noodzakelijk, — daar de mijntakken vooral op de flanken te dicht bij de verdedigingslijn lagen, — die takken telkens op te stoppen, te ontruimen, — weder op te stoppen — enz.

Ten tweede bleek het een gebrek te zijn, dat de takken der eerste verdedigingslijn en een groot deel der hoofdgalerijen met gewone galerijen waren uitgevoerd, waardoor het opstoppen en opruimen meer dan het dubbel van den arbeid kostte dien men bij holl. galerijen heeft te verrigten. Hierbij kwam nog een ander bezwaar, dat voortsproot uit den stand van het grondwater. De zolder der galerij lag op eenige plaatsen, als men de vijandelijke sappewerken 4' diep reket, slechts omtrent $1\frac{1}{2}$ ' beneden den bodem der sappen.

De hoeveelheid kruid aan den verdediger gegeven, bleek groot genoeg te zijn. Het mijnehout daarentegen was ontoereikend. Er werd later wel is waar voor eene vermeerdering daarvan gezorgd, zoodat men de verdediging der eerste lijn niet behoefde op te geven, maar om de tweede verdedigingslijn in gereedheid te brengen kwam er toch hout te kort. Daartoe zou men echter ook te weinig mineurs hebben gehad.

Ten aanzien van het ontsteken met het magneto-electrisch rotatie-werktuig, moet worden aangemerkt, dat men, na een aantal voorloopige proeven tot eigen onderrigt, 25maal van dit werktuig gebruik heeft gemaakt en dat er 4 mijnen geweigerd hebben. De oorzaak kan hebben gelegen aan een gebrek in de patroon of van den sluitdraad. Eens vond men de fout daarin, dat de draden bij de verbindingen niet genoeg gedecapeerd waren, want toen men de einden zuiver had afgevijld, werkte de toestel oogenblikkelijk. Bij mijn n^o. 6 kon men nog een looden gazpijp, met gezwinde lont gevuld, aanbrengen en het eind daarvan door middel van het werktuig ontsteken. Twee mijnen, n^o. 8 en 21 waren echter volstrekt niet te ontsteken.

Over de verheven mijnen, waarvan bij deze oefening waarschijnlijk voor het eerst een zoo uitgestrekt gebruik is gemaakt, kan gezegd worden, dat die der eerste verdedigingslijn alle tegen de trechters gewerkt hebben, zonder dat zij de eigen galerijen in 't minst beschadigden. De uitwerking is altijd voortreffelijk geweest. Maar er is eene gewigtige bedenking tegen zulke mijnen te maken, namelijk, dat de staan blijvende laadkokers den aanvaller altijd gelegenheid geven, de contra-mijngalerijen op te sporen.

Dit bezwaar wordt bij diep gelegen galerijen wel van minder belang, want daarbij zou de vijand moeten vreezen in de lucht te vliegen door ladingen die in de laadkokers zelven zijn te plaatsen.

Kosten der mineursoefening.

Ten aanzien van de kosten van zulk eene groote mineursoefening valt niet veel met zekerheid te zeggen. Men weet, dat er altijd een aanzienlijke voorraad hout tot het in staat van beleg stellen der Pruisische vestingen gereed ligt. Er zal dus zeker veel gebrekkig of beschadigd hout voorhanden zijn, dat als blindinghout niet veel waarde heeft, doch waarvan men nog goede korte stukken zagen kan, die bruikbaar mijnehout opleveren. Het is mij onbekend of men in den grooten houtvoorraad van Coblentz heeft geput, want het contramijnenstelsel was gereed voordat ik te Coblentz aankwam, maar over het algemeen was het gebezigde mijnehout niet nieuw, het had slechts geringe waarde.

Voor de oefening der mineurs is verbruikt:

Gedurende het mijnegevecht.	2419 fl.
Na het staken van den mijnoorlog	655 fl.
Aan de steenmijnen omtrent	78 fl.

Alzoo te zamen verbruikt. 5150 Pruis. pond kruid.—

Dit bedraagt alzoo nog geen 1500 Ned. pond.

De kosten van zulk eene oefening kunnen dus niet zeer groot zijn, en mogen wel onbeduidend heeten, als men in aanmerking neemt dat de mineurs daarbij eene groote ervaring van hun vak opdoen, — den arbeid van den vijandelijken mineur leeren afuisteren en beoordeelen, — terwijl militairen van andere wapenen een juist denkbeeld verkrijgen van den onderaardschen oorlog; eene zaak die gewis zeer moeilijk door studie is te verkrijgen.

(*Vervolg in het volgend Nummer.*)



OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT SIÈGE
DE SÉBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTIL-
LERIE* (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING, 1^{ste} LUIE-
TENANT DER ARTILLERIE.

(*Vervolg van N^o. 4, Bladz. 216.*)

HOOFDSTUK VI.

Van 5 November 1854 tot 1 Januarij 1855.

*Contrevallatieliniën op den regter vleugel naar de zijde van Inkermann
en Balaclava, en op den linker vleugel naar de zijde
van de Quarantaine.*

Dadelijk na den aanval op den 5den November hield men zich bezig met het versterken der verdedigingsliniën, om eene nieuwe verrassing te voorkomen. De Engelsche werken naar de zijde van Inkermann waren tot heden slechts onvoldoende geweest; zij werden nu meer vooruitgeschoven, en zoodanig aangelegd, dat ze het geheele terrein konden bestrijken, dat de verschillende redouten en batterijen elkander behoorlijk flankeerden, en zich regts aan de redoute van den telegraaf en links aan de Engelsche loopgraven aansloten.

De Franschen wierpen de volgende redouten en batterijen op:

1°. De redoute Canrobert, op 2500 el van die des Telegraafs, 1600 el van de Tchernaja en 1500 el van den Molen. Zij werd bewapend met 2 Engelsche kanons van 24 ℞ en 2 Engelsche houwitser van 8 dm., en had een goed gezigt op het Tchernajadal en de tegenover liggende hoogten.

2°. De redoute van den 5den November, op 400 el voor het Engelsche kamp, 1500 links van de redoute Canrobert, tegenover en op 1500 tot 1800 el van de ruïnen van Inkermann, en op 2500 van de Russische

batterij Gringalet. Hare bewapening bestond uit 4 kanons van 50 c , bediend door matrozen. Deze stukken bestreken den weg van Sebastopol naar Balaclava, en de helling der hoogte, waarop de redoute van den Vuurtoren lag. Dit was een defensieve inrigting; om haar ook offensief te maken, zou men nog 4 kanons hebben moeten plaatsen op de rechter zijde en een in den saillant, ten einde daarmee het Tchernaiadal te kunnen bestrijken.

3°. De batterij van den 5den November, op 500 el links-voorwaarts van de voorgaande redoute, die echter nimmer bewapend is geworden. Op 400 el van deze batterij was eene hinderlaag gemaakt, gezigt hebbende op het voorgelegen ravijn.

4°. De batterij van het Slagthuis (de l'Abattoir), op 500 el voor de redoute van den 5den November en regts van de batterij van dien naam; zij was met 2 schietgaten voorzien, maar werd niet onmiddellijk bewapend; 2 zware stukken hadden de bergvlakten aan de overzijde en zelfs de batterij Gringalet goed kunnen bestrijken.

5°. De redoute of batterij van den Vuurtoren op den voorsprong links en op 1000 el van die van den 5den November. Zij werd bewapend met 4 kanons van 50 c , door matrozen bediend, en schietende in de rigting van den russischen Westelijken Vuurtoren.

Het zou ook doeltreffend geweest zijn hierin stukken van zwaar kaliber te plaatsen, die met holle projectielen in de rigting van de meer oostelijk gelegen bergvlakten konden vuren.

De Engelschen voltooiden de afsluiting van het plateau der Carenage door de batterijen N°. 1 en 2 van het Achterste der Haven, op 800 el links van de redoute des Vuurtorens. De eerste werd met 7 Engelsche kanons van 52 c en 2 kanons van 24 c , de tweede met 4 Engelsche mortieren van 15 dm. bewapend.

Zij maakten eene loopgraaf van deze batterijen naar het groote Carenage-ravijn, alsook eene regts en links van de redoute des Vuurtorens voor geweevuur ingerigt, en een observatiepost, *Lame de Couteau* (Lemmet) genaamd, op eene voorwaarts gelegen hoogte.

Achter den linker vleugel der Fransche belegeringswerken werd ook eene redoute opgeworpen op de zuidelijke helling van het Steengroeven- of Kogel-ravijn (*Ravin aux boulets*), zooals de Franschen het gedoopt hadden. Zij beheerschte al het voor- en links gelegen terrein zeer goed, en werd door eene loopgraaf met den linker vleugel der aanvalswerken verbonden. In de redoute en op verschillende punten dezer linie werden barbetten voor veldgeschut opgeworpen.

De aandacht van den opperbevelhebber vestigde zich ook op de reorganisatie der beweegbare batterijen, de vermeerdering van den munitievoorraad en van de bespanningen der parken. Te dien einde werden de 2 gemengde batterijen van de reserve, die bij het beleg gebruikt werden (1), weder mobiel gemaakt en den last verstrekt, om al het personeel en materieel, dat nog te Varna, Adrianopel, Constantinopel en Gallipoli over was gebleven, naar de Krim te zenden.

Vervolg van den loopgravenarbeid. — Bouw van eenige nieuwe batterijen; regeling van de uitrusting en de dienst der vuurmonden.

Sedert den slag bij Inkermann waren de plannen tot bestorming uitgesteld, maar de belegeringswerken werden voortgezet: de genie verbeterde de loopgraven, opende nieuwe gemeenschapsgangen naar het Zuiderravijn, en begon den mijnenarbeid tegenover het Mastbastion, daar men wist, dat de vijand mijngalerijen maakte naar de 3^e parallel. De 2^e parallel werd in de rigting der Quarantainebaai tot aan het Genueesche fort uitgebreid, ten einde zich tegen de uitvallen, die aan dien kant zeer gevaarlijk werden, te dekken, en men maakte eenige sappen van de 2^e parallel naar het Middenbastion op de linker helling van het ravijn van dien naam. Half December was dit werk, eindigende met eene loopgraaf in den vorm eener T, naauwelijks 100 el van de contreapprochen der Russen, en 400 el van de linker lunet van het Middenbastion verwijderd.

De artillerie veranderde verscheidene oude batterijen, verwisselde sommige bewapeningen, steeds de ligtste kalibers vooruitbrengende, en bepaalde den bouw van 9 nieuwe batterijen van N^o. 15 tot 25 met 52 vuurmonden, die allen haar vuur op het primitieve aanvalfront moesten rigten, aangezien de vijandelijke artillerie daar steeds aangroeide.

Sedert den 17den October had men niet opgehouden met vuren, maar tot bezuiniging der munitie, was men den 5den November begonnen met het dagelijksche verbruik der batterijen tot op de helft te verminderen, namelijk op 55 schoten per kanon, 26 per houwitser en 16 worpen per mortier, hetgeen den 12den November reeds op 20, 20 en 10 als maximum werd gebracht.

Sedert het laatst van October was het koud en regenachtig geworden; de manschappen begonnen veel in de loopgraven te lijden, en daarom

(1) Vergelijk bladz. 86.

werden de bedieningen in de batterijen tot eene voor 2 vuurmouden verminderd. De adjudanten en opperwachtmeesters moesten met de officieren in de batterijen rouleren, en er werd maar één Hoofdofficier van den dag gekommandeerd voor die, welke door de artillerie, en één voor die, welke door de marine werden bediend.

In al de batterijen werden schuilplaatsen voor de officieren en manschappen gemaakt, de veiligheidsconsignes vermeerderd. Met den grootsten ijver verzamelde men alle mogelijke voorraadbehoefsten, en te Constantinopel werden 25000 projectielen besteld, welke bestelling in December verdubbeld werd. De Turken hadden reeds een duizendtal brandgranaten gezonden, en men eischte er nog 2000 van 22 dm. Ook werd te Varna en Constantinopel eene groote hoeveelheid beddinghout en allerlei gereedschappen tot ambachten besteld, waaraan groot gebrek was.

Niettemin werd al het hout, dat men op den Chersonesus vinden kon, zoowel van huizen als van boomen, gebruikt tot het maken van beddingplanken en ribben.

Een bataillon van 500 man moest 200 schanskorven daags met de noodige fascinen en piketpalen vervaardigen.

Het transport van het te Kamiesch aangevoerde materieel en der munitien naar de parken werd met kracht voortgezet.

In den beginne had men de batterijen onmiddellijk uit het park kunnen voorzien, maar nu de bewapening zoo vermeerderd zou worden, moesten 5 reserve- of centrale bomvrije magazijnen gemaakt worden tusschen de batterijen en het Groote Park, namelijk een voor den linker vleugel bij het Steenhuis, een voor het centrum achter de 1^e parallel, en een voor den rechter vleugel in de grotten van het Zuiderravijn, welk laatste door zijne plaatsing in de rots van zelf bomvrij was. Zij moesten elk, even als de magazijnen in de batterijen, voor anderhalven dag uitgerust worden, en bovendien 10000 patronen kunnen bevatten. Dit gaf dus te zamen een voorraad voor 5 dagen.

Aanvraag van een belegeringsterrein van 100 vuurmonden.

Bouw der batterijen N^o. 13 — 25.

Dewijl eene vermeerdering van het aantal belegeringsvuurmonden noodzakelijk werd geacht, zoo deed de Kommandant der Artillerie tot dat einde eene aanvraag aan den Minister van Oorlog op den 12den November 1854, zich echter de vrijheid voorbehoudende, om, naarmate van de noodzakelijkheid, gebruik te maken van het geschut der marine.

Hoewel in de Fransche batterijen alleen reeds een 100tal stukken in batterij stonden, konden die toch niet tegen de steeds aangroeiende hoeveelheid vuurmonden van het grootste kaliber en het talrijke personeel des vijands opwegen. Bovendien waren verscheiden stukken en affluiten onbruikbaar geworden; die der marine hadden veel door hun eigen vuur geleden.

De Fransche kogels hadden de schietgaten vernield, en vele stukken gedemonteerd, maar de niet bemuurde aarden borstweringen waren weer spoedig hersteld; de houwitser van 22 dm. hadden een goed ricochetschot opgeleverd, voornamelijk 2 in de batterij N°. 12 op de linker face van het Mastbastion, alsmede 4 in batterij N°. 5, doch deze laatste was spoedig opgeheven moeten worden. Daar de verlengden der werken van de vesting meest alle in diepe ravijnen uitkwamen, had men slechts een beperkt gebruik van het ricochetschot kunnen maken (1). De bommen hadden de meeste uitwerking gedaan, en men had reeds dezelfde opmerking gemaakt, ten opzichte van die des vijands, zoodat men een groot aantal mortieren noodig achtte.

Dientengevolge werden aangevraagd:

20	bronzen kanons	van	24	ƒ,
10	"	"	16	"
10	"	houwitsers	22	dm.,
40	"	mortieren	52 of 27	dm.,
12	"	"	22	dm.,
en 8	"	"	15	" met toebehooren, en 100 schoten per stuk.

Tot behandeling van dit materieel achtte men eene vermeerdering noodig van 8 voet- en 4 parkbatterijen op voet van oorlog, behoudens de aanvulling van de oude, die zeer verzwakt waren.

De marine verstrekke nog 40 kanons van 50 ƒ en 15 granaatkanons van 80 ƒ, maar kon daarbij slechts eene geringe uitrusting voegen.

Van de 9 batterijen, wier bouw op den 20sten November zou aanvangen, werden N°. 15, 16, 17 en 19 tegen het Middenbastion, en de 5 overige tegen het Mastbastion aangelegd.

(1) En zooals het schijnt in het geheel niet met de kanons, ten minste tot op dit tijdstip. I.

Bouw der batterijen N^o. 15 tot 25.

- N^o. 15. *Emplacement.* Op de r. helling v. h. middenravijn, voorwaarts van den gemeenschapsgang, die, van de batterij N^o. 12 uitgaande, de 2de en 3de parallellen vereenigt. — *Bewapening:* 8 kan. van 24 \mathfrak{C} en 2 houw. van 22 dm. — *Afstand in ellen:* 900, 800 en 700. — *Doel:* de vijandelijke batt. op de l. helling van het Middenravijn, van het buskruidmagazijn tot aan den saillant van de l. lunet des Middenbastions.
- N^o. 16 en 17, 18, 19 en 20. *Emplacement:* haaksgewijs naast elkander voorwaarts van den gemeenschapsgang, die, uitgaande van de batterij N^o. 5 in de 1ste parallel, eindigde bij de batt. N^o. 14 in de tweede parallel. N^o. 17 regts van N^o. 16, N^o. 18 regts van N^o. 17 enz. — *Bewapening:* N^o. 16, 6 kan. van 30 \mathfrak{C} ; N^o. 17, 6 kanons van 30 \mathfrak{C} ; N^o. 18, 3 houw. van 22 dm. en 3 kan. van 16 \mathfrak{C} ; N^o. 19, 4 kan. van 30 \mathfrak{C} ; N^o. 20, 3 kan. van 16 \mathfrak{C} en 3 houw. van 22 dm. — *Afstand:* N^o. 16 en 17, 800 en 900 el; N^o. 18, 800 el, de 6 vuurm. te zamen 1100 en 1200 el. N^o. 19, 950 el; N^o. 20, 750 en 950 el. — *Doel:* N^o. 16 en 17 regtstrœks tegen de l. face, en verder enfileren de l. flank van het Middenbastion en de bij-behoorende batterijen; N^o. 18, de houwitsers: laatste schietgaten der r. face van het Mastbastion; de kanons: de batt. op de helling van het Middenravijn; de zes vuurm. te zamen: de batt. van den Boulevard; N^o. 19, 3 zware stukken op de l. face der r. lunet van het Middenbastion met kleine wijziging in de rigting der schietgaten, de r. face van het bastion enfileren; N^o. 20, de kanons: de r. face van het Mastbastion; de houw.: de inwendige verschansing en de l. face van dit bastion in den rug nemende.
- N^o. 21. *Emplacement:* op de l. helling van h. Zuiderravijn, aan het einde der 1ste parallel, bij de Eng. batt. N^o. 6, achter een steile rotshelling. — *Bewapening:* 4 Turksche mort. van 33 $\frac{1}{2}$ dm. *Afstand en doel:* 1300 en 1400 el, het Mastbastion; 1600 el, de batterij der kazerne en het arsenaal; 2400 el, de loopbrug en de stad (1).
- N^o. 22. *Emplacement:* op de r. helling v. h. Middenravijn voorwaarts van N^o. 15, in eene kleine wapenplaats aan het einde van een gemeenschapsgang tusschen de 2de en 3de parallel. — *Bewapening:* 4 Turksche mort. van 22 dm. — *Afstand en doel:* 400 el, het Mastbastion; 700 el, de daarachter gelegen batt. enfilerende de l. face van het bastion en den bodem van het Middenravijn, tegen de zich daar verzamelende troepen.
- N^o. 23. *Emplacement:* op den r. vleugel der 1ste parallel, bij het Zuiderravijn, 100 el l. van N^o. 21 en 350 el r. van N^o. 11. — *Bewapening:* 5 gr. kanons van 80 \mathfrak{C} (in Engeland gegoten), 3 Turksche mort. 33 $\frac{1}{2}$ dm. — *Afstand en doel:* 1700 el, de batt. der kazerne; 2200 el, de loopbrug; 1400 el de keel van het Mastbastion; 1600 el, het uiteinde der Haven; 1800 el het Arsenaal en 2200 el, de stad.

Batterijen	Begonnen	Voltooid	Bewapend
N ^o . 15	24 Nov.	6 Dec.	6 Dec.
» 16	23 »	2 »	13, 14 »
» 17	22 »	29 Nov.	2 »
» 18	22 »	30 »	30 Nov.
» 19	22 »	4 Dec.	7 Dec.
» 20	26 »	2 »	2 »
» 21	24 »	27 Nov.	27 Nov.
» 22	18 »	4 Dec.	4 Dec.
» 23	28 »	4 »	6, 7 »

(1) Sedert het begin van het beleg hadden de Russen eene loopbrug over de Zuiderhaven gelegd, tot gemeenschap tusschen de stad en de voorstad Karabelnaja en Malakoff, op 700 el van het zuidelijk gedeelte der haven; zij was van ligte vaartuigen en schuiten van verschillende grootte vervaardigd.

Als een gevolg van den bouw dezer batterijen ondergingen de andere eenige wijzigingen, namelijk:

N^o. 8 en 14^{ter} werden verlaten, de eerste was te ver verwijderd, de tweede niet gunstig meer geplaatst.

N^o. 4 verkreeg 5 kanons van 30 ℥ in ruil tegen zijne kanons van 16 ℥ en zijne 5 houwitsers van 22 dm., om hare regtstrecksche werking tegen het Middenbastion te vermeerderen.

N^o. 7 verwisselde hare 2 kanons van 24 ℥ en 8 kanons van 16 ℥ tegen 6 kanons van 50 ℥ ; zij bleef het Mastbastion en de achtergelegen verschansingen beschieten.

N^o. 10 verruilde zijne 7 kanons van 24 ℥ tegen 7 van 50 ℥ , hetzelfde doel, zijnde het Mastbastion, behoudende.

Deze drie batterijen werden nu door matrozen bediend.

N^o. 11, niet genoeg gedekt zijnde tegen de schuinsche schoten van de Kazernebatterijen, zoo werden hare 5 kanons van 50 ℥ vervangen door traversen, en hield dus over 8 kanons van 50 ℥ en 4 granaatkanons van 80 ℥ .

N^o. 12 verwisselde 1 houwitsers van 22 dm. tegen één kanon van 24 ℥ ;

N^o. 15 5 houwitsers van 22 dm. tegen 5 kanons van 16 ℥ ;

N^o. 14 6 mortieren 22 dm. tegen 2 houwitsers van 22 dm. en 2 mortieren van 27 dm..

De beweegbare batterij van 6 mortieren van 15 dm. werd vermeerderd met 2 mortieren van 22 dm.

Tegen den 7den December bestond de bewapening dus uit 126 vuurmonden, waaronder 21 mortieren, behalve die van de beweegbare batterij.

Het vuur werd aldus verdeeld:

4 vuurmonden der batterij N^o. 1 tegen de Quarantaine en den gecreleerden muur tot aan de poort.

56 idem der batterijen N^o. 1, 2, 3, 4, 14, 15, 16, 17 en 19 tegen het Middenbastion.

66 idem der batterijen N^o. 7, 10, 11, 12, 15, 18, 20, 21, 22, 25 en de beweegbare batterij van 8 mortieren tegen het Mastbastion.

Gedurende den batterijbouw had men meer tegenspoed door het slechte weer en den rotsachtigen grond, die men met buskruid moest doen springen, dan door het vuur des vijands. De konvooijen, die dwars over het terrein gingen, kregen van tijd tot tijd schoten met kartetsen en holle projectielen, maar zonder veel nadeel te ondervinden. Van 20 November tot 5 December waren slechts een twintigtal manschappen gedood of gewond.

De kanonbatterijen moesten eerst dan vuren, wanneer zij daartoe door

den vijand werden uitgetart, of om eenig werk van de genie te ondersteunen; overigens bepaalde men zich tot een regelmatig vuur met bommen en granaten van 23 dm., terwijl de beweegbare batterij van tijd tot tijd moest werpen met toestellen, gevuld met spiegelgranaten en granaten van 12 dm. Elken dag en elken nacht, begon men met het werpen uit de mortieren, en eindigde met het werpen uit de beweegbare batterij; men kon tot 25 worpen doen uit de batterijen No. 3, 12, 14, 21 en 23, en 40 uit de beweegbare batterij, er een 12tal manden bijvoegende, indien het vuur van het Mastbastion de 5^e parallel te veel hinderde, of indien de vijand op die hoogte arbeidde. Het personeel der niet in dienst zijnde batterijen werd gebruikt tot het doen van herstellingen, die het vijandelijke vuur, de regen of sneeuw noodzakelijk maakten; en om de schietgaten zooveel mogelijk in goeden staat te houden, hield men ze steeds gesloten met zandzakken, tot op het oogenblik van gebruik.

Werkzaamheden der Russen; hinderlagen; uitvallen.

Daar de Russen dachten, dat de belegeraars het op het Mastbastion gemunt hadden, aangezien deze met hunne loopgraven den saillant meer en meer genaderd waren, zoo beijverden zij zich dat werk te versterken. Zij plaatsten Friesche ruiters en verhakkingen voor de contrescarpe, bekleedden de escarpe met hout, en bouwden in de gracht, bij het einde der regter face, een blokhuis, dat de stormkolonnen met 2 stukken in de flank moest nemen, en maakten zeer diepe mijngalerijen. De Franschen hadden bedacht, tirailleurs in kuilen voor de parallellen te plaatsen; de Russen volgden dit na, en plaatsten zelfs 2 of 3 man bij elkander op het glacis achter kleine borstweringen van schanskorven of aardzakken, die bepaaldelijk in de rigting der loopgraven, gemeenschapsgangen en schietgaten moesten vuren. Deze posten werden zeer menigvuldig en zeer hinderlijk. De twee voornaamste waren bij het Zuiderravijn en voor het Middenbastion.

De eerste werd in den nacht tusschen den 20sten en 21sten November met zeer veel stoutmoedigheid door eene compagnie riflemen genomen, die er zich in bleef nestelen.

De tweede, die uit 3 hinderlagen bestond, op 70 el van de T, werd bij afwisseling genomen en hernomen; zelfs plaatste men 4 mortieren van 13 dm. in de T, om haar te bewerpen, maar de Russen eindigden toch met er meester van te blijven.

De vijand bleef daarbij steeds voortgaan met een levendig vuur te onderhouden, en kleine uitvallen te doen. Een tegen de 5^e parallel en voornamelijk tegen de beweegbare batterij, die hem zeer hinderlijk was, gelukte volkomen.

In den avond van den 8sten vuurde men hevig uit de vesting tegen den linker vleugel der belegeringswerken. Tegen middernacht deed eene kolonne van 200 tot 300 man een valschen aanval tegen den regter vleugel, en viel daarna in de 5^e parallel; de loopgraafwacht trok verrast en in der haast terug, zoodat de beweegbare batterij geheel ongedekt bleef; de Russen vielen de linker halve batterij aan, en vermeesterden 3 kleine mortieren.

Den 18den December (6 Dec. volgens den Russischen kalender), de verjaardag des Keizers van Rusland, verwachtte men een aanval der Russen, en werden de noodige voorzorgmaatregelen genomen: de wachten werden vermeerderd, 200 saappeurs in de batterijen N^o. 10 en 11 geplaatst, het personeel der artillerie in al de vuurgevende batterijen, en bij al die van de reserve, bij het beleg gedetacheerd, verdubbeld; van de twee rijdende batterijen, die kortelings ontscheept waren, moest eene gereed staan, om aan te spannen. Den 17, 18 en 19den werd door de Fransche batterijen een levendig vuur onderhouden, maar de vijand deed niets dan eenige uitvallen. Tegelijkertijd verlieten 3 Russische stoomschepen de haven, om het terrein bij de Quarantaine en de baai van Streletzka te beschieten, maar de fregatten der voorhoede dreven hen spoedig terug. Den 21sten werd de gewone dienst weder hervat.

*Wijzigingen in de oude batterijen; bouw van de batterij N^o. 24;
werken der genie op den regter vleugel der parallellen.*

Naauwelijks was de bewapening van 7 December voltooid, of zij bleek reeds te zwak te zijn, en werd aan hare vermeerdering gedacht: iederen dag ontdekten men nieuwe schietgaten in de uitgebreide vestingwerken, die steeds door een grooter aantal vuurmonden, dan dat der belegeraars, bezet werden.

Voor dat de vroeger vermelde aanvraag om 100 vuurmonden gedaan was, had de Minister van Oorlog uit voorzorg reeds

12 kanons van 24 \bar{u} ,
12 " " 16 "
18 houwitser van 22 dm.,
8 mortieren " 27 "
en 8 " " 22 "

te zamen 58 vuurmonden

doen afzenden, die tegelijk met eenige Turksche stukken, benevens 8 voet- en 4 parkbatterijen half December te Kamiesch aankwamen. Men gebruikte

van dit materieel dadelijk 15 mortieren en 7 kanons, om de bewapening van eenige oude batterijen te wijzigen, en eene nieuwe N^o. 24 te bouwen.

De batterijen N^o. 2 (*) en 3, die van het begin des belegs zeer goede diensten hadden gedaan, werden vermeerderd, de 1^o met 2 kanonnen van 50 \mathcal{E} en de 2^o met 4 Turksche mortieren van 55½ dm., die de batterij N^o. 3^{bis} vormden; haar doel was hetzelfde als dat van N^o. 3; zij werd begonnen 12 December en voltooid 21 December.

N^o. 12 werd in twee batterijen verdeeld; de eerste die N^o. 12 bleef behouden, werd met 3 houwitser van 22 dm. bewapend, de linker face van het Mastbastion, even als vroeger, bericochetterende, en met 6 mortieren van 22 dm. (4 Fransche en 2 Turksche) tegen hetzelfde bastion. De 2^o onder N^o. 12^{bis} tegen de linker face van het Middenbastion en de batterijen van het aangrenzend ravijn, werd bewapend met 4 kanons van 24 \mathcal{E} en 3 Turksche mortieren van 22 dm.; beide batterijen werden begonnen den 12den en voltooid den 15den December. Men voegde 1 kanon van 16 \mathcal{E} bij de batterij N^o. 15, en verving den houwtiser van 22 dm. door 2 mortieren van 27 dm.

N^o. 24 werd opgeworpen in eene loopgraaf achter de 3^o parallel, op de regtsche steile helling van het Middenravijn, bij N^o. 22, om als contre-batterij met 4 kanons van 24 \mathcal{E} op 800 el de linker face van het Middenbastion en de nevenliggende lunet te beschieten. Zij werd begonnen den 16den, voltooid den 29sten December, en bewapend in den loop van Januarij.

De beweegbare batterij, die nog maar uit 2 mortieren van 22 dm. en 5 van 15 dm. bestond, werd met 5 Turksche mortieren van 14 dm. versterkt.

De bergrug, waarop de sappen naar het Mastbastion gemaakt werden, was zeer smal, maar tusschen de 1^o en 2^o parallel, bij het Zuiderravijn, was een voorsprong in de rigting van de Zuiderhaven, van waar men een goed gezigt had op het genoemde bastion, de Kazernebatterijen, en die van den Ringhout (Piton); werken, daarop aangelegd, konden dienen, om de 2^o en 5^o parallel te flankeren, de batterijen N^o. 10, 11, 21 en 25 te dekken, de bewegingen des vijands in het Zuiderravijn te bespieden, en de Fransche werken met die der Engelschen te verbinden.

Dit belangrijke werk werd in den nacht tusschen 25 en 24 December aangevangen, en uit voorzorg deed men de schietgaten der batterijen N^o. 1, 11 en 25 openen, en 40 mortieren gereedhouden, maar de vijand bemerkte het niet, en bij het aanbreken van den dag waren de werkers ge-

(*) In den tekst staat N^o. 1 maar dat is eene drukfout. I.

noegzaam gedekt, om den arbeid voort te zetten; de schietgaten der batterijen werden weer gedigt, en het werk was spoedig door de genie voltooid, zonder ernstig verontrust te zijn geworden.

Sedert het begin van December werd door de Franschen bijna uitsluitend met holle projectilen en voornamelijk met bommen gevuurd; de vijand deed hetzelfde en met hevigheid; hij maakte de buizen zeer kort, om de projectilen boven de loopgraven te doen springen, maar dit deed geen groote uitwerking. De batterijen N^o. 12, 12^{bis}, 15 en 14 schenen den vijand zeer te hinderen, want hij concentreerde meermalen zijn vuur daarop, zoodat deze veel te lijden hadden, echter zonder veel verlies aan manschappen te ondergaan. De geduchtste vijand was op dit tijdstip het slechte saizoen. De loopgraven waren gevuld met regen of sneeuw, de borstweringen stortten in, en de wegen werden onbruikbaar. Dikwijls waren voertuigen met scheepsgeschut of zware mortieren omgevalen, of zoodanig in den modder gezakt, dat ze onmogelijk met de bespanningen van de plaats te krijgen waren; maar elken dag vermeerderden de hulpmiddelen, en kwam men eenige ellen nader tot de vesting.

Uitwendige krijgsbewegingen.

Aangezien de opperbevelhebber zich wilde vergewissen van de stelling des vijands op de Fediouchine-hoogten, zond hij op den 20sten December den generaal d'ALLOXVILLE met eene brigade kavallerie daarheen ter verkenning uit. Deze ontmoette slechts eenige tirailleurs en kleine troepen-afdeelingen, zoodat het bleek, dat op den linker oever der Tchernaiïa slechts eenige vijandelijke posten overgebleven waren, om de stellingen der belegeraars van verre te observeren. Waarschijnlijk had de linker vleugel van het Russische leger zich teruggetrokken, omdat er onophoudelijk Turkeche troepen te Eupatoria ontscheept werden.

Den 50sten December werd eene dergelijke verkenning gedaan door den generaal MORRIS in de rigting van Baidar met de Afrikaansche jagers, eenige bataillons infanterie, eene rijdende- en eene veldbatterij. Hij volgde den weg van Foros. De rijdende batterij, die met de kavallerie bij de voorhoede was, kwam voor den ingang der defilé's in batterij, en begaf zich, nadat het terrein verkend was, op de hoogten van den linker oever der Tchernaiïa, voorwaarts van Tchorgoun, terwijl zij door de veldbatterij vervangen werd.

Op de hoogten gekomen zag de rijdende batterij 2 vijandelijke batterijen voor zich, bij 2 dorpen opgesteld. De eene tegenover haren regter vleugel

schoot met shrapnells van 19 dm., de andere tegenover der linker vleugel met kogels van 12 ƞ.

Tegenover elk dezer batterijen werd eene halve batterij opgesteld, en nadat de 12 ƞ^{er} batterij het eerst gedwongen was terug te trekken, werd het vuur der zes stukken te zamen op de andere batterij vereenigd, die ook spoedig moest aftrekken, zijnde een harer vuurmouden gedemonteerd geworden. Toen werd tegelijk op de dorpen en tegen de troepen gevuurd, die de vlakten achterwaarts doortrokken, om zich buiten het bereik van het geschut te plaatsen. De Fransche batterij bleef in hare stelling tot 5 uren in den namiddag. De kavallerie had eene schermutseling met eenige kozakken door te staan, en was tot voorbij Warnoutka doorgedrongen.

De stellingen werden verlaten door met sectiën in het teruggaan te vuren tot dat de geheele kolonne ter hoogte van de veldbatterij was gekomen, en toen rukten alle troepen weder in. Men had 90 kanonschoten gedaan (1). De rijdende batterij had slechts twee gekwetsten, en verloor 7 paarden onderweg door het moeilijke en geheel doorweekte terrein; zij moest een gedeelte harer rijpaarden inspannen, en kwam eerst laat in den nacht in het bivak.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Storm van den 14den November. In den nacht van den 14den Nov. verhief zich op de Zwarte Zee een vreeselijke storm; de kampen van het verbonden leger werden omvergewaaid, een groot aantal schepen op de kust geworpen, en het linesschip HENRI IV strandde op de reede van Eupatoria.

Besluit van 22 November. Bij dit besluit magtigde de Keizer den opperbevelhebber, de opengevallen officiersplaatsen bij keuze aan te vullen, tot en met den rang van bataillons- of escadronschef, en de eereteekenen van ridder en officier der orde van het Legioen van Eer en de Militaire Medaille te verleen.

Sterktestaat der Artillerietroepen op 1 Januarij 1855.

Onder de wapenen: 202 officieren, 6050 manschappen, 6179 paarden en 255 muilezels.

Van 5 November tot 31 December 1854 waren 12 man gedood, waaronder 2 officieren en 76 gekwetst, waaronder 2 officieren.

(1) Dus maar 15 per stuk. I.

(Wordt vervolgd.)

BESCHOUWINGEN OVER ONS LEGER.

(INGEZONDEN.)

Le temps ne respecte pas,
ce qui se fait sans lui!

Met groote belangstelling las ik onlangs de *Brieven over Militaire onderwerpen*, voorkomende in N^o. 2 en 5 van den Militaire-Spectator van dit jaar. Ofschoon ik van meening ben, dat, om kans te hebben ten minste eenigen invloed uit te oefenen op de algemeene opinie, vooral gezag noodig is, hetzij door eene hooge stelling bij het leger of wel door eene tragsgewijs gevestigde reputatie als schrijver, en zoodanige introductie bij het publiek mij ten eenemale ontbreekt, wil ik echter voor eens, door het belang der zaak gedreven, mijne overtuiging in dat opzigt geweld aandoen, en één onderwerp, voorkomende in den tweeden der genoemde brieven, als punt van uitgang mijner beschouwingen nemen.

Hoe men ook over de lettervrucht van den althans bij mij nog onbekenden schrijver moge denken, welke polemiek zijne zienswijze over onderwerpen van zulk eenen uiteenloopenden aard ook moge opwekken, een wegslepend talent van voordragt zal wel niemand hem ontzeggen.

Gewoonlijk, vooral wanneer het plannen maken geldt, wapen ik mij met wantrouwen, bij het ontmoeten van een' sierlijken stijl, daar de lichtspeling op het beeld, dat mij te beschouwen wordt gegeven, alsdan vooraf moet geneutraliseerd worden. Dit werk leidt hier echter tot gezonde begrippen over belangrijke zaken; die overtuiging eenmaal verkregen hebbende, begint het kled mij wederom te vleijen.

Daarom ook, kan ik mij niet weêrhouden, — laat ik het zeggen, — mijne afkeuring te doen blijken over de wijze waarop de schrijver van en tot

de vertegenwoordiging spreekt. In de hoofdzaak zijn wij het waarschijnlijk volkomen eens, want ook ik geloof vast, dat in de vergaderzaal onzer afgevaardigden te weinig kennis van krijgszaken te vinden is. Spotternij zal hier echter steeds weinig baten, wel verbitteren. Niet zoozeer de vertegenwoordiging, maar wel het Nederlandsche volk moet hierover worden aangesproken, en aan de staatkundige opvoeding onzer landgenooten ontbreekt in dien zin nog veel.

Maar laat ik overgaan tot het onderwerp dat ik gekozen heb; het formeren van de infanterie in zelfstandige bataillons, het losmaken van alle wapens van depôts, hoofdadministratiën, magazijnen en verdere *inpe-dimenta* was mijne aanleiding.

Hierover ben ik het met den schrijver volkomen eens, — over details twist ik niet. — Alleen vrees ik, dat, al mogten zijne denkbeelden ingang vinden, onze afwisselende staatkundige horizon als een hinderpaal zal beschouwd worden om zoo diep ingrijpende veranderingen als de voorgestelde in dezen tijd te verwezenlijken.

Daar dit echter de deugdelijkheid van het plan in niets vermindert, wil ik het wagen, opgewekt door deze belangrijke organisatie, waarvan de schrijver toch alleen de omtrekken heeft willen bepalen en daardoor als het ware het veld der beschouwingen openstelde, eenige gedachten te ontwikkelen, om aan te toonen, waarom ik zoozeer met dit plan ben ingenomen.

Zonder juist een pessimist te zijn, behoor ik tot diegenen, die den overgang onzer krijgsmagt van den voet van vrede tot dien van oorlog, als eene zeer moeilijke taak beschouwen. Mijne overtuiging deswege grondt zich op redenen van staatkundigen en van zuiver krijgskundigen aard. Het is toch overbekend dat groote staten tegenover kleinere, in zaken van oorlog, bij al hunne overige voordeelen nog het initiatief voegen. Vraag b. v. eens aan den gezant van Frankrijk, of het waar is, wat de couranten onlangs meldden, dat de Fransche troepen thans geoefend worden in het doen van groote marschen, waarbij zij voor vele dagen levensmiddelen te dragen hebben, en zoo dit wordt toegestemd, waarom? — het antwoord zal, vrees ik, niet bevredigend zijn. Roep nu eens, — om een tegenhanger te leveren, — een paar ligtingen uwer miliciens op, en de diplomatieke nota's op het thema — waarom gij *in diepen vrede* eene zoo ongewone uitbreiding aan uw *état militaire* geeft, — zullen zich niet lang laten wachten. Dit zijn de uiterste termen van de schaal en voor deskundigen valt hier niet veel bij te voegen.

Doch voor ik verder ga geloof ik eene gedeeltelijke belijdenis van be-

ginselen hier niet ongepast. Ik heb daar al Frankrijk genoemd, omdat ik heden uitsluitend over de landmagt schrijf; kwam mij het bedreigen onzer kusten voor oogen, misschien stelde ik Engeland als antagonist tegen ons over; zulke beelden komen in dit geschrift misschien meer voor; daarom verklaar ik hier de grootste achting voor onze naburen te koesteren en niets vuriger te verlangen, dan dat wij met allen nog lang in vriendschap mogen blijven leven, doch dat ik bovenal Nederlander ben, en het mij, in mijne warme gehechtheid aan ons onafhankelijk volksbestaan, dus vrijstaat, die naburen, des noods beurtelings tot vijand te kiezen, wanneer de verdediging van mijn vaderland het doel mijner bespiegelingen is. Achter het woord initiatief, dat ik zoo even gebruikte, verbergt zich juist het gevaar, dat mij beducht doet zijn voor eene niet tijdige ontwikkeling onzer strijdkrachten, bij het plotseling uitbreken van een' oorlog, waarin wij mogten betrokken zijn. Grootte mogendheden kunnen over talrijke legers beschikken. Zelfs wanneer hunne legers op den waren voet van vrede zijn, valt het hun niet zwaar 50—100,000 man tot een speciaal doel op de been te brengen, en dat in een' betrekkelijk korten tijd, dit getuigen de jaren 1831 en 1832. Hoeveel grooter wordt dan niet het gevaar, nu in dezen tijd de legers, voor den vredesvoet, eene vroeger ongekende uitbreiding hebben verkregen en de toestand van Europa zóó mag genoemd worden, dat het waarlijk schijnt, alsof er slechts naar het opstijgen van een vuurpijl wordt gewacht, om den oorlog in al zijne woede te zien uitbreken. Bedenk men verder dat Frankrijk, Engeland en Rusland in gedurige oorlogen, hetzij in hunne koloniën of verwijderde grenzen, eene oefenschool vinden, waarheen zij hunne troepen beurtelings zenden; dat twee groote oorlogen de ervaring van de legers dier staten, alsook van Oostenrijk, nog belangrijk hebben verhoogd; dat hunne staven en speciale diensten de moeilijkste vraagstukken van het krijgsvoeren hebben leeren oplossen; dan mag het waarlijk geene kleinmoedigheid genoemd worden, wanneer het tijdperk van mobielmaking onzer strijdkrachten, als *een moment critique* wordt beschouwd.

Laten wij echter de zaak wat breeder toelichten. Tot in de vorige eeuw had men staande legers, waaraan bij het uitbreken van den oorlog, in vergelijking van den tegenwoordigen tijd, maar weinig uitbreiding behoefde te worden gegeven. De conscriptie, eene vrucht der Fransche revolutie, bragt in de samenstelling der legers een grooten ommekeer te weeg. Tot zijne uiterste consequentiën gedreven, eischt dat stelsel, naar omstandigheden, de krachtadige medewerking van de meeste weerbare mannen, zelfs tot in eenen gevorderden leeftijd. Naar onzen landaard

aard gewijzigd, is dat stelsel het onze. Valt het nu niet te ontkennen dat kleine staten, tot verdediging hunner onafhankelijkheid, hierin de krachtigste elementen van wederstand kunnen vinden, aan den anderen kant vergete men niet, dat de aanvaller ook uit die bron zijne beste krachten put. Het op de been houden van zulk eene aanzienlijke magt, als naar de hedendaagsche uitbreiding der legers, noodig zou wezen tot het voeren van den oorlog, werd sedert lang als ondoenlijk beschouwd, overtuigd als men was, dat de geldelijke offers daarvoor aan de volken op te leggen, zelfs de bloeiendste financiën spoedig ondermijnen en eindelijk te gronde rigten moesten. Men zwichtte hier derhalve voor de onverbiddelijke wet der noodzakelijkheid; men maakte een *compromis*, en koos, niet den besten, maar den eenigst mogelijken weg. Want men begrijpt het immers, dat met het oog op den oorlog, die weg niet *goed* mag genoemd worden? Dit is dan ook steeds in meerdere of mindere mate door ons oorlogsbestuur begrepen, en van daar dan ook die rusteloze activiteit, die opvolgende ministers in het leger trachten te onderhouden, welk systeem de tegenwoordige minister zoo prijzenswaardig volhoudt en uitbreidt. Van daar die oefeningskampen, die zooveel tegenstand vinden, omdat het groote publiek er het nut niet van inziet, vragende bij een bezoek van zoodanig kamp op een' regenachtigen dag, »maar wat doen ze dan toch hier,» en zich met een schouder-ophalen verwijdert. Wat zij doen, zij trachten de klove, helaas! de te breede klove, die de vredesoefeningen van den werkdadigen oorlog scheidt niet te dempen, want dit is onmogelijk, maar eenigzins te vernaauwen. Weet het Nederlandsche volk b. v. wel, hoeveel dank wij aan Prins FREDERIK verschuldigd zijn, voor het kleine kampje van 1859? Neen, weinigen slechts weten het, hoe daar, in evenredigheid van de middelen, juist alles gedaan is, wat mogelijk was (1).

Om aan die gebrekkige maar onvermijdelijke organisatie te gemoet te komen, regelde WILLEM II de centrale verdediging van ons land en opende, om het gevaar voor den vijand te vergrooten, een *débouché* aan ons leger bij Vucht. Daarom komt nu het gerebrancheerde kamp bij Nijmegen en de positie van de Willemstad dat systeem voltooijen.

Maar wat vreest hij dan toch, hoor ik menigeen zeggen. Ons land wordt gaande weg immers ongenaakbaar, vooral nu het getrokken geschut zijne beste krachten voor verschanste positiën schijnt te bewaren? Gij zult het terstond zien, wat ik vrees, waarde lezer! en ik wil u met een beeld

(1) Wij laten die bewering geheel voor rekening van den schrijver. Welke eischen wij aan een oefeningskamp stellen, blijkt uit ons artikel over het kamp van Milligen, in dezelfde nummer vervat.

den overgang tot eene andere orde van gedachten gemakkelijk maken. Geloofst gij niet met mij, dat, wanneer een beproefd soldaat, in 1833 op de Krim aan land gezet en terstond geblinddoekt naar de voorste loopgraven geleid, terwijl aldaar een aanval moest plaats hebben, b. v. op de Groene heuvels, om niet van den Malakoff te spreken, op het oogenblik dat zijn gezichtsvermogen ophield belemmerd te zijn, zich diep ontroerd zou gevoeld hebben? Nu, die ontroering is het, die ik vrees. Ik ben overtuigd dat het licht nu reeds begint tot u door te dringen. Ja, ik vrees dat de werkmán, te plotseling opgeroepen tot het verrigten van zijnen zwaren arbeid, ofschoon ook de kiem van bedrevenheid in hem besloten mogt liggen, de taak te zwaar zal vinden.

En eer ik verder ga moet ik mij wederom waarborgen tegen eene verkeerde opvatting mijner woorden, te meer noodig omdat ik voor 't eerst tot het publiek spreek. Hoog heb ik op met het korps officieren van het Nederlandsche leger: kon ik voor een oogenblik een vreemdeling zijn en het even goed kennen, ik achtte mij gelukkig, buiten verdenking van ingenomenheid met eigen instellingen, hetzelfde oordeel uit te brengen. Vele vakken van kunst en wetenschap hebben in de laatste twintig jaren eene vroeger ongekende vlugt genomen; de ontwikkeling van ons officierskorps kan gerust den toets der vergelijking doorstaan; het voldoet aan alle redelijke eischen in het theoretische en de vonk van het bewustzijn van kracht, geënt op degelijke kunde, ziet men overvloedig schitteren. *Le désir de bien faire déborde.* — Ook twijfel ik geenszins aan den moed mijner landgenooten. Meest al de volkeren der aarde hebben een tijdperk van roem beleefd, waarin zij op de slagvelden de wet stelden: dit was ook eens ons deel. Gelukkige omstandigheden, vooral goede voorgangers, kunnen overal die tijden zien herleven. Goede voorgangers, zeg ik: ja, want ware krijgsroem is onafhankelijk van het geluk, alleen schittert zij dan menigmaal slechts voor de nakomelingschap.

De kiem van het goede zie ik dus overal, zelfs in onze onbedreven miliciens. Maar de tijd, die beheerscher van alle aardse handelingen, ontsnapt mij, wanneer mijne verbeelding de vijandelijke legerscharen met spoed onze grenzen ziet naderen.

Gaan wij nu eens na, hoe het mobiliseren van het leger zich waarschijnlijk zal, ja moet toedragen. Ik zal mijn voorbeeld bij de infanterie nemen, het wapen waarbij ik vroeger diende. Dagen gaan er heen, voor dat de miliciens, door telegrafische berigten opgeroepen, al worden zij dan ook, waar het kan, langs spoorwegen en met stoombooten vervoerd, bij hunne korpsen aanwezig zijn. Middelerwijl is alles onvermijdelijke ver-

warring, door het verbazende mouvement, dat alsdan noodwendig onder de officieren moet plaats vinden. Wederom worden dagen tot de uitrusting en wapening gevorderd, alsook tot de zoo noodzakelijke kennismaking tussehen soldaten en officieren. Inmiddels reikhalst de bataillons-kommandant naar het oogenblik waarin hij zijne kompagniën zal kunnen vereenigen, tot daarstelling van het verband dat allen als één man, aan zijn bevel zal onderwerpen. Ook dat werk is verrigt: het bataillon is marschvaardig. Indien het toeval u op den weg eener zoodanige afdeeling stelt en gij haar 's avonds bij het bereiken van haar nachtkwartier kunt gadeslaan, zie dan of zich geen sporen van al te groote vermoeijenis bij de soldaten voordoen, of zij niet door hunne ransels onderdrukt worden, of zij vrolijk en opgeruimd, niet luidruchtig daarheen gaan. Wanneer dat alles uwe tevredenheid wegdraagt en het bataillon voorbij u heen is getrokken, verlaat die plaats dan nog niet, blijf nog een poos staan: zoo gij dan maar weinig bagaadje en geen enkelen achterblijver ontwaart, schenk dan in stilte uw vertrouwen aan den bevelhebber dier troepen; hij is het overwaardig, hoe gemakkelijk u dit werk ook moge toeschijnen.

Maar helaas! dit al is nog de oorlog niet. Kon men verwachten dat alle troepen, voor en na, op eene zoo betrekkelijk rustige wijze, de standplaats voor het leger te velde aangewezen, zouden bereiken, dat de bataillons daar beurtelings in de werkdadige voorpostendienst konden geoefend worden, geweerschoten met den vijand wisselen, zijne posten alarmeren en in grootere schermutselingen kennis maken met het kanon en — met den dood, — dan ware voor ons de gunstigste toestand geboren en dit geschrift werd geheel overbodig.

Zoo ging het b. v. in den Spaanschen Successie-oorlog; maar nu niet meer.

Zoo lang mogelijk zijne plannen geheim houden, om, wanneer het oogenblik gekomen is van het masker af te werpen, op arendsvleugelen de prooi te bereiken waarvan men zich meester wil maken; ziedaar de hedendaagsche manier.

Van dáár het groote gevaar voor ongeoefende troepen; de tijd, onontbeerlijk tot daarstelling van een tamelijk verband, wordt hun niet gegund. Wat moet dan de uitkomst zijn, zoo in dit tijdperk van organisatie, de omstandigheden dermate gebiedend worden, dat een deel der krijgsmagt, geheel onvoorbereid, hier of daar den vijand in het veld moet tegengesteld worden, om zijn doordringen te beletten? — ik wil het antwoord op die vraag liefst niet geven.

Ik koos mijn voorbeeld bij de infanterie, en wil u niet verder rondleiden, door al de bezwaren heen, waarmede de overige wapens en diensten zoo

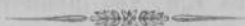
ruimschoots te kampen hebben; tot het doel, dat ik mij heden voorstelde, is dit ook niet noodig: langs den kortsten weg wilde ik tot de volgende conclusie komen; dat, wanneer bij het ontstaan van een' ernstigen oorlog, waarbij onze grenzen bedreigd konden worden, de taak van het oorlogsbestuur allerzwaarst is; dat, wanneer de Nederlanders, in zoodanig geval, b. v. aldus redeneerden: »Wij geven 's jaars 12 à 13 millioen voor oorlog, en nog meer als men aan de nieuwe wapens denkt; het bestuur zal de miliciens oproepen, de schutterijen zullen onder de wapens komen; dat alles zal meer geld kosten, dat begrijpen wij en zullen het geven; wil onze jongelingschaar zich wapenen, ook dat keuren wij goed,» en dachten daarmede hunne taak te hebben volbragt, zij zich, naar mijne meening, bedriegen zouden.

Zij zijn dan zeker wel op den goeden weg, doch alleen eene algemeene sympathie, eene zedelijke ondersteuning van allen, groot en klein, door woord en daad, moet het groote werk onzer verdediging komen bezielen; zóó moet de geest opgehelderd en de arm krachtig gemaakt worden. En dit is zóó waar, dat, wanneer wij, bij al die medewerking, eindelijk onzen dank tot God mogten doen opstijgen, voor het behoud onzer onafhankelijkheid, onder den Vorst onzer keuze, den Minister van Oorlog, die het werk bestuurde, eene eervolle plaats in de geschiedboeken niet zal kunnen worden ontzegd.

Maar laten wij van elkander afscheid nemen, waarde lezer! misschien tot wederziens. En u, geachte schrijver, van de »Brieven» zeg ik nogmaals dank; van uwe zijde kwam de opwekking, en al heb ik weinig over zelfstandige bataillons gesproken, ik vrees niet door u mijn doel miskend te zien.

25 April.

T.



INHOUDING OP DE SOLDIJ EN UITBETALING VAN HET TE GOED OP HET KLEEDINGS- EN REPARATIEFONDS.

(INGEZONDEN.)

De soldaat in Nederland wordt bij zijne indiensttreding eene bepaalde soldij per dag toegezegd, benevens eene schadeloosstelling voor kleeding en reparatie.

Indien nu die toegezegde schadeloosstelling voldoende is, dan behoort ook gedurende den geheelen diensttijd de volle soldij aan den soldaat te worden uitbetaald; is ze daarentegen onvoldoende, dan begaat men eene onbillijkheid en dient ze te worden verhoogd.

Wat mij betreft, ik ben overtuigd, dat de bedoelde toelage volgens een' zeer juisten en met de kleeding van den soldaat geheel overeenstemmenden maatstaf is berekend. — Het bedrag der vergoeding is nagenoeg *f* 40 per jaar (1), en de ondervinding heeft mij geleerd, dat bij eene zuinige en zindelijke behandeling der kleeding, deze som veilig als juist en billijk mag beschouwd worden.

Ik kom dus tot het besluit, dat, wanneer de soldaat zijne kleeding niet verwaarloost, verkoopt, vervuilt of te zoek maakt, er aan geen korting te denken is; — en toch vindt men in elke compagnie soldaten, die, zonder strafschuldig te zijn, korting op hunne soldij hebben.

De wetten, volgens welke de korting bepaald wordt en geschiedt, zijn evenwel oogenschijnlijk billijk, want de soldaat wordt niet aan korting onderworpen eer het cijfer zijner schuld hooger is, dan *dat* van de waarde zijner kleeding.

Oppervlakkig beschouwd, zou men tot het besluit komen, dat ik hier in tegenspraak met mij-zelfen ben; immers het schijnt eene logisch zuivere gevolgtrekking, dat, indien de toelage voor kleeding en reparatie juist berekend en voldoende is, de soldaat (ik spreek niet van de exceptiën) nooit in 't geval kan komen, van volgens de aangegeven wet, aan korting onder-

(1) 10 Cents per dag maakt *f* 36.50, een zesde gedeelte van 18 gulden voor eerste uitrusting over zes jaar, beloopt 3 gulden, dus *f* 39.50 à 39.60.

worpen te worden, — en toch gebeurt het, en ik zal trachten te bewijzen waarom.

Wanneer de soldaat een jaar gediend heeft, wordt zijne kleeding getaxeed, en zeer dikwijls verkeert hij dan al dadelijk in 't geval dat hij korting moet hebben. Voor den oningewijde zou ik hiervan als reden kunnen opgeven, dat niet al zijne kleedingstukken geschat worden en dus de wezenlijke waarde zijner kleeding hooger is dan die welke men met zijne schuld meet of vergelijkt; — iemand der zake kundig, zou mij met regt tegenwerpen, dat de soldaat 18 gulden voor eerste uitrusting heeft te goed gekregen, dat deze som loopt over 6 jaren, waarvan er slechts 1 verstreken is, zoodat voor de niet geschat wordende kleine equipmentstukken 15 gulden berekend wordt, hetgeen ± gelijk zal staan.

Waar zit dan de kneep? eenvoudig hier: de kompagnies-kommandant, alias taxateur, MOET de kleeding schatten op de waarde die ze voor eenen vreemde heeft, op de waarde waartegen ze in het magazijn zou ingeleverd kunnen worden, en niet op de waarde die ze voor den bezitter heeft, — en waarom MOET hij zoo handelen, — omdat de mogelijkheid bestaat, dat een man wiens kapot hij bijv. op 1 April op 6 gulden geschat heeft, op 2 April deserteert of sterft, en hij (kompagnies-kommandant) dan niet GEDEKT is, zoo dat kleedingstuk tegen 5 gulden in het magazijn moet ingeleverd worden.

Iedereen immers weet, dat een stuk kleeding voor den bezitter altijd veel meer waarde heeft dan voor een' tweede of derde. Alleen dus voor het geval dat de soldaat ontijdig de dienst verlaat, zou de staat eene kleinigheid kunnen verliezen, en dit is geen voldoende reden om de korting te laten voortduren.

Men zou daarom de korting als regel kunnen afschaffen, en alleen als straf laten bestaan: voor het moedwillig degraderen, verkoopen, verliezen, verruilen van kleeding of wapens.

Wat de miliciens betreft, het spreekt van zelf dat het onbillijk is, hun van de soldij af te houden, anders dan in de opgenoemde gevallen; — al mogt de staat er ook nu en dan eene bagatel bij verliezen, zij hebben regt op de volle soldij die hun wordt toegekend.

Wil men echter *quand même* de bepalingen voor de inhouding op de soldij, voor de staande armée laten zoo als ze thans zijn, dan komt het mij voor, dat er eene verandering zou kunnen, zou moeten gebragt worden in de wijze van uitbetaling van het te goed.

Zoodra men den soldaat van de hem toekomende soldij, uit overmaat van voorzorg, uit overdrevene voorzigtigheid, gekort heeft, en het geval doet zich later voor (hetgeen bijna onmisbaar is), dat hij te goed krijgt, is dat

te goed zijn regtmatig eigendom; 't is als 't ware een' borg dien hij gestort heeft, en die hij, na voldoening van de gestelde voorwaarden, moet terugbekomen, terug kan vergen; — het is zijn eigen geld, dat hem ontijdig afgenomen is; want ware de inhouding noodig geweest, dan had hij gedurende zijn' geheelen diensttijd geen te goed kunnen krijgen.

En wat doet men? — men schrijft dat te goed in 's mans zakboekje, en hij moet het van buiten leeren en onthouden, en telkens als 't hem gevraagd wordt, moet hij precies weten hoe groot de som is welke hij te goed heeft, en die hij niet eens zien, veel minder verteren mag. Schaft men de korting af, er zullen welligt nog saldo's te goed komen, maar *dan* zou men misschien regt hebben den soldaat te zeggen: »gij zult deze som ontvangen als het *ons* goed dunkt.»

Men zou het te goed kunnen uitbetalen op dezelfde wijze als de inhouding geschiedt, dat is partieel, alle vijf dagen 10, 15, 20 of 25 centen, in verhouding tot het te goed en met bepaling van een maximum, zoo men wil.

Het mag misschien overdreven schijnen, maar ik meen dat bij ieder regiment infanterie minstens f 50,000 gulden te goed staat; althans, ik weet regimenten, waarbij deze som tot over de f 55,000 is opgeklommen.

Wat doet men met dat geld? — het wordt natuurlijk successievelijk uitbetaald bij reëngagement of bij het verlaten van de dienst.

Er zijn soldaten die honderd gulden en meer te goed hebben; bij expiratie van diensttijd is dit voor velen eene reden om weg te gaan, zonder voordeel voor hen-zelfen en tot nadeel van de dienst, want de meesten keeren na 5 of 4 maanden terug, zijn er niet op gebeterd en benadeelen zich voor pensioen of gagement; bij reëngagement is het meestal en zeer natuurlijk eene oorzaak dat de arrestantenkamers goed bezocht worden; in beide gevallen werkt het verkeerd. Vroeger werd het te goed alle jaren uitbetaald; ook dit gaf den soldaat te veel geld in eens in handen en werd met regt veranderd, maar, — is het verbeterd?

Volgt men de door mij voorgestelde 5 daagsche uitbetaling, zoo zal de soldaat geene voor hem aanzienlijke sommen tegelijk in handen krijgen, daardoor minder gevaar loopen van zich strafschuldig te maken; het geld zou hem op dezelfde wijze worden teruggegeven als het hem is ontnomen, hetgeen vooral bij de tegenwoordige lage deeling zeer te pas zou komen.

De administrative werkzaamheden aan deze wijze van uitbetaling verbonden, zijn luttel; den kompagnies-kommandanten kan men gerust de zorg overlaten, dat hunne manschappen die geld te goed hebben, behoorlijk gekleed zijn, zoodat het voldoende zou wezen, dat alle 5 maanden werd opgemaakt een staat der manschappen die geld te goed hebben, welke

staat, even als die der aanvraag om korting, in een der kompagniesboeken kon bevestigd worden, bijv. ten eerste :

Folio schuldboek.	Namen.	Te goed op den 1 ^{sten} van het kwartaal.	Benoodigd aan kleeding gedurende het kwartaal.	Aanvraag om uitbetaling per 3 dagen.	Houdt vermoedelijk te goed op den laatsten van het kwartaal.	Beslissing van den reg ^{st.} -, bat ^{st.} - of det ^{st.} -kommandt.
20	N. N.	10 gulden.	10 gulden.	25 cents.	3 gulden.	

2°. in het schuldboek per 3 dagen, even als van de inhouding, hiervan aanteekening doen ;

3°. alle maanden inschrijven in het zakboekje van den belanghebbende ;

4°. de gelden op de leeningslijst brengen, — rubrick : komt bij ;

5°. de gelden in eene der kolommen van den zoogenaamden reserve-staat verrekenen ;

6°. het bedrag op den driemaandelijkschen afrekeningsstaat van soldij enz. verantwoorden.

Al deze werkzaamheden te zamen zullen een' bekwamen sergeant-majoor en fourier, geen uur arbeid in de 3 maanden veroorzaken.

Alleen aan de gehuwden zou ik op hun verzoek willen toestaan, de gelden tot het laatst van het jaar, of een door hen te bepalen tijdstip te laten staan.

X.

HET AANSTAANDE OEFENINGSKAMP BIJ MILLIGEN.

Volgens Zr. Ms. besluit van den 26sten April 1861, zal een gedeelte van het leger dezen zomer weder bij Milligen kamperen. Wij juichen dit besluit zeer toe, indien namelijk de oefeningen zoodanig geregeld worden, dat zij de militaire waarde der kamperende troepen werkelijk vermeerderen. In het tegengestelde geval bejammeren wij elken dag, dien de troepen daar doorbrengen, betreuren wij zelfs de geringste uitgave door dit kamp veroorzaakt.

Legerkampen in het algemeen zijn zeer nuttig; de praktische waarde der bevelhebbers, der officieren en der mindere manschappen wordt daardoor

verhoogd; de soldaat wordt aan langdurige marschen gewoon en wordt met vele omstandigheden van het oorlogsleven gemeenzaam; hij leert de onderlinge ondersteuning der wapens kennen en gewent er zich aan met deze gemeenschappelijk te handelen; hij leert eenigzins in zijne eigene behoeften voorzien en ontslagen van vele nietigheden van het kazerne- en garnizoensleven, gevoelt hij beter zijne roeping en is er meer soldaat in den vollen zin des woords.

Maar daartoe is het noodig, dat de instructie in het kamp ook geheel op het oorlogsleven gegrond zij, daartoe is meer noodig dan détail-exercitiën in het groot, meer dan pelotonsschool met 60 pelotons, bataillonsschool met 12 bataillons of linie-evolutiën met 2 brigades uit te oefenen. En wat hebben wij in onze vroegere kampen werkelijk anders gezien en gedaan? Niets. De eenige voordeelen, die deze kampen hebben opgeleverd, zijn het tijdelijk verhoogden van de marschvaardigheid, het gewinnen aan sommige ontberingen, vooral door het slechte weder en het opwekken van eenigen militairen geest. Hoewel wij deze voordeelen volstrekt niet gering achten, zouden o. i. de oefeningen anders kunnen ingerigt worden en zou men bij de genoemde voordeelen nog vele andere kunnen verkrijgen. Men zou aan den soldaat een beeld van het werkelijke oorlogsleven kunnen geven en hem bezighouden met zaken, die in het garnizoen zelden of nooit verrigt worden.

Hoewel wij hierin volstrekt niet willen beslissen, willen wij toch een paar denkbeelden opperen, omtrent eene betere inrigting der oefeningen. Een voornaam vereischte is o. i., dat het kamp steeds beschouwd werd in de nabijheid van den vijand te zijn. Minstens eene halve brigade infanterie, met kavallerie en artillerie moest dagelijks de voorposten betrekken, het bivouac opslaan en aldaar om de 24 uren afgelost worden. Hierbij zou dan het opwerpen van veldwerken, het daarstellen van kookgaten, het doen van fourrageringen, het geleiden van konvooijen, enz., enz. kunnen geschieden, en daar iedere halve brigade zevenmaal de voorposten zou betrekken, kon zulk eene oefening rijke vruchten dragen. Men werpe ons hier geene moeilijkheden tegen; die moeilijkheden bestaan gewis, maar kunnen gemakkelijk overwonnen worden. Niets belet om de fourrageringen op de gewone distributie-plaats te verrigten, dit zal weinig tot de zaak afdoen, en mogten de troepen het al eens niet zoo gemakkelijk hebben als in het dagelijksche leven, welnu in oorlogstijd zal dat ook wel dikwijls het geval zijn.

Ook zouden wij nu en dan met de geheele kamperende magt uitrukken en het bivouac betrekken; men zou alsdan den geheelen dag, des noods

een etmaal buiten het kamp kunnen verblijven, koken, zich voor den nacht inrigten, enz., en een gedeelte van het leger zou dan ten minste bij onder-vinding van bivouac kunnen spreken, terwijl dit woord tot nu toe alleen uit boeken bekend is.

Eene alarmering, maar niet voorbereid of den vorigen dag op order bekend, is insgelijks een uitmuntend middel om de slagvaardigheid der troepen te verhoogen, hen te gewennen zich spoedig te kleeden, te wapenen en te verzamelen, en zoo zijn er nog honderden zaken meer, waarvan nu de soldaat geen flauw denkbeeld heeft en die hem daar gemakkelijk gemeenzaam kunnen gemaakt worden.

Wat de manoeuvres betreft, zoo zouden wij wenschen, dat het doel duidelijk kenbaar werd gemaakt, dat echter de bereiking van dat doel geheel aan de eigen inzigten der bevelhebbers werd overgelaten. Men zou dan niet elken bataillons-kommandant met een programma in de hand, angstvallig zien rondkijken of het eerste, tweede of derde moment aan den gang was, en of hij dit of dat moest uitvoeren, maar men zou de te nemen maatregelen aan zijn eigen gezond verstand kunnen overlaten. Ook zou men nu en dan gedurende de manoeuvre de dispositie kunnen veranderen, een geval, dat zich in den werkelijken krijg veelvuldig zal voordoen, en dan zien, welke maatregelen de verschillende bevelhebbers namen.

Het aanduiden van den vijand door ruiters met verschillend gekleurde vlaggetjes, die bataillons, eskadrons en batterijen voorstellen, is een uitmuntend hulpmiddel; maar wij zouden dan ook wenschen, dat de chefs handelden, even als of die bataillons, eskadrons en batterijen werkelijk tegenover hen stonden, terwijl wij dit verleden jaar zelden of nooit opgemerkt hebben.

Bij de verschillende oefeningen zouden wij wenschen, dat aan elken rang, de werkzaamheden van eenen hooger rang werden opgedragen, zoodat de luitenants kompagniën, de kapiteins bataillons, enz. kommandeerden. Zulks zou zeer geschikt kunnen plaats hebben, terwijl aan de overschietende officieren andere werkzaamheden werden opgedragen.

Hiermede eindigen wij deze vlugtige beschouwingen; het is volstrekt ons doel niet geweest, vroegere zaken te beoordeelen of te veroordeelen, maar wij hebben eenige punten willen aanstippen, die, hoe eenvoudig en hoe algemeen bekend ook, toch meestal verwaarloosd of over het hoofd gezien worden. Dat de instructiën omtrent het aanstaande kamp in bovengemelden zin gegeven en dan ook werkelijk nagevolgd worden, is onze hartelijke wensch, terwijl het onze innige overtuiging is, dat alsdan het kamp tot nut en voordeel van het leger zal strekken.

EENE STEM UIT OOST-INDIE.

Meer dan elders hebben wij in Indië goede schutters noodig. Bij een' verdedigingsoorlog tegen een' Europeschen vijand kunnen zij, zoowel bij het te keer gaan van landingen als bij het verdedigen der accessen tot de bergachtige binnenlanden, waar zóo moeilijk of in het geheel geen geschut is aan te voeren, onschatbare diensten bewijzen. Bij onze — meestal aanvallende — oorlogen tegen inlandsche vijanden, zijn scherpshutters wel minder noodzakelijk, maar niettemin dikwijls van veel dienst, om den vijand, die zich op een onbedekt terrein meestal op eerbiedigen afstand houdt van onze troepen, toch verliezen te kunnen toebrengen. — Niemand zal dan ook het nut van scherpshutters betwisten. — In de meeste Europesche landen is men er dus ook op uit, — niet alleen om het grootstmogelijke deel van het leger tot goede schutters te vormen, maar om ook onder het volk zelf den lust daartoe op te wekken; voorwaar een edel en navolgingswaardig streven!

Nederland schijnt, — wat het laatste betreft, — daarin bij andere natiën achter te staan; wij hopen dat zulks niet tot schade en schande moge leiden! Ook in Neerlandsch Indië hoort men van iets dergelijks nog niet. Om te trachten ten dien opzichte eenige meerdere belangstelling op te wekken, hebben wij deze weinige regels ter neder gesteld.

Er wordt veel geschreven over de aanvulling van ons leger in O.-I., over het wenschelijke om er meer Nederlanders te hebben, enz., maar men verliest een krachtig element, dat wij in Indië zelf bezitten, uit het oog: de Nederlandsch Indische jongelingschap.

Bijna al de in Indië geboren knapen, hetzij Kreolen, hetzij kleurlingen, zijn: fysiek goed ontwikkeld, daardoor vlug en bestand tegen vermoeijenissen, matig, gewoon aan het klimaat en bekend met de talen van het land waar ze geboren zijn; ze bezitten moed — tot vermetelheid toe, getuige een DOSTAL (2^e Balische expeditie), een CHAMBRY (Wester-Afdeeling van Borneo), een BLONDEAU, een DE BRAUW (Bandjermassin), — en hebben, wat zoo velen onzer Europesche soldaten missen, een uitmuntend gezigt, ware valken-oogen. Al de opgesomde eigenschappen maken hen uitnemend geschikt tot ligte infanteristen, jagers of hoe men hen noemen wil.

Verplicht die jongelingen van hun 17^e tot hun 20^e jaar tot de krijgsdienst; vormt van hen afzonderlijke jager-bataillons, en van dezulken die niet voor scherpschutter deugen, een korps werklieden: mineurs, pionniers, sappeurs, of welke benaming men het verkiest te geven, geeft den jagers uitmuntende getrokken geweren; oefent hen veel in schieten, schermen, gymnastiek en het verspreide gevecht, maar weinig of nooit in de soldaten- en pelotonsschool; laat hen garnizoen houden, — ver van moeders pappot, — in een gunstig gelegen plaats in de binnenlanden, waar zij in alles, wat te velde, in den oorlog, te pas komt geoefend worden en waar zij kunnen jagen; maakt dat hun soldatenleven hen tevens intellectueel meer ontwikkelde en geschikter in de burgermaatschappij doe terugkeeren als toen ze die verlieten, door hun goed onderwijs te doen geven en hen handwerken en ambachten te doen leeren. In een woord: vormt hen tot goede veldsoldaten en knappe burgers.

Men zou door zulk een maatregel op Java misschien een viertal flinke bataillons en op Sumatra één dusdanig korps kunnen organiseren, zamengesteld zooals het Nederlandsche leger, uit militia en vrijwilligers.

Aan de thans bestaande schutterijen kan, ingeval van oorlog, al zeer weinig militaire waarde worden gehecht.

Wij hebben onze gedachten vlugtig ter neder geschreven en slechts in ruwe trekken een schema willen geven. Misschien is de schets voor uitwerking vatbaar. Wij voor ons gelooven zulks wel, en zien reeds in de toekomst een onwaardebaar aantal geoefende scherpschutters onder onze O.-I. burgerij, die, mogt het noodig wezen, allen zullen medewerken om de parel van Neêrlandsch kroon: *Nederlandsch Oost-Indië*, voor Koning en Vaderland te beschermen en te behouden, en om alle vreemde aanranders te doen afdeinzen.

10 Januarij 1861.

X.

Wij plaatsen volgaarne deze bijdrage ons uit Indië toegezonden en juichen het voorstel van den geachten inzender van ganser harte toe. Wij hopen dat de Nederlandsch Indische bevolking in dit opzigt minder laauwheid zal betoonen, dan die van het moederland. Alle pogingen toch hier te lande aangewend, om zulk een vaderlandslievend doel te bereiken, hebben tot nog toe schipbreuk geleden op de algemeene onverschilligheid. Wel is waar heeft de regering hier te lande weinig of niets gedaan om de uitbreiding van scherpschutterijen te bevorderen, en kan dit dus gedeeltelijk tot verontschuldiging van de natie strekken. Echter verwachten wij dat in Indië en bestuur en bevolking beter dan hier het gewigtige dier zaak zullen inzien en het hierboven bedoelde voorstel tot werkelijkheid zullen maken.

De Redactie.

REGTSPRAAK IN MILITAIRE ZAKEN IN OOST-INDIË ⁽¹⁾.

Complot tot een militairen opstand te Djocjokarta. — Beschuldiging van hoogverraad.

Zaak van J. S. BERGEAUD, J. BAGGENSTOSS, P. HURNER, H. LANDRIJ, J. AWENG, C. MADORIN, K. VON MOOS, M. WAGNER, J. VON LUKOWITZ en G. HEIM (2).

De sergeant JEAN SAMUEL BERGEAUD, op den 25sten Januarij 1834 te Pullij in Zwitserland uit patricische ouders geboren, had zich, na vooraf een korten tijd in Napelsche dienst te zijn geweest, op den 20sten September 1837 te Harderwijk vrijwillig als soldaat voor de koloniale dienst geëngageerd. Voordat hij tot de krijgsdienst overging, had hij in zijn vaderland eene eervolle betrekking bekleed. Eene onbestemde zucht naar roem en glorie, een onbedwingbaar streven om zich in de wereld een naam te maken, deden in hem, niettegenstaande de dringende vermaningen zijner ouders, het plan tot rijpheid komen, om het ouderlijke dak te verlaten en in de wijde wereld zijn fortuin te beproeven.

In Harderwijk aangekomen, besloot hij Holland en deszelfs koloniën tot zijn tweede vaderland te maken, overtuigd als hij was, nimmer de vergiffenis zijner ouders te zullen verwerven. Verloofd aan de dochter van een eenvoudige, doch braaf burger in eerstgemelde plaats, met welke hij, wanneer eenmaal de officiersrang bereikt was, den band des huwelijks wenschte te knoopen, vertrok de vurige jongeling vol hoop en moed naar de Indiën.

(1) De Redactie heeft van eene zeer welwillende zijde, de uitspraken ontvangen in de zaak der in 't vorig jaar gemaakte komplotten tot opstand en desertie op Java, en gelooft het den lezers van den *Spectator* niet ongevallig zal zijn, dat die stukken in dit Tijdschrift worden opgenomen; zullende de opstand te Samarang en het complot tot desertie te Meester-Cornelis in het Nummer van Junij worden meegedeeld. — De stukken zijn overgenomen uit het regtskundig Tijdschrift: *Het regt in Nederlandsch Indië*.

(2) Behalve deze, waren er nog een aantal anderen, die min of meer in hêt complot betrokken waren of daarvan kennis droegen. Ten einde evenwel met den aard van het complot en de deelgenooten daaraan bekend te worden, en het wettelijk bewijs van de schuld der beklaagden te verkrijgen, dat anders welligt onmogelijk zoude zijn geweest, besloot men niet alle slechts eenigzins verdachte personen als beklaagden te beschouwen, maar hen als getuigen te hooren.

Door een zamenloop van omstandigheden, veelal aan eigen schuld te wijten, mogt BERGEAUD de vurig gewenschte épaulet niet deelachtig worden. Teleurgesteld in zijne dierbaarste verwachtingen, beschaamd over de onmogelijkheid om aan zijne trouwbelofte te voldoen, gevoelde hij zich door schande en schaamte overstelpt. De ouderlijke woning, zijne in het Zwitsersche vaderland door hem bekleede eervolle betrekking, de voorspelling zijns vaders dat ongeluk zijn deel zoude zijn, dat alles trad hem levendig voor den geest, en in een vlaag van wanhoop ontkiemde eensklaps in zijn verward brein het vreeselijke plan om door een wanhopigen zet aan zijne zucht naar eer en naam te voldoen.

Hij herinnerde zich den geest van ontevredenheid, die reeds geruimen tijd onder zijne, in deze gewesten dienende landgenooten heerschte, en besloot zich daarvan als een middel tot bereiking van zijn oogmerk te bedienen. Hij kende de bereidwilligheid van velen dier landgenooten, om zich tegen elken prijs van hunne aangegane verbindtenissen te bevrijden, en begreep dat hij thans als leider eener zoodanige onderneming kon optreden. Zoo ontstond die beruchte zamenzwering, die, wanneer zij in hare volheid had kunnen worden ten uitvoer gelegd, het vreedzaam bezit dezer onschatbare gewesten op nieuw in de waagschaal zoude hebben gesteld.

Het komplot, aan welks hoofd zich BERGEAUD bevond, had ten doel de overrompeling van het fort Vredenburg. In deze op de hoofdplaats gelegene sterkte bevindt zich het garnizoen. In den nacht van den 7den Januarij 1860 (dit is het waarschijnlijke tijdstip, voor de uitvoering bestemd) zouden de zaamgezworenen, volgens opgave 50 man sterk, op het slaan van den generalen marsch, aan de wacht van het fort zamenkomen, de brug ophalen, de poorten bezetten, alarm slaan en de wacht overrompelen; vervolgens zoude men zich in dienst begeven van een of ander ontevredene onder de Javaansche prinszen, behoorende tot eene door het Gouvernement vervallen verklaarde dijnastie, die ongetwijfeld met hen wel gemeene zaak zoude maken, ten einde den wettigen Sultan van Djocjocarta van den troon te stooten en zich-zelfen in diens plaats te stellen; aan diens leiding zou de verdere loop van zaken worden overgelaten, zullende het dan aan de zamenzweerders vrijstaan, om of naar Europa terug te keeren, of in dienst bij den nieuwen vorst te blijven.

Zoover is het doel van het komplot bewezen. Onbewezen is echter gebleven de verklaring van den beklagde LANDRIJ, volgens wien het plan bestond om, na de overmeestering van het fort Vredenburg, naar Soeracarta te marscheren en, na zich in verbinding te hebben gesteld met het aldaar garnizoen houdende regter half-bataillon, in de eerste plaats het straf-detachement te Klatten te bevrijden en aan zich te trekken, alsmede de gedetineerden te Willem I, ten einde met vereende magt zich van Samarang meester te maken. Alsdan zoude men van het gebeurde kennis geven aan het bestuur eener naburige Engelsche of Fransche kolonie, en de zaken in het *statu quo* laten, tot dat een dezer beide mogendheden een ambassadeur tot overname der kolonie zoude gezonden hebben.

Mede volgens het oordeel van genoemden LANDRIJ, zoude BERGEAUD relatiën gehad hebben te Soeracarta, terwijl andere beklagden nog mededeelden, dat ook het plan bestond, om den, in het fort te Djocjocarta gevangen gehouden

Majoor Pangeran HARIO SASRO NINGPRANG, in vrijheid te stellen, ten einde deze zich insgelijks met zijne volgelingen bij de zamenzweerders zouden aansluiten (1).

Voor de uitvoering van het snoode plan was eerst de nacht van den 5den Januarij aangewezen, maar later, op eene bijeenkomst, in den avond van dien dag aan den oever der rivier Tjadee door BERGEAUD belegd, verschoven tot den volgenden nacht, en zoo ging dit uitstellen voort tot dat eindelijk de dag van den 7den Januarij aanbrak, welks nacht tot de uitbarsting van het komplot bestemd scheen. Reeds was de avond gevallen en naderde het tijdstip met elke minuut, toen op eenmaal het plan door een der zamengezwoorenen, den beklaagde LANDRIJ, verraden werd.

»In den avond van den 7den Januarij jl., circa 10 ure», — zoo schreef de militaire kommandant van Djocjocarta, aan den bevelvoerenden generaal in de 2^e militaire afdeeling, — »in het residentie-huis zijnde, werd door een ingezetene »dezer plaats, de heer JORDENS, aan den resident gerapporteerd, dat een in »staat van dronkenschap verkeerend Europeesch soldaat bij hem was binnen- »geloopen en zich had uitgelaten dat er in het fort een komplot bestond, ten »doel hebbende om de officieren te vermoorden en zich van het fort meester te »maken, hem verzoekende de officieren voor dit ongeluk te willen waarschuwen. »Deze soldaat gaf zich op te zijn de fuselier LANDRIJ.»

»De ondergeteekende,» zoo vervolgt genoemde kommandant, »begaf zich hierop »onmiddellijk naar het fort, ten einde genoemden fuselier door eene patrouille »in hechtenis te doen nemen. In het fort aangekomen, werd mij door den »1sten Luitenant B., fungerend plaatselijk adjudant, berigt, dat hem door den »sergeant-majoor v. A. was gerapporteerd, dat de magazijnmeester der kom- »pagnie, de flankeur von LUKOWITZ, op het avondappel mankeerde, dat er in »het magazijn een groot aantal patronen en slaghoedjes in de patroontassen »der absente manschappen ontbrak, dat de korporaal SCHUER bij den sergeant- »majoor was gekomen en dien had medegedeeld, dat genoemde flankeur von »LUKOWITZ aan hem, SCHUER, had gezegd, dat er een komplot van 50 man be- »stond, met den sergeant BERGEAUD aan het hoofd.

»Eenige oogenblikken later vernam ik van den kapitein P., dat de korporaal »M. dien avond op het appel aan den sergeant-majoor H. zoude gezegd hebben: »ik wil van het bataillon af, ik wil niet vermoord worden» (2).

»De korporaal V. verklaarde mij nagenoeg op hetzelfde oogenblik, dat er een »komplot bestond met den sergeant BERGEAUD aan het hoofd; dat dit komplot

(1) Volgens de verklaringen van sommige getuigen had men reeds in den avond van den 5den Januarij een opmerkelijk aantal Javanen bij het geldkantoor gezien.

(2) Deze getuige verklaarde later ook nog, dat hij, in het vorige jaar te Bawen zijnde, eenige soldaten onder het gebruik van eene flesch arak over het beramen van een komplot had hooren spreken; o. a. had hij tegen HURNEN en von Moos, die bij hem waren, hooren zeggen: »wanneer gij te Djocjocarta eens begint, gij hebt daar een stil leven en goede »gelegenheid om zoo iets te beginnen; HURNEN is officier geweest en zou die zaak goed »kunnen regelen,» waarop deze zoude geantwoord hebben: »Ja, wanneer het eens zoover »was, zoude ik het wel regelen, maar om het te beginnen, dat is moeilijk.» Verder had getuige nog hooren zeggen: »Wanneer gij te Djocjocarta iets beginnen mogt, schrijf ons dan en wij zullen u ter hulp komen.»

»het voornemen had de officieren te vermoorden, zich van het fort meester te
 »maken, hetzelfde daarna aan Inlanders over te geven en het geldkantoor in be-
 »slag te nemen; dat dit komplot reeds vereenigingen buiten het fort had ge-
 »houden en het tijdstip van uitvoering bepaald was geweest, doch ten gevolge
 »van berigten van Soeracarta was uitgesteld; dat hem V. ook was gebleken,
 »dat reeds eenige malen des avonds de manschappen gekleed gingen slapen, en
 »even vóór 12 ure in den nacht het licht in de chambrée werd uitgeblazen, en
 »eindelijk dat hij bij het op wacht trekken had ontdekt, dat moedwillig in zijn
 »slagschoorsteentje een stukje hout was ingeslagen.»

Dien ten gevolge nam de kommandant de vereischte maatregelen, ten einde eene
 mogelijke uitbarsting van het komplot met geweld te keer te gaan, althans in
 de beginselen te smoren.

Alles bleef evenwel rustig in het fort, en den volgenden dag nam het onder-
 zoek een aanvang (1).

Hieruit bleek al spoedig, dat, behalve BERGEAUD als hoofdleder, de voor-
 naamste deelgenooten waren de medebeklaagden BAGGENSTOSS, HURNER, VON MOOS
 en LANDRIJ, verder dat kennis van het bestaan van het komplot hadden ge-
 dragen, zonder daarvan aangifte aan hunne superieuren te doen, de medebe-
 klaagden AWENG, MADORIN en WAGNER, benevens VON LUKOWITZ en HEIM.

Tevens bleek toen, dat reeds twee dagen vóór den tot de uitvoering van het
 komplot bestemden dag, de beklagden BAGGENSTOSS, AWENG, VON LUKOWITZ en
 HEIM, die voor de verwezenlijking der zamenzwering terugdeinsden, het plan
 hadden opgevat om te deserteren. In den nacht namelijk van den 7den Januarij
 zouden zij, onder voorwendsel van op de jagt te gaan, het fort verlaten, het
 Zuiderzeestrand trachten te bereiken, en zich zoo mogelijk van een schip meester
 maken, om daarmede het eiland Timor te bereiken, om van daar met eene
 Chinese jonk of eenig ander vaartuig naar Australië te ontkomen. Ten einde
 zich onderweg behoorlijk te kunnen verdedigen, hadden BAGGENSTOSS en VON
 LUKOWITZ, waarvan de eerste magazijnsknecht bij den betaalmeester en de tweede
 magazijnmeester was, eene zeer aanzienlijke hoeveelheid patronen en slaghoedjes
 uit het kompagnies-magazijn ontvreemd, terwijl BAGGENSTOSS zich mede voorzien
 had van 9 stuks touwen, van lussen voorzien, zoodat daarvan stroppen konden
 gemaakt worden. In het verkrijgen van geweren, waarvoor onder anderen
 HEIM en AWENG (2) zouden zorgen, slaagde men niet. Laatstgenoemde had ook
 een voorraad brood en dingding ingekocht en dit op de passer onder een der
 loodsen verborgen.

Ook dit plan tot desertie werd echter verijdeld. Op den afgesproken Zaturdag
 avond kwamen BAGGENSTOSS en HEIM op de verzamelplaats, zijnde eene op de

(1) BERGEAUD, die 48 uren permissie had, werd des nachts ten 12 ure, ten huize van
 zekeren FRAICHOET, ordonnans bij den Pangeran NGABEH, gearresteerd; hij lag daar rustig
 op de rustbank een glas punch te drinken en ging gewillig mede.

(2) Deze beklagde verklaarde ook nog, dat op den avond van den 5den Januarij, de
 fuselier S. hem in de kantine zoude gezegd hebben, »AWENG, gij zijt een geresolveerde kerel,
 »gij waart bij het 2^e regiment, dat met den kolonel aan het hoofd uit Rome is gedese-
 »teerd; help ons om komplot te maken en de geheele boel van kant te helpen, en eene
 »vrije republiek te stichten, met sergeant BERGEAUD aan het hoofd.»

passer te Djoejocarta staande gardoe, waarin ook een deel der bovenvermelde goederen geborgen was, aan. VON LUKOWITZ, die met AWENG en HEIM reeds herhaalde malen tusschen de passer en het magazijn heen en weder was gegaan tot overbrenging der ammunitie, werd op weg naar de passer door eene patrouille gearresteerd, die, na visitatie, een aantal scherpe patronen en slaghoedjes, benevens eenige gekapte kogels bij hem vond. BAGGENSTOSS, zoo doende alleen op de passer achtergebleven, was ondertusschen aan het drinken gegaan en ten gevolge daarvan in een diepen slaap gevallen. In dezen toestand door HEIM aangetroffen, wilde deze laatste hem naar de kazerne terugbrengen, waartegen BAGGENSTOSS zich echter sterk verzette.

Beiden begaven zich daarop op weg naar de ruïnen van Radja-Winangoon, waar zij al drinkende hunne deelgenooten in het plan tot desertie wilden afwachten. Toen deze echter niet op kwamen dagen, gingen zij het zuidergebergte (1) verder in, na vooraf hunne ammunitie in het waterkasteel verborgen te hebben, doch keerden na een tweedaagsch verblijf ten huize van zekeren inlander, naar hunne kazerne terug. AWENG, die, daar hij de wacht had gehad, het laatst op de passer aankwam, was, toen hij den beschonken toestand van BAGGENSTOSS en zelfs van VON LUKOWITZ bemerkte, onmiddellijk weder naar de kazerne teruggekeerd, denkende dat het nu maar beter was het plan op te geven. Den volgenden morgen werd, door een ingesteld onderzoek, en daarop gevolgde arrestatiën, zoowel het eene als het andere plan der zamenzweerders en deserteurs verijdeld. Ten gevolge van dit voor officieren-commissarissen gehouden onderzoek, werden de bovengenoemde acht beklaagden, benevens VON LUKOWITZ en HEIM, naar den daartoe benoemden krijgsraad te Samarang, onder voorzitting van den majoor CAMPHUIS, overgewezen.

Overeenkomstig den eisch van den auditeur-militair Mr. A. M. FOKKER werden, bij vonnis van den 15den Junij 1860, BERGEAUD, HURNER, VON MOOS en LANDRIJ schuldig verklaard aan *hoogverraad* (2); BAGGENSTOSS aan *hoogverraad en aan deelname aan een komplot tot desertie in tijd van vrede, vergezeld van ontvreemding van equipments-goederen uit het kompagnies-magazijn, waarbij hij als knecht was werkzaam gesteld*; VON LUKOWITZ, HEIM en AWENG aan kennis te hebben gedragen van het bestaan van eene zamenzwering tegen den staat, zonder daarvan aan de civiele of militaire autoriteit aangifte te hebben gedaan, en aan deelname aan een komplot tot desertie in tijd van vrede, vergezeld van ontvreemding van ammunitie uit het kompagnies-magazijn, VON LUKOWITZ onder de verzwarende omstandigheid, dat hij daarvan magazijnmeester was; WAGNER en MADORIN aan kennis te hebben gedragen van het bestaan van eene zamenzwering tegen den staat, zonder daarvan aan de civiele of militaire autoriteit aangifte te hebben gedaan.

(1) Uit de verklaring van meer dan een getuige bleek, dat de soldaten, vooral de vreemdelingen, meermalen hunne wandelingen tot het Zuiderzeestrand uitstrekken, met het doel om na te gaan, of er geen kans tot ontvlugting bestond; allen waren de dienst moede, en sommigen verlangden naar hunne vrouwen en kinderen, die in het vaderland waren achtergebleven.

(2) *Crimen perduellionis.*

In overeenstemming met de hier te lande nog vigerende Romeinsche en Oud-Hollandsche wetten (1), werd BERGEAUD veroordeeld tot de straf des doods met den strop, uit te voeren ter hoofdplaats Djocjocarta, na vooraf vervallen te zijn verklaard van den militairen stand.

Hij bekende het plan te hebben gevormd om zich van het fort meester te maken, en de wijze van uitvoering te hebben geregeld, maar zeide hiertoe te zijn overgegaan op verzoek van een aantal kameraden. Evenmin ontkende hij het oproerplan in geschrifte te hebben gesteld ter verspreiding onder de manschappen, maar verzekerde na den 4den Januarij niet meer aan de uitvoering van zijn plan te hebben gewerkt, noch gedacht, dan alleen om het te doen mislukken, ten bewijze waarvan hij zich beriep op hetgeen hij aan LANDRIJ had gezegd, ter gelegenheid eener door hem beschrevene zamenkomst aan de kalie Tjadee, waar bijna niemand verschenen was; „dat zijne kameraden lafaards waren, en niet waard dat men iets voor hen deed”; daarbij gaf hij eene schets van zijnen levensloop, zooals die in den aanvang van ons opstel vermeld staat, terwijl hij ten slotte nog ten stelligste verzekerde, dat het plan in een oogenblik van radeloosheid ontworpen en geenszins het voortbrengsel was van kalm overleg of rijp beraad; zijne verdediging werd echter door den krijgsraad verworpen, en wel op grond, dat hij door geen enkele uiterlijke daad getoond had berouw over zijn voornemen te hebben, veelmin eene poging in het werk had gesteld, om de mogelijke gevolgen van zijn misdadig plan te verijdelen of onschadelijk te maken, zijnde onder anderen zijne medebeklaagden steeds in het denkbeeld gebleven, dat hij inderdaad zijn plan zoude volvoeren.

Van de overige beklagden (2) werden BAGGENSTOSS, HURNER, VON MOOS, VON LUKOWITZ, HEIM en AWENG veroordeeld tot de straf van den kruiwagen: de eerste voor 4, de tweede, vijfde en zesde voor 5, de derde voor 5 en de vierde voor 6 jaren, allen na voorafgaande vervallenverklaring van den militairen stand, mede met bepaling dat hunne vonnissen ter hoofdplaats Djocjocarta zouden worden ten uitvoer geleid.

WAGNER, MADORIN en LANDRIJ werden tot de straf van detentie veroordeeld, de beide eersten voor den tijd van twee jaren, doch de laatste, op grond van art. 89 van het crimineel wetboek voor het krijgsvolk te lande, voor den tijd van één jaar.

De veroordeelden (3) gingen van deze uitspraken in appel bij het Hoog Militair Geregts-hof, welk opperregterlijk collegie, nadat de aan de appellanten toegevoegde verdediger, de advocaat en procureur Mr. F. E. EMBRECHTS ter hunner

(1) Men zie hierover de *lex Julia Majestatis*, benevens den artikelbrief of de ordonnantie op de militaire discipline van 13 Augustus 1590, te vinden in het *Groot Placaatboek*, Boek 2, pag. 171.

(2) Naar de oorzaak hunner ontevredenheid en zucht tot komplottenmaken gevraagd, gaven zij te kennen, dat het eentoonige garnizoensleven hen verveelde; dat bovenal de corveën hun tegen de borst stuitten en dat zij verlangd hadden op expeditie te gaan.

(3) Met uitzondering van von LUKOWITZ en HEIM, die niet tot het appel konden worden toegelaten, op grond dat zij in volledige confessie van hun misdrijf verkeerden. In revisie werden de tegen deze beklagden gewezen vonnissen, als wel en terecht gewezen, bij arrest bekrachtigd.

verschooning had getracht te betoogen, dat zij, volgens de geheele toedragt der zaak, niet als mannen van beleid, maar als kinderen en dwazen hadden gehandeld, bij sententiën van den 7den September daaraanvolgende de door den krijgswaad gewezen vonnissen bekrachtigde, met uitzondering alleen van dat tegen LANDRIJ, wien, mede op grond van het boven aangehaalde art. 89, zijn reeds doorgestaan praeventief arrest als straf werd aangerekend.

Bij besluit van den 13den September 1860, N^o. 5, verleende de Gouverneur-Generaal op de daartoe strekkende aanvraag van het Hoog Militair Gerechtshof het *fiat executie* op het tegen BORGEAUD gewezen doodvonnis.

Den 19den daaraanvolgende diende BORGEAUD een verzoek om gratie in. In dit uitvoerig stuk, in den toon van diep berouw gesteld, wees hij den Gouverneur-Generaal op de omstandigheid, hoe vreeselijk en onverdragelijk de smadelijke dood van de galg moest zijn voor den man van goeden huize en geletterde opvoeding; hij herhaalde zijne plegtige betuiging dat na den 4den Januarij aan de uitvoering van het plan door hem niet meer was gedacht, en verklaarde, bij zijne arrestatie juist daarom zoo gewillig te zijn medegegaan, omdat hij over het geheele komplot zelfs niet meer had hooren spreken.

De Opper-Landvoogd was evenwel van oordeel, dat hier geene termen aanwezig waren tot genadebetoon, en wees bij besluit. dd. 23 October 1860, n^o. 5, het gediend verzoek om gratie van de hand.

Zoo treurig eindigde BORGEAUD zijne korte jaren van eene met zooveel hoop en moed begonnen militaire loopbaan, maar zoo vreeselijk werd ook de voorspelling zijns vaders aan hem bewaarheid, dat ongeluk het erfdeel is van hem, die met vervenschingen, in plaats van den ouderlijken zegen, het ouderlijke dak verlaat.

Medegedeeld door

Mr. G. J. KEISER.

BOEKAANKONDIGING.

Levensschets van den vice-admiraal A. W. DE MAN, door Jhr. H. A. VAN KARNEBEEK, gepensionneerd schout bij-nacht, adjudant in buitengewone dienst van Z. M. den Koning. Met portret en fac-simile. 's Gravenhage, Erven DOORMAN, 1861.

»In de eerste dagen van dit jaar stierf in den hoogen ouderdom van ruim 87 jaren, de oudste onzer hooge vlag-officieren, A. W. DE MAN, die in April 1789 reeds als jonker in dienst gekomen en in 1844 als vice-admiraal gepensionneerd, nog de overblijfselen onzer vroegere grootheid ter zee heeft gekend, — gedurende 55 jaren met hooge eer actief diende en een sieraad van de Nederlandsche Marine was.»

»Te midden der gebeurtenissen, welke in Europa en in ons vaderland plaats hebben, moge het afsterven van dien hoogst verdienstelijken landgenoot als onopgemerkt zijn voorbijgegaan, voor zijne oude kameraden, zijne voormalige inférieuren kan dit het geval niet zijn.»

Met deze woorden begint de Heer VAN KARNEBEEK zijn werkje, dat, zoo wij gelooven, niet alléén door de oude kameraden van den overledene, maar door ieder Nederlandsch zeeman en militair met genoegen gelezen zal worden.

De schrijver heeft zich op uitstekende wijze van zijne taak gekweten en heeft als een bekwaam zeeman de klippen weten te vermijden waarop zoovele biografen stooten, namelijk, aan den eenen kant het soms kleingeestig afdalen in vele details van het particuliere leven van den afgestorvene, of wel het droog opsommen van krijgsverrigtingen, overplaatsingen, enz., waardoor levensschetsen vaak eene vervelende of drooge lectuur worden, veelal enkel voor de naaste familiebetrekkingen van eenige waarde.

In een duidelijke en boeiende stijl geeft de S. een overzicht van de loopbaan van den vice-admiraal DE MAN, en hij heeft daarin met veel tact de minder belangrijke gedeelten slechts vlugtig behandeld en de lichtende punten schitterend doen uitkomen. Vooral het tafereel van het bombardement van Algiers in 1816, wordt door den S. met veel talent geschilderd. Met het vuur en den toon van waarheid van een ooggetuige, beschrijft hij het aandeel daaraan ge-

nomen door het Nederlandsche eskader en bijzonderlijk door den kapitein ter zee DE MAN, als kommandant van het admiraalschip *de Melampus*. Men betreurt het slechts, dat de S., getrouw aan zijn beginsel om de gebeurtenissen slechts mede te deelen, voor zoo verre zij betrekking op DE MAN hebben, ons niet eene beschrijving van dit oorlogsfeit in zijn geheel geeft. Het gold hier niet het beschieten van eene weerlooze plaats, maar Algiers was eene geduchte vesting, voorzien van vele honderde vuurmonden van het zwaarst kaliber, die zóó duchtig het vuur der Engelsch-Nederlandsche vloot beantwoordden, dat ruim 800 schepelingen gedood of gewond werden! Het is waar, dat, in getalsterkte, de Nederlandsche schepen bij die vloot verre de minderheid hadden, doch niet in pligtsbetrachting, getuige daarvan o. a. de plegtige dankbetuiging door het Engelsche Parlement, voor onze medewerking uitgebragt, welke men in haar geheel in het geschrift van den Heer v. K. vindt.

In 1819 vertrok DE MAN als kommandant van hetzelfde fregat *de Melampus*, waarop hij bij Algiers streed, naar Indië en bewees daar tot 1824 gewigtige diensten; van 1826 tot 1850 vervulde hij daar verder de betrekking van kommandant der zeemagt en werd in 1851, in Nederland teruggekeerd zijnde, tot schout-bij-nacht bevorderd, na 21 jaren den rang van kapitein ter zee bekleed te hebben. Gedurende dien tijd was de schrijver steeds onmiddellijk onder de orders en zelfs gedurende eenige jaren als adjudant van den kolonel DE MAN dienende, wiens bijzondere vriendschap hij genoot. Beter dan eenig ander persoon is hij dus in staat uit authentieke opgaven en aanteekeningen en als ooggetuige niet alleen de verrigtingen, maar ook het karakter van den overledene te schetsen. Hij is er in geslaagd hem ons voor te stellen als een uitstekend zeeman van den ouden stempel, die bij zijne soms zonderlinge gestrengheid en proverbiale ruwheid zóóveel groote hoedanigheden paarde, dat zijne onderhoorigen hem vreesden, maar tevens beminden en dat zijn schip steeds een toonbeeld van orde, discipline en bruikbaarheid was. Van harte vereenigen wij ons dus met de bede waarmede de S. zijne brochure besluit, eene bede namelijk in het belang van Koning en Vaderland, dat de Nederlandsche marine steeds mannen moge bezitten zoo als ANTON WILHELM DE MAN er een was! Mogen sommige lezers vinden, dat de S. zijne verhalen wat warm gekleurd heeft, zijne loftuitingen wat breed uitgemeten, men vergeet niet dat eene *oraison funèbre* niet het koude en positieve van de geschiedenis behoeft te hebben en dat, wanneer men elkander gedurende eene halve eeuw in alle omstandigheden des levens heeft leeren hoogschatten, men dan natuurlijk eerder geneigd is iets te veel dan iets te weinig te zeggen, wanneer men hulde wil brengen aan de nagedachtenis van eenen overleden vriend.

En dit toch is hier het geval; wij zien dit al dadelijk bij het openslaan der brochure, wanneer wij het fraaije portret aanschouwen van DE MAN, dat tegenover het titelblad is geplaatst, met het onderschrift: *Aan mijnen ouden vriend H. A. VAN KARNEBEEK, de gepensioneerde vice-admiraal DE MAN. 1845.* Blijkbaar zijn hieruit eenige woorden weggelaten, en daar wij toevallig in de gelegenheid zijn geweest het origineele portret te zien, waarnaar deze copij gelithographieerd is en waaronder het bijschrift in zijn geheel staat, zoo willen

wij ter eere van den schrijver, die ons zulks, zoo wij hopen, niet ten kwade zal duiden, hier mededeelen de woorden die door hem weggelaten zijn; namelijk: *die zich steeds onderscheiden heeft, zoo voor Algiers, Tontoly, Sumatra en verdere diensten onder mijne orders.*

Kieschheidshalve heeft de S. deze loftuiting op zich zelven niet willen laten drukken, even als hij bij de vermelding dier wapenfeiten in zijne brochure, zijne eigen persoonlijkheid meestal op den achtergrond stelt, alhoewel hij voor een dier actiën de Willemsorde 5^e klasse gekregen heeft! Wij willen dus verder de terughouding van den S. op die punten eerbiedigen, doch hopen dat hij welligt nog eens nader en breedvoerig zal terugkomen op sommige der in zijne brochure slechts kortelijk aangestipte krijgsgebeurtenissen, waaromtrent in het uitmuntende werk van GERLACH (*Fastes Militaires*) en andere werken van grooten omvang, uit den aard der zaak, slechts een kort en dus minder volledig verslag voorkomt.

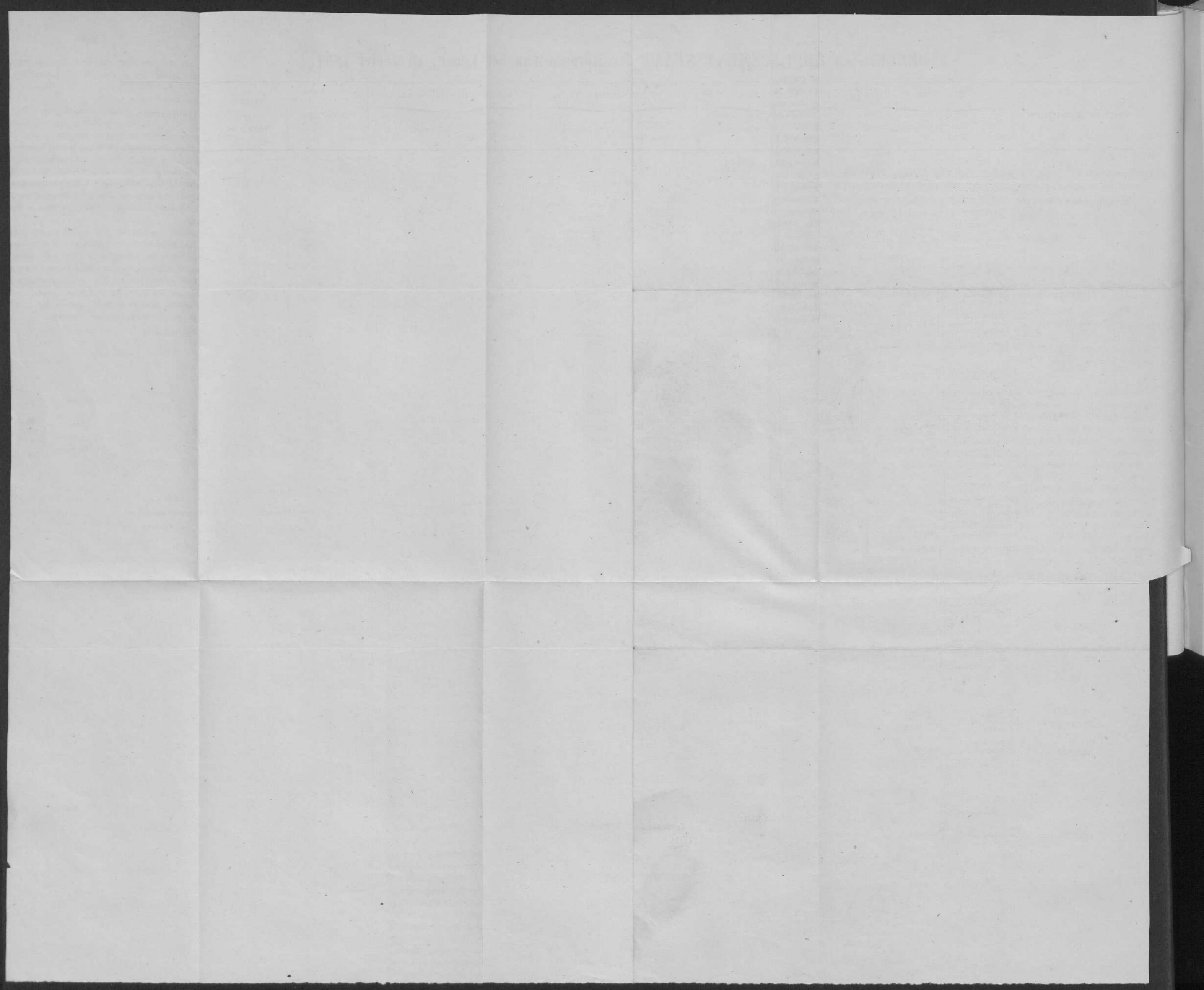
Ten slotte willen wij nog met een woord zeggen dat de typographische uitvoering der hier aangekondigde levensschets niets te wenschen overlaat en kan wedijveren met de beste producten uit het buitenland. De brochure bestaat uit 5½ blz. zwaar velijn papier, in roijaal 8°, met eene duidelijke letter gedrukt en met een fraai portret van DE MAN, gelitographieerd naar eene schilderij van PIENEMAN. Als gewone brochure in den boekhandel zou deze Levensschets minstens f 2.00 moeten kosten, doch is zij door den schrijver voor den bijzonder geringen prijs van f 0.50 verkrijgbaar gesteld.

's Hage, 25 Mei 1861.

P. M. NETSCHER.

INDEELING en EMPLACEMENTSSTAAT der Korpsen van het Leger, op 1 Mei 1861.

MILITAIRE AFDEELINGEN.	INFANTERIE.		KAVALLERIE.		VESTINGARTILLERIE.		VELD- EN RIJDENDE ARTILLERIE.		PONTONNIERS.	MINEURS en SAPPEURS.	AANMERKINGEN.
	Regementen of onderdeelen daarvan.	Garnizoenen.	Regementen of onderdeelen daarvan.	Garnizoenen.	Regementen of onderdeelen daarvan.	Garnizoenen.	Regementen of onderdeelen daarvan.	Garnizoenen.			
1. NOORDBRABANT.	5de Regiment. Staf 3 Bataillons Depôt 1 Bataillon	's Bosch. Grave.	4de Regiment. 2 Eskadrons	's Bosch.	Staf. Depôt. { 2de Reg. ... 2 Komp. id. 3 Komp. id. 2 id. id. 1 id. id. 2 id. id.	Breda. 's Bosch. Bergen-op-Zoom. Willemstad. Geertruidenberg. (Geeft detachementen te Woudrichem en Loevestein.)					
2. GELDERLAND en OVERIJSEL.	1ste Regiment. Staf 2 Bataillons 1 Tir. compagnie	Nijmegen.	1ste Regiment. Staf 4 Eskadrons Depôt	Deventer.	Staf. Depôt. { 3de Reg. ... 3 Komp. id. 2 Komp. id.	Nijmegen. Doesburg.	Regiment Rijdende Artillerie.	Arnhem.	Zutphen.		
3. ZUID-HOLLAND.	Regiment Grenadiers en Jagers. 4de Regiment. 1 Bataillon Staf 1 Bataillon Depôt 1 Bataillon 1 id. 8ste Regiment. 1 Bataillon (tijdelijk.)	's Hage. Leijden. Gouda. Delft. Woerden. Gorinchem.	3de Regiment. Staf 4 Eskadrons Depôt	's Hage.	Staf. Depôt. { 1ste Reg. ... 2 Komp. id. 2 id. id. 2 id. id. 1 id. id.	Delft. Dordrecht. Gorinchem. Brielle.	3 Komp. Veld-Art. 1 id. id. ...	Leijden. 's Hage.			
4. NOORD-HOLLAND en UTRECHT.	7de Regiment. Staf 1 Bataillon Depôt 1 Bataillon a. 1 Bataillon 1 Bataillon Algemeen Depôt van discipline.	Haarlem. Amsterdam. Hoorn. Helder. Naarden.	2de Regiment. 1 Eskadron	Amsterdam.	b. 3 Komp. 1ste Reg. ... 3 id. id.	Amsterdam. Helder.	Staf Depôt. { Veld- 3 Komp. Art. 1 id. trein 4 Komp. id. 1 id. trein	Utrecht. Amersfoort.	Utrecht.		a en b Detacheren des noodig naar Naarden.
5. ZEELAND.	2de Regiment. Staf 2 Bataillons 1 Bataillon 1 Bataillon } 2 Komp. 1 id. id. 1 id. id. Depôt	Vlissingen. Neuzen. Breskens. Sluis. Middelburg.			3 Komp. 2de Reg. ...	Vlissingen.					
6. FRIESLAND, GRONINGEN en DRENTHE.	De Staf van een Ba- taillon 4 Tir. Kompagnieën...	Voere.									
	8ste Regiment. Staf 2 Bataillons Depôt 1 Bataillon	Leeuwarden. Groningen.			3 Komp. 3de Reg. ... 1 id. id.	Groningen. Delfzijl.					
7. LIMBURG.	Detacheert : 1 Kompagnie 1 id. (tijdelijk.)	Delfzijl. Assen.	3de Regiment. 1 Eskadron	Maastricht.							
	3de Regiment. Staf 3 Bataillons Depôt 1 Bataillon	Maastricht. Venlo.	2 Eskadrons Depôt	Venlo.	3 Komp. 3de Reg. ... 1 id. id.	Maastricht. Venlo.					
			Staf 2 Eskadrons	Roermond.							



AANTEEKENINGEN OVER DE DIENST VAN HET KORPS PIONNIERS VAN
HET PRUISSISCHE LEGER, GEMAAKT BIJ GELEGENHEID VAN DE
OEFENINGEN IN DEN VESTING-OORLOG TE COBLENZ IN 1836,
DOOR G. G. VAN DER HOEVEN, KAPITEIN-INGENIEUR.

(Vervolg van N^o. 5, Blz. 283 en Slot.)

Werkzaamheden en oefeningen der sappeurs.

De sapperwerken worden bij het Pruisische leger, over het algemeen, eenigzins anders uitgevoerd dan bij ons. De zaken die in inrigting of uitvoering slechts weinig of niet van de onze verschillen, zullen daarom korthedshalve hier niet worden behandeld; alleen als het verschil eenigzins beduidend is, zal daarvan melding worden gemaakt.

Gereedschappen.

De volgende gereedschappen van den Pruisischen sappeur, verschillen van de onze of worden bij het Nederlandsche leger niet gebruikt.

Sappehamer. De sappehamer, een soort van sleg, heeft een klos van 15 Pr. duim lang en $4\frac{1}{2}$ dm. breed en hoog. Hij is afgerond met een straal van 2 voet, om bij het bekroonen de fascine beter met het platte voorvlak van den hamer te treffen. De steel is 5 voet lang en $1\frac{1}{2}$ dm. dik (Fig. 4).

Maatstok voor dubbele sappe. Deze maatstok (*Spermasz*) (Fig. 5) bestaat uit een lat van 12' lengte en $1\frac{1}{2}$ " dikte. Het midden is door een rondgaande kerf aangewezen. Daarbij behooren twee staken van 5 voet, die aan het eind van ijzeren oogen voorzien zijn en langs de lat verschuiven kunnen, om de breedte der sappe tusschen de rijen schanskorven aan te duiden.

Knieleder. Bij de uitvoering van de volle sappe in steen- of keizelachtige gronden, hebben de sappeurs lederen knielappen, die met riemen en nestels vastgemaakt worden. De afmetingen zijn in de Fig. 6 aangegeven.

Stopkeg. De stopkeg (Fig. 7) is een wig van hard hout, 16 dm. lang, 8 dm. hoog, 5 dm. dik; het bovenzvlak is naar het beloop van den rolkorf met een straal van 21" uitgehold en de steel is $2\frac{1}{2}$ voet lang. In het grondvlak zijn twee

ijzeren punten, die $\frac{1}{2}$ duim uitsteken. Men bezigt deze wiggen om het terugloopen van den rolkorf op een hellend terrein te voorkomen.

Zandzakken. Men gebruikt twee soorten: de groote tot het vervaardigen van schietgaten, de kleine tot het maken van zandzak-maskers tegen het binnenvlak der sappen, in plaats van sappebossen.

De afmetingen zijn voor groote, kleine.

ledig, lang 22"	16
» breed 12"	11
gevuld, hoog 16"	10
middellijn 8"	7 $\frac{1}{2}$
zwaar 40 fl	25 fl .

Traceerband. Bij het traceren der sapperwerken gebruikte men te Coblenz uitsluitend traceerbanden van wit linnen $\frac{3}{8}$ à 1 dm breed. De banden waren in lengten van 600 voet gewonden op haspels van 1 voet lengte en 15" over kruis (Fig. 8).

Draagzakken. Draagzakken tot piketpalen enz. van beddetijk, zijn 10 dm. wijd en 12 dm. hoog. De koppel van singelband, is 2" breed. Zulk een zak bevat 50 piketpalen.

Sappehaken. De sappehaken met lange stelen (Fig. 9) van 16 voet (revershaken), zijn aan het achtereind voorzien van ijzeren haken (Fig. 10). De haken met korte steelen van 11 voet (bermhaken) hebben aan het achtereind (Fig. 11) kettingen van $2\frac{3}{4}$ ' lang.

Sappevork. De sappevorken (Fig. 12) hebben steunhouten die op 12" van het vooreind zoo zijn aangebragt, dat de vork gemakkelijk heen en weder kan bewegen. De steel is 6' lang.

Bij het bekroonen gebruikt men sappevorken *zonder* steunhouten; over het algemeen schijnt het steunhout ook weinig voordeel aan te brengen.

Beugelzaag. Bij het sapperen over beplante glacis waar het hout *niet* gelijk met den grond is afgehakt, gebruikt men beugelzagen (Fig. 13). De tanden der zaag staan als bij de trekzaag. De steel is 8' lang en 2" dik.

Staartzaag. Tot hetzelfde einde bezigt men ook staartzagen (Fig. 14) (*Fuchsschwanzsäge*). De zaagtanden en steel zijn als bij de beugelzaag.

Sappe-materialen.

Fascinen. De afmetingen en gewigten der verschillende soorten van fascinen zijn in de onderstaande tabel bijeenverzameld.

	lang.	dik.	aant. band.	afstand d. b.	gewicht.
Bekleedingsfascinen	12'	10"	12	4'	85
Dekfascinen	12'	12"	12	4'	120
Bekrooningsfascinen	10'	9"	8	15"	60
Zinkfascinen	8 à 10'	10"	3	midden en einden	60 à 70 fl (gevuld met steen.)
Sappebossen met piketpaal					
door de as	2 $\frac{1}{2}$ '	6"	5		8
Sappebossen zonder piketpal.	5'	6"	5		8
Worsten	18 tot 40'	4 à 6"		1 $\frac{1}{2}$ '	25 fl de 10 st. voet.

De fascine-banken zijn ingerigt als bij ons; het binden geschiedt naar de manier van § 16 der *Handleiding tot de sappeurskunst*. — Banden met knopen worden alleen bij de vervaardiging van waterfascinen gelegd.

Men maakt tot het binden van fascinen en schanskorven veel gebruik van sterk en goed uitgegloeid ijzerdraad van $\frac{1}{16}$ duim dikte. Deze banden worden 4 dm. langer genomen dan de omtrek der fascine; de helft van deze meerdere lengte is voor het oog. Het oog wordt met behulp van een tang en haak (Fig. 13) aangedraaid, even als bij de snaren van eene piano. Bij het vastmaken der banden drukt de binder met een aangescherpt stuk hout het door het oog gestoken eind, — dat met de tang aangetrokken wordt, — toe, en steekt vervolgens dit eind driemaal onder den band door.

Deze wijze van binden mag wel worden aanbevolen; zij is vooral zeer geschikt voor bekrooningsfascinen, omdat die toch altijd wat lossen gebonden moeten worden om er de punten van de schanskorfpalen behoorlijk doorheen te kunnen krijgen. De ijzerdraden zitten daarbij dan ook veel minder in den weg dan de gewone houten banden.

Een groot gedeelte van de te Coblenz gebruikte bekrooningsfascinen waren met ijzerdraad gebonden. Gebroken banden heb ik niet aangetroffen; voor kleine bekrooningsfascinen en sappeborsten zijn de ijzerdraadbanden misschien niet zoozeer aan te bevelen.

Korven. De afmetingen en zwaarten van de verschillende korven zijn in de onderstaande tabel bijeengebragt.

	hoog.	middellijn buitenw.	aantal palen.	dikte der palen.	gewicht.
Sappekorven	2½'	20 à 21"	7	1½"	50 à 56 R.
Schanskorven.	5'	2'	8	1¾ à 2"	50 à 60 "
Schanskorven.	4'	2'	8	1¾ à 2"	75 à 100 "
Rolkorf(mantel)9'		5½'	24	2 à 2½"	gevuld 1500 R.
Kernkorf.	8½'	1¾'	12	2 à 2½"	

De rolkorven zijn de zoogenoemde engelsche korven. De vulling van den ring tusschen den mantel- en kernkorf, geschiedt met digt aaneengesloten boonstaken van 1½ à 1" dikte.

De schanskorven worden gevlochten met behulp van een schanskorfmal of van een hoepel, op wiens binnenvlak de plaatsen der piketpalen aangeteekend zijn. Voor oorlogsgebruik geeft men aan den hoepel ver de voorkeur.

Het vastbinden van het vlechtwerk der korven geschiedt op eene geheel andere manier dan bij ons.

Men steekt (Fig. 16) $\frac{1}{2}$ voet onder den bovenkant van den korf, met behulp van een houten priem, het oog van den wiepband van buiten naar binnen door het vlechtwerk, — brengt vervolgens 4 dm. hooger, ook het dikke eind van den band door het vlechtwerk en het oog, — en trekt dan den band vast aan.

De band wordt nu over den bovenrand van het vlechtwerk gebragt en het eind bij de onderste opening, — doch één gaard lager dan de eerste maal, — doorgestoken. Het eind wordt dan in horizontale rigting overgebragt naar de plaats waar de volgende band moet komen, zoodat de band tusschen het vlecht-

werk ligt en daar doorgestoken wordt. Telkens als de band moet worden doorgestoken, wordt hij nog een slag gedraaid. Als men dunne gaarden gebruikt, kan men den band tweemaal om den bovenrand van den korf brengen.

Is de wiepband lang genoeg om er nog een tweeden band van te kunnen leggen, dan wordt het eind aan de binnenzijde van den korf horizontaal naar het midden van de plaats van den band overgebracht en telkens zóó doorgestoken, dat de band altijd een gaard lager komt. Men maakt 5 of 4 banden aan elk eind van den korf. Deze banden liggen nu midden tusschen de piketpalen van den schanskorf en zijn *niet* over de koppen van die palen heengeslagen.

Wanneer men korven vervaardigt die bestemd zijn voor vredesoefeningen in de sappeurkunst, dan worden de gaarden bij het eindigen van het vlechten, — tweemaal over den geheelen omtrek van den korf, — telkens eens om elkander gedraaid (Fig. 16^b); zulke korven worden nu 2 of 5 maal over de geheele hoogte van het vlechtwerk gebonden, waarbij dan elke volgende steek 5 à 4 duim onder de voorgaande wordt gebracht. Behalve deze, *over de volle hoogte* van den korf liggende banden, maakt men aan ieder eind nog 5 banden van $\frac{1}{2}$ voet hoogte, zooals hierboven beschreven is.

Op deze manier waren de korven te Coblenz gebonden. De piketpalen waren van masthout, het vlechtwerk van berk- en hazelaar. Een aantal korven waren op dezelfde manier met ijzerdraad gebonden.

Aan de binnenzijden der sappekorven op $\frac{2}{3}$ der hoogte, — natuurlijk als ze met de punten der piketpalen naar boven staan, — waren oogen of lussen gewerkt even als bij gewone manden. Om nu den korf te dragen steekt men er den regter arm in; de schop wordt dan met de linker hand gedragen. Op deze manier zijn de sappeurs bij het marscheren minder topzwaar, — zij verliezen niet telkens het gereedschap, — zij kunnen beter om zich heen zien en loopen niet tegen elkander aan; er behoeven geen manschappen te zijn om de korven op te geven, het dragen is minder vermoeijend, men kan van tijd tot tijd den last in de andere hand nemen, en de kolonnen sappeurs worden niet zoo lang als bij ons, zij blijven daarbij beter gesloten. Eerst sedert twee jaren, — zoo werd mij door de Ingenieurs verhaald, — was deze verbetering ingevoerd, — die, zoo eenvoudig als ze is, door allen en vooral door de manschappen op hoogen prijs werd gesteld. Het is voornamelijk bij den marsch des nachts over bouwlanden en in heuvelachtig terrein, dat deze wijze van schanskorven dragen zeer voordeelig is.

Rolkorven. De rolkorven worden mede op een andere manier vervaardigd. Men beschrijft namelijk op den grond van de werkplaats met een straal van $19\frac{1}{2}$ " een cirkel, en deelt dien in 24 gelijke deelen. Op de deelpunten worden gaten gemaakt van een voet diepte en daarin de piketpalen gestoken. Vervolgens vlecht men, van den grond te beginnen, een krans van een voet hoogte, waarbij dan de gaarden telkens over twee staken gaan voordat ze doorgestoken worden (Fig. 17). Het vlechten geschiedt altijd door twee man. Als de eerste vlechter omtrent tot op de helft van den omtrek gekomen is, vangt de tweede aan, op dezelfde plaats waar de eerste begonnen is, doch één piketpaal verder. Wanneer nu de krans gereed en hier en daar vastgebonden is, dan wordt het geheele

werk voorzigtig uitgeligt, ten onderste boven gekeerd, en weder met de piketpalen in de gaten gezet. Het vlechten wordt nu op dezelfde wijze van onderen te beginnen verrigt en tot op $\frac{2}{3}$ der hoogte voortgezet; de krans wordt dan afgenomen en de staken verder bij het vlechten telkens, zoo noodig, *met de hand* naar binnen gedrukt. De vlechting wordt voortgezet tot op 2 duim van het eind der staken, daarna wordt de rolkorf weder omgekeerd en de vlechting aan het andere eind op dezelfde wijze voltooid.

Aan ieder eind van den korf worden zes of acht banden gelegd, op dezelfde manier als bij de schanskorven is gezegd.

Om den kernkorf te vervaardigen neemt men een hoepel van 20' middellijn en deelt den omtrek in 12 gelijke deelen. De gaten worden vervolgens gemaakt, de piketpalen geplaatst, en de hoepel, omtrent 5 voet boven den grond, aan de piketpalen vastgebonden. De vlechting geschiedt even als bij de schanskorven: de hoepel wordt hooger geplaatst, als hij bij het vlechten hinderlijk wordt, en de vlechting tot aan het eind voortgezet. Vervolgens wordt de korf uitgeligt, omgekeerd en aan het andere eind zooveel noodig opgevlochten.

De rolkorf wordt gevuld met boonstaken die de lengte van den kernkorf hebben. De op den grond liggende mantelkorf wordt eerst ter hoogte van 9' met staken gevuld, waarvan de aard- en top-einden afwisselend geplaatst worden, vervolgens ligt men er de kern in en de overige ruimte wordt met staken aangevuld en volgeslagen. Dit vullen van den rolkorf met staken gaat vrij wat spoediger en gemakkelijker dan met fascinen.

De rolkorven worden aan beide einden gesloten met deksels, die vervaardigd worden even als de bodems van groote manden, of van een paar lagen kruislings over elkander gespijkerde planken van 1 duim dikte. De piketpalen worden met de halve zwaarte in de deksels ingelaten en met spijkers er op vastgemaakt. Zulke deksels van planken kunnen dan tevens als korf-mallen dienen.

De rolkorven te Coblenz waren alle op deze manier vervaardigd, maar zij waren slechts met korte stukken hout gevuld; de palen waren nog met ijzeren spijkerbanden op de deksels vastgemaakt.

Bij het gebruik klaagde men zeer dat de sappehaken niet goed in het vlechtwerk van de rolkorven wilden vatten, hetgeen echter, dacht mij, meer aan den vorm van den sappehaak dan aan de constructie van den korf moest worden toegeschreven. Ook was het een bezwaar dat ze op een hellend terrein te weinig stabiliteit hadden, dewijl ze door het telkens over twee staken vlechten veel te rond waren.

Men heeft daarom eenige korven van 17 staken vervaardigd, die gevlochten waren op de bij ons gebruikelijke manier en dus een meer veelhoekigen vorm hadden. Van het breken der gaarden had men onder het vlechten geen last en bij het bewegen hadden de korven, die altijd op twee staken lagen, vasten stand genoeg om niet telkens van de geringste hellingen af te rollen; de haken vatten ook veel beter. Aan deze korven gaf men dus ver de voorkeur boven degenen die naar de voorschriften vervaardigd waren.

Dwarsprofielen der gezwinde sappen.

De afmetingen der sappen en loopgraven, die door de Pruisische pionniers uitgevoerd worden, zijn in de verschillende figuren aangeduid.

Onbedekte gezwinde sappe. Fig. 18 stelt de gewone of onbedekte gezwinde sappe voor, zooals zij bij het openen der loopgraven in den eersten nacht gemaakt wordt.

Fig. 19 is de sappe tot parallel verbreed en ingerigt. Zij is over de geheele uitgestrektheid aan het binnen- en buitalud van trappen voorzien.

Fig. 20 wijst aan op welke manier de uitvalstrappen worden vervaardigd.

Fig. 21 is het dwarsprofiel van sappen voor approches en gemeenschapsgangen. — Daarbij worden geen banketten gemaakt dan alleen in de haken, die even als de parallellen ingerigt zijn.

Bedekte gezwinde sappe. De bedekte gezwinde sappe, zooals die gedurende den eersten nacht wordt uitgevoerd, is voorgesteld in Fig. 22.

Fig. 23 toont aan op welke wijze die sappe als parallel is ingerigt.

Fig. 24 is een uitvalstrap; en

Fig. 25 het profiel der gemeenschapsgangen. Alleen de haken zijn als parallel ingerigt.

Uitvoering der onbedekte gezwinde sappe.

Tracé. Bij het maken van loopgraven schijnen geen traceerfascinen te worden gebruikt. De lijn wordt afgebakend met den traceerband of met de traceerkoord.

Formatie der arbeiderskolonne. De manschappen der infanterie, die als arbeiders gebruikt worden, zijn zonder helm, ledergoed of randsel. Zij hebben het geweer in de hand en een pakje patronen in den zak van den wapenrok.

De pionniers zijn op dezelfde wijze gekleed, doch slechts met sabels gewapend. Het bataillon in acht divisien verdeeld (*Züge*), stelt zich op in gesloten kolonne (Fig. 26).

Voor de technische leiding der werkzaamheden is toegevoegd:

- bij elke kolonne 1 kapitein-ingenieur,
- » kompagnie 1 luit.-ingenieur met een pionnier,
- » divisie 1 pionnier-onderofficier of eerste pionnier,
- » sectie 1 pionnier.

De infanterie-officieren en onderofficieren zijn met het handhaven der orde belast.

Uitdeeling der gereedschappen. De gereedschappen voor elke kompagnie zijn op hoopen geplaatst, de schoppen het dichtst bij de manschappen.

De arbeiders hangen de geweren over den *regter* schouder. De pionniers reiken aan de manschappen van hunne sectie de gereedschappen uit. Ieder man krijgt een schop; aan de manschappen van het eerste gelid geeft men daarenboven een pikhouweel. De schop wordt gedragen met het blad onder den *regter* arm, de steel naar onderen, zij wordt met uitgestrekte hand vastgehouden. De pikhouweel hangt met het ijzer over den linker arm. De pionnier-onderofficieren en de pionniers hebben maatstokken.

Opmarsch en stelling langs het tracée. De manier waarop de arbeiders langs het tracée gesteld worden, is in de Fig. 27 duidelijk aangetoond. De ingenieurs

voeren de manschappen naar de afgebakende lijn en passen telkens twee pas voor ieder man af. De onderofficieren en de pionniers zorgen, dat ieder op zijne plaats blijft staan.

De arbeiders die de gemeenschapsgangen moeten maken, worden niet eer opgesteld, voordat de arbeiders in de parallel geplaatst zijn.

Uitgraving. Wanneer de ingenieur zijne arbeiders langs de lijn heeft geplaatst, keert hij terug om zich te overtuigen, dat allen op den behoorlijken onderlingen afstand staan. De infanterie-officieren vergezellen hem daarbij. Zoodra deze inspectie van eene sectie is afgeloopen, geven de sectie-kommandanten het teeken tot het afleggen van 't geweer, hetwelk tevens het signaal is tot den aanvang van den arbeid. De arbeiders gaan dus *niet* liggen en er wordt geen *overal* gekommandeerd; de arbeid begint ook niet volkomen tegelijk over de geheele uitgestrektheid der lijn.

Terugtrekken bij vijandelijken uitval. Wanneer de arbeiders bij een uitval terug moeten trekken, dan worden zij door de officieren in divisieën verzameld en naar de aangewezen plaatsen teruggebracht. De werktuigen worden medegenomen. Moeten de arbeiders nu als reserve der dekkingstroepen optreden, dan worden de gereedschappen aan de pionniers overgereikt, die ze op hoopen achter het front bijebrengen. Indien men geheel moet terugtrekken, dan zorgen de pionniers met de manschappen, die de reserve-gereedschappen dragen, dat de gereedschappen op de aangewezen plaatsen bijeenkomen. Is de uitval weder teruggedrongen, dan worden de gereedschappen weder even als te voren uitgedeeld, en men tracht den verloren tijd in te halen en de noodige dekking te verkrijgen.

Zijn de arbeiders niet mede in het gevecht gewikkeld en hebben zij dus het gereedschap *niet* afgegeven, dan rukken zij na het terugslaan van den uitvaller weder op, en worden als te voren langs het tracé der parallel verdeeld.

De hier beschreven manoeuvre schijnt goed bij vredes-oefeningen, maar bij werkelijke aanvallen op de sappen, vooral des nachts, komt mij zulk een geregelde uitvoering bijna ondoenlijk voor. De handelwijze onder n°. 5 van blz. 57 der *Handleiding tot de sappeurkunst* voorgeschreven, is, dunkt mij, veel verkieslijker. Het afslaan van den aanval dient voornamelijk aan de dekkingstroepen te worden opgedragen.

Uitvoering der bedekte gezwinde sappe.

Tracé. Het tracé geschiedt weder op dezelfde manier als bij de onbedekte sappe. Bij de opening der tweede parallel te Coblenz, was de traceerhand op verschillende punten door de opmarscherende troepen gebroken, waaruit eenig oponthoud voortvloeide. Het schijnt dus wel dat het traceeren met banden niet is aan te raden.

Formatie der arbeiderskolonnen. De arbeiders worden opgesteld in twee gelèderen. Alle manschappen dragen sappekorven. Het eerste gelid dient als reserve der arbeiders en tot versterking der dekkingstroepen, het tweede gelid wordt alleen voor de uitvoering der sappe gebruikt. Moeten de korven op aanzienlijke afstanden gedragen worden, dan zijn er afzonderlijke op twee gelèderen gestelde troepen korfdragers. Hiertoe worden dan ook de dekkingstroepen gebruikt.

Voor het regelen van den arbeid worden toegevoegd :

bij elke kolonne	1 kapitein-ingenieur, 2 pionnier-onderofficieren,
bij 4 à 6 divisiën (<i>Züge</i>)	1 luitenant-ingenieur,
bij 2 à 3 „	1 pionnier-onderofficier,
bij elke divisie	2 pionniers.

De ingenieurs, pionnier-onderofficieren en pionniers plaatsen zich even als bij de onbedekte gezwinde sappe is gezegd.

Uitdeeling van korven en gereedschap. De korven worden in de depôt-plaatsen zóó op rijen geplaatst, dat de arbeiders er tusschen kunnen marscheren. De rijen staan met tusschenruimten van twee pas van elkander, elke rij heeft zoo-veel korven als er rotten in de divisie zijn. Ieder arbeider komt nu, bij het tusschen de rijen marscheren, bij zijn korf te staan. De gereedschappen liggen op hoopen naast de rijen korven, en worden door de pionniers uitgedeeld, — het tweede gelid krijgt schoppen, het eerste pikhouweelen en reserve-schoppen. De korf wordt gedragen met de rechter hand aan het oog.

Opmarsch, stelling langs het tracé. De opmarsch geschiedt op dezelfde wijze als reeds vroeger is beschreven. Ieder sappeur stelt zijn korf langs de afgebakende lijn, welsluitende tegen den nevenstaande en knielt een pas achter den korf; hij houdt het geweer in de hand, de schoppen en pikhouweelen staan tegen de korven. De ingenieurs en de pionniers blijven vóór de lijn en zorgen dat de gegeven bevelen nauwkeurig en in stilte ten uitvoer worden gebracht.

Zoodra nu eene volgende kolonne arbeiders langs de reeds opgestelde sappeurs is gemarscheerd, treedt het eerste gelid 10 pas terug; het stelt zich onder bevel der infanterie-officieren in divisiën als soutiens op. De pionniers verzamelen de achtergelaten gereedschappen, verdeelen de pikhouweelen langs de lijn en plaatsen de overschietende gereedschappen 10 pas achter de lijn op hoopen.

Uitgraving. Als het eerste gelid teruggegaan is, legt het 2^{de} gelid de geweren vijf pas achter de sappe, en begint dadelijk met het vullen der korven.

Van den verderen arbeid, het terugtrekken bij uitvallen en het verbreden der sappe, valt niets bijzonder te vermelden.

Bekrooning. Tot het aanvoeren van fascinen voor de bekrooning, gebruikt men $\frac{1}{4}$ van het aantal loopgraven-arbeiders. Behalve de fascinen zelve, hebben zij voor elk tweetal fascinen nog drie stuks palen of staken van twee voet, tot het bevestigen der bovenste fascine, en een voorraad sappebossen, waarbij men op $\frac{1}{10}$ van het aantal gestelde schanskorven rekent. Het vastslaan der fascinen in de piketpalen der schanskorven en van de bovenste fascine met staken, geschiedt niet met den sappevork maar met den sappehamer (Fig. 4), die daartoe eenigzins anders is ingerigt als de gewone sleg. De sappebossen worden gesteld in de tusschenruimten, die op golvende terreinen altijd tusschen de schanskorven ontstaan.

Zandzakschietgaten. De zandzakschietgaten, die op sommige plaatsen voor scherpschutters en schildwachten op de bekrooning der borstwering worden gemaakt, bestaan uit 3 zandzakken, — de vier onderste worden loodregt op de rigting der borstwering gelegd, — de opening is aan de binnenzijde 4, aan

de buitenzijde 5 à 6" wijd. Over deze opening komt een zandzak in de rigting der borstwering. De zandzakken zijn ter hoogte van 15" gevuld.

Volle sappe.

Formatie van eene brigade sappeurs. Eene brigade sappeurs bestaat uit :

- 1 onderofficier ,
- 6 sappeurs ,
- 2 handlangers.

De sappeurs zijn genummerd van 1 tot 6 ; de handlangers hebben n°. 7 en 8. Bij de aflossing komt n°. 6 op de plaats van n°. 1 ; n°. 1 wordt n°. 2 enz.

De uitgraving wordt verrigt door n°. 1—4. De n°. 5 en 6 maken de bekrooning, voeren materialen aan, helpen bij het vooruitbrengen van den rolkorf en dragen de geblesseerde sappeurs weg.

Gereedschap. Elke brigade heeft de volgende zaken :

- Rolkorf 1 ,
- Zandzakken 155 ,
- Sappehaken 2 ,
- Sappevork 1 ,
- Handspak 1 ,
- Blok 1 ,
- Pikhouweelen 4, de steelen zijn 21, 26, 31 en 36 duim lang.
- Schoppen 6, de steelen zijn 21, 27, 33 en 39 duim.
- Maatstokken 4, hierop zijn de breedten en diepten der vier verschillende groeven aangeteekend.

Knieleders 5 paar.

Tot het bekroonen :

- Sappewerken 2 ,
- Sappehamer 1 .

De onderofficier ontvangt een maatstok.

Uitvoering. De uitvoering der volle sappe is in Fig. 28 voorgesteld. De groef van sappeur n°. 1 reikt slechts tot het midden van den voorlaatsten korf, zoodat de vóórberm altijd ten minste $1\frac{1}{2}$ korf breed is. Alleen bij nacht, als men niet veel van geweervuur te lijden heeft, mag de uitgraving van sappeur n°. 1 tot den laatsten korf komen. De opzigtgebende ingenieur moet dit echter altijd in persoon opnemen.

N°. 1 en 2 arbeiden op de knieën, n°. 3 in gebukte stelling.

De aflossing heeft plaats als n°. 1 drie korven heeft gevuld. — De plaatsing der geweren schijnt niet goed gekozen ; ieder sappeur dient zijn wapen bij de hand te hebben, anders zal hij niet gerust arbeiden en telkens het geweer willen halen.

Zandzakmasker. Er worden geen sappebossen geplaatst, maar men maakt een masker van zandzakken tegen het binnenvlak der schanskorven.

Zoodra er een sappekorf geplaatst en de rolkorf weder teruggetrokken is, legt sappeur n°. 1 een zandzak in de opening tusschen den laatsten en voorlaatsten korf, met de opening van den zak tusschen de korven ; de tweede zandzak

komt daarnaast in de rigting der sappe, de derde weder in de tusschenruimte en zoo vervolgens — vijf lagen hoog. Het masker is altijd geplaatst over de lengte van 12 sappekorven.

Bekrooning. Het bekroonen geschiedt met 3 fascinen van 10 voet lengte, zoodra er 18 korven geplaatst zijn. Kleine bekrooningsfascinen worden niet gebruikt. Alleen bij uitzondering als men niet behoorlijk gedekt is, wordt er eene voorloopige bekrooning gemaakt. Men zaagt dan de 10 voets fascines in stukken van 5 of van $3\frac{1}{2}$ voet.

Verbreeding der sappe. De verbreeding der sappe vangt aan bij den 25sten korf, en wordt uitgevoerd door 50 handlangers der infanterie, die verdeeld zijn in twee troepen van 12 man voor de verbreeding en een van 6 man voor het onder profiel brengen. — Bij elken troep is tot opzigt en tot het traceren een pionnier. De geheele brigade handlangers wordt gekommandeerd door een pionnier-onderofficier.

De manschappen van den eersten troep, arbeiden allen te zamen en verbreedden de sappe tusschen den 25sten en 48sten korf, tot op 6 voet.

De tweede troep brengt de sappe op eene breedte van 8 voet, zoodra de eerste troep 24 korven vooruit is.

De kleine troep brengt de taluds in orde en geeft aan den bodem der sappe de verlangde helling.

Dubbele sappe.

Formatie van eene brigade sappeurs. De uitvoering der dubbele sappe geschiedt door twee brigaden sappeurs, waarbij zich echter slechts een onderofficier bevindt, dus 1 onderofficier, 12 sappeurs, 4 handlangers.

Gereedschappen. Behalve de gewone zaken worden nog tot gemeenschappelijk gebruik gegeven: 120 zandzakken, en 1 maatstok voor dubbele sappe.

Uitvoering. De sappe wordt volkomen op dezelfde wijze als de gewone volle sappen uitgevoerd. Op het midden van den dam tusschen de beide sappegroeven, wordt eene travers van zandzakken gemaakt, lang 11 en hoog $2\frac{1}{2}$ voet, sluitende tot tegen de rolkorven. De zandzakken zijn ter hoogte van 13" gevuld. De 1^{ste} en 3^{de} laag zijn streksch en twee zakken breed; de 2^{de} en 4^{de} patijds en bijgevolg één zak dik.

Tot het uitwerpen van den dam heeft men een troep van 8 handlangers met één pionnier noodig. De breedte van den bodem is 7', tusschen de korven gemeten 12'. Het opruimen van den dam gaat met de sappehoofden gelijkelijk vooruit.

Sapperen op beplante glacis.

Sappe met rolkorven. Wanneer de verdediger bij het afhakken van beplante glacis stomp hout van 1 à $1\frac{1}{2}$ ' hoogte laat staan, hetwelk hij kan doen op alle plaatsen die niet door uitvalskolonnen betreden behoeven te worden, dan moeten de dikke houtstompen kort vóór de sappehoofden worden afgezaagd, om er met de rolkorven overheen te komen. Het dunne hout dat door het gewigt van den rolkorf nedergedrukt kan worden, is daarbij echter niet hinderlijk en behoeft dus niet te worden weggenomen.

Gereedschappen. Behalve de gewone werktuigen ontvangt de sappeur-brigade :

- 2 bijlen ,
- 2 aaksen ,
- 1 beugelzaag ,
- 1 staartzaag ,
- 1 ronde paal van $2\frac{1}{2}'$,
- 2 ribben van $\frac{1}{6}$, lang $2\frac{1}{2}'$,
- 2 planken van $2'$, breed $1\frac{1}{2}'$, lang $2\frac{1}{2}'$,
- 1 aardhaak met een steel van $6'$.

Uitvoering. Om de sappe uit te voeren (Fig. 29^a. ^b) wordt telkens als de laatste korven gevuld zijn, onderzocht, of er zich boomstompen of struiken bevinden, die bij het vooruitbrengen van den rolkorf over eene schanskorflengte zouden hinderen, hetgeen 't geval is als de struiken digter dan $2'$ van het buitenvlak des rolkorfs staan. Men kan dit meten als men den rolkorf een weinig oplicht, maar bij duisternis moet dit zeer bezwaarlijk zijn. Als de struik moet afgezaagd worden slaat men den sappehaak aan, in de rigting waarin gezaagd moet worden. De ondersteuningsribben of balken worden dan zóó ondergewerkt, dat ze bij het zagen niet hinderlijk zijn. Hoe digter men bij de stompen is, des te gemakkelijker gaat het zagen. Daarom moet men telkens niet meer struiken afzagen dan volstrekt noodig is tot het vooruitbrengen van den rolkorf. Sappeur n^o. 1 ligt den rolkorf op en werkt de ondersteuningsrib er zoo ver onder, dat er op de plaats waar de zaag moet heen- en wedergaan, eene opening van omtrent $4''$ hoogte ontstaat. Verder wordt de gleuf tusschen den rolkorf en den grond met zandzakken digtgemaakt en tot steun voor den steel der zaag de ronde paal in den voorberm geslagen. De beugelzaag wordt nu ondergeschoven en de stomp afgezaagd. Als men daarmee niet kan slagen, gebruikt men de staartzaag. Wanneer de struiken zeer dik zijn, dan moet men met 2 man zagen; zijn ze dun, dan kan men het met een man doen. Om spoedig met het afzagen gereed te komen, wordt er om de 3 minuten afgelost. Sappeur n^o. 1 bestuurt de zaag en ziet daarbij door de opening langs den steel. Het afgezaagd stuk hout wordt met den sappehaak naar binnen getrokken of op zijde geschoven; vervolgens wordt de rolkorf weder neérgelaten, vooruitgebragt en de schanskorf geplaatst en gevuld.

Sapperen zonder rolkorven. Wanneer men bij het afzagen der struiken te veel zwaarigheid ondervindt, kan men over beplante glacis werken, op de oude of turksche manier, zonder rolkorven en door een masker van aarde gedekt. De Pruisische sappeurs noemen dit *Erd-walze*.

Formatie der brigade sappeurs Men heeft een dubbele brigade sappeurs noodig, maar omdat hier slechts een soort van graafwerk wordt uitgevoerd, kan men ook arbeiders van andere wapens indeelen. Men stelt de manschappen op drie gelederen; de rotten worden genummerd.

Gereedschappen. Er zijn noodig 12 schoppen ,
8 sappehaken ,
4 aaksen ,
4 bijlen ,

- 2 maatstokken van 6' en 10',
- 1 maatstok van 12',
- 2 sappevorken tot het bekroonen,
- 1 sappehamer,
- 2 staartzagen met korte stelen.

Uitvoering. De groef die door het eerste rot sappeurs wordt uitgegraven (Fig. 30^{a, b}) is van boven 6', van onderen 3' breed en 5' diep. De aarde wordt vóór- en zijwaarts opgeworpen tot eene hoogte van 5'.

Het tweede rot verdiept en verwijdt de groef aan beide zijden 1'; waardoor de sappe van boven 8', van onderen 7' breedte verkrijgt en 4' diep wordt; — de aarde wordt natuurlijk zijwaarts uitgeworpen. Het 3^{de} rot graaft aan beide zijden van de sappe nog een voet grond weg, zoodat de sappe 10' breed wordt, vervolgens stelt men aan weerszijden eene rij korven op 12' afstands van elkander, de korven worden dan gevuld bekroond. Het 4^{de} rot dient tot aflossing, die alle half uren of wanneer de sappe 2 à 3' voortgerukt is, plaats heeft. De aflossing neemt de stelling in van het 1^{ste} rot, alle rotten gaan eene plaats terug. De afstand van de rotten bedraagt gedurende den arbeid omtrent 3' of 5 korflengte.

De houtstompen en struiken worden met haken en bijlen weggenomen. Moet er eene wending gemaakt worden, dan wordt eerst het masker vóór de sappe verzwaard en vervolgens zijwaarts uitgerukt.

Masker van zandzakken. Men kan het sappehoofd ook dekken door een zandzak-masker. Men heeft daartoe 3 à 400 zakken noodig; daar men echter altijd een groot aantal zandzakken onder de zijdelingsche borstweringen verliest, moet men op een aanzienlijk getal reserve-zakken rekenen. Men maakt dan voor de sappe een masker van 1½' dik en 3' hoog. Bij het verbreeden neemt men de zandzakken aan de zijden zooveel doenlijk weg en werpt die verder vooruit.

Vergelijking van de beide manieren. Bij de oefeningen te Coblenz werd op een beplant glacis, door eene brigade van 16 sappeurs en 8 handlangers, in 6 uur tijds, eene volle sappe met rolkorven vervaardigd van 60 voet lengte en de middeldam uitgeworpen.

In denzelfden tijd werd *zonder* rolkorven op hetzelfde glacis, door eene brigade van 16 man, eene sappe vervaardigd van 22' lengte. Hierbij was natuurlijk ook de middeldam weggeruimd. Er moet echter in aanmerking worden genomen, dat de sappe *met* rolkorven hier werd uitgevoerd op een beplant glacis, waar het hout gelijk met den grond was afgehakt en dat de tijd die anders tot het afzagen van struiken benoodigd is, dus niet in rekening is gebracht. Volgens de eerste wijze is dus per uur door één man vervaardigd, eene lengte van 3 Pr. duim; volgens de tweede wijze is per uur en per man vervaardigd, eene lengte van bijna 5 Pr. duim. Het hout of de struiken voor de sappe was niet zwaar en gaf weinig of geen last, zoodat men aan de hier gevonden betrekking, wel eenige waarde kan hechten.

Naar het oordeel van de Ingenieurs die meermalen op zeer dicht beplante glacis op de beide beschreven manieren hadden gewerkt; is de turksche manier van sapperen over het algemeen genomen ver te verkiezen.

Loopgraafkat.

De Fransche kapitein der genie GUERIN, heeft een loopgraafkat uitgedacht, waartoe slechts betrekkelijk weinig schanskorven worden vereischt en die grootendeels uit fascinen en aarde bestaat. Men heeft bij de belegeringsoefening te Coblenz met gunstig gevolg de vervaardiging van zulk een loopgraafkat beproefd. Van dezen arbeid zal thans eene korte beschrijving en schets worden medegedeeld.

De kat lag nagenoeg loodrecht op den tak van het glacis *en contrepente* dien men wilde bestrijken. De lengte was, in het front gemeten, omtrent 50'. De flanken maakten hoeken van ongeveer 100° met het front en waren 18' lang. De schouderhoeken waren afgerond. De hoogte van de kat was zóó bepaald, dat ze bij een gewoon glacis 4' boven de kruin verheven zou geweest zijn. Hier was de hoogte der vuurlijn dus wat aanzienlijker ten opzichte van het glacis.

Om de bepaalde hoogte te verkrijgen, heeft men 4 rijen fascinen van 6' lengte en 12' dikte, onder eene helling van $\frac{1}{4}$ der hoogte, zoo opgericht, dat elke volgende rij fascinen ruim 1' boven de vorige rij uitstak. De eerste rij rustte op den berm der sappe.

Het banket der kat was 4' onder de kruin en 2½ à 5' breed. De trappen hadden eene op- en aantrede van 1½'.

De sappe waarin de loopgraafkat aangelegd is, had eene diepte van 4', doch was voorts van het gewone profiel. De berm was 1½' breed. Om de drie sappekorven was telkens een korf verankerd. Daartoe werden gebruikt fascinen van 4' lengte, die met sterke banden aan de korven werden vastgemaakt. De bekrooning was van 5 fascinen. Toen de kat voltooid was had de sappe eene breedte van 12'. In het midden en aan de einden was de breedte echter wat meer, omdat men bij het onder profiel brengen van de kat, grond te kort kwam aan de schouderhoeken en eindprofielen. Het profiel der kat in Fig. 51 voorgesteld, is over het midden genomen.

Het bouwen der kat werd begonnen met het leggen van een doorgaande fascine van 10' dikte, op den berm der sappe en aansluitende tegen de schanskorven. Deze fascine werd stevig met palen vastgezet. Vervolgens werd tegen het binnentalud een laag schanskorven omver gelegd, zooals in de Fig. is te zien. In de schouderhoeken en bij de eindprofielen waren deze korven gevuld met stukken hout, fascinea, zoden enz., voor 't overige waren ze ledig. De laag schanskorven werd vervolgens met fascinen overdekt.

Daarna werd, — in de schouderhoeken beginnende, — de eerste laag fascinen tegen de schanskorven der sappe geplaatst. Zij rustten van onderen op den berm en tegen de doorgaande fascine, van boven tegen de bekrooning der sappe, werden niet slechts van onderen en van boven met ankerpalen met haken aan de fascinen vastgemaakt, maar er werd daarenboven nog een derde hoekpaal schuins door de overeindstaande fascinen geslagen, zóódat elke fascine aan de daarneven geplaatste vast verbonden was.

Deze schuinsche palen werden echter niet eer ingeslagen, voordat men met het plaatsn van 10 of 12 staande fascinen vooruit was. Twee man waren onafgebroken met het inslaan der palen bezig.

Om de 4^{de} staande fascinen werd aan de schuinsche palen het eind van een anker-

band vastgemaakt; het andere eind zat vast aan een sappebos, die met sappevorken onder in het ligchaam der borstwering werd gewerkt.

De trap van omgelegde schanskorven werd vervolgens met een laagje aarde overdekt, en de grond tot het maken van den trap aan het banket en tot het verzwaren en verhoogen der borstwering op- en tegen de schanskorven, en vervolgens gedeeltelijk over de staande fascinen heen, in het ligchaam der borstwering geworpen. Men zorgde daarbij, dat de grond met den bovenkant der fascinen gelijk kwam en de borstwering een dikte van $6\frac{1}{2}'$ verkreeg. Om deze reden was de rij staande fascinen en de schanskorven der sappe zoo sterk verankerd.

Toen nu de eerste rij fascinen behoorlijk gesteld, verankerd en met grond aangevuld was, begon men met het bekleeden der eindprofielen en met het maken en met fascinen bekleeden van de beide onderste treden van den trap naar het banket. De eindprofielen verkregen een aanleg van $\frac{1}{3}$ der hoogte.

Daarna werd er weder eene laag van 5 rijen omvergelegde schanskorven op de onderste laag geplaatst, en hierop, tegen het binnentalud, een tweede rij opstaande fascinen gesteld, die weder droegen op eene doorgaande fascine en in de voegen van de eerste rij geplaatst werden. Deze rij fascinen werd niet verankerd; vervolgens werd weder aangeaard, de eindprofielen werden verder opgezet en nog een of twee trappen van het banket gemaakt.

De volgende rij fascinen werd weer op dezelfde manier geplaatst, vastgeslagen en even als de eerste rij verankerd. De laatste of 4^{de} rij werd op gelijke wijze gezet doch weder niet verankerd. Men zorgde dat de kat van boven eene breedte van 5' verkreeg, op de plongé werd eene doorgaande rij zandzak-schietgaten geplaatst.

In de *Aanteekeningen over de belegeringsoefeningen te Coblenz*, is reeds de uitslag vermeld der proeven die genomen zijn om de loopgraafkat door middel van granaten in brand te steken.

De overige sappeurwerken, de bekrooning der mijntrechters, de bresbatterij, afdaling in de gracht enz., zijn naar dezelfde grondbeginselen uitgevoerd waarop de Pruisische sappeurwerken berusten, en zijn reeds uitvoerig genoeg behandeld om thans naar die *Aanteekeningen* te mogen verwijzen.

Pionnier-oefeningen.

Vervaardiging van een veld-bakoven. De belegeringsoefeningen te Coblenz hebben weinig aanleiding gegeven tot eigenlijk gezegde pionnierwerken. Het eenige voorwerp dat werkelijk uitgevoerd is, — een veld-bakoven, — zal hier kortelijk worden beschreven, omdat de gevolgde constructie slechts oppervlakkig is vermeld in het *Zakboek van LAISNÉ*, en de oven bij het gebruik zeer wel heeft voldaan (1); bij gemis van steen of goede zoden zou men zich met goed gevolg van dergelijke ovens kunnen bedienen.

Er was bepaald, dat de afmetingen van den oven zóó moesten worden genomen, dat men uit één baksel 2 $\frac{1}{2}$ brood per man kon verkrijgen voor eene

(1) *Aide-Mémoire etc.*, par LAISNÉ, § 130. *Fours en torchis.*

kompagnie van 250 man. Men moest dus rekenen, dat de oven 84 brooden van 6 $\frac{1}{2}$ zou kunnen bevatten. Een brood van 6 $\frac{1}{2}$ beslaat eene plaats van nagenoeg $\frac{1}{2}$ vierk. voet. Een oven van 9' lang en 5' breed zou dus voldoende zijn, maar men heeft wat meer willen rekenen en hem daarom 10' lang en 5 $\frac{1}{2}$ ' breed gemaakt. De hoogte binnenwerks moet voor roggebrood 17" bedragen. De oven is vervaardigd door twee ploegen, ieder van 1 onderofficier en 16 man, waaronder 4 metselaars. Elke ploeg heeft omtrent 6 uur gewerkt.

De voornaamste afmetingen zijn in de schets (Fig. 52^{a, b}) aangewezen. De zool bestond uit een laag taaije leem van 5" dikte. Er was geen stroo onder het leem gemengd, maar bij de uitvoering is de zool herhaalde malen aangestapt, aangestroken, en na de voltooiing met planken belegd. Zij was bij den ovenmond zoo diep ingegraven, dat zij eene helling van $\frac{1}{2}$ had en bij den schoorsteen op de hoogte van het maaiveld lag. De schoorsteen, uit twee pijpen bestaande, was van zoden, die met een mortel van leem op elkander gelegd waren.

Op de plaats waar de oven en schoorsteen zich met elkander vereenigen, — aan den schoorsteenhal, — had men een paar vlakke veldsteenen gelegd. Hierop droeg de voorwand van den schoorsteen.

De oven zelf bestond uit een geraamte van gaarden, met een tusschenvulling van leem. Hij is in drie gedeelten bewerkt.

De gaarden waren twee aan twee met de topeinden aangevoegd en boogsgewijze naast elkander geplaatst. Zij werden omwikkeld met een stroo-touw van omtrent 6 halmen dikte, die te voren door een dunnen leem-mortel gehaald waren. De ondereinden der gaarden werden op zij van de zool door twee man gestoken in gaten van 9" diepte, die 4" midden op midden van elkander waren. Op 9" van het eind der gaarden waren kerven gemaakt; de gaten zijn voor-geboord met een houten priem, waardoor op 9" van het eind, een dwarshoutje was gestoken.

Om de hoogte van den oven te bepalen, was een touw gespannen over een paar palen, die in de rigting der as geplaatst en 19' hoog waren. De gaarden raakten met de bogt aan dit touw. Toen de eerste 10 paar gaarden waren opgesteld, heeft men ze aan elkander verbonden door dwarslatten, die buiten de bogen en over de rigting der lengte werden geplaatst en 6" van elkander kwamen. Aan het eind bleven deze latten 1 $\frac{1}{2}$ ' uitsteken om er het volgend stuk van den oven aan te kunnen vastmaken. Tegen den boog naast den schoorsteen, waren vertikale staken geplaatst die 6" van elkander kwamen. De monden der schoorsteenpijpen werden echter zoo groot gemaakt, dat de staken nog met eene leem-bedekking van 2" dikte omkleed konden worden.

De vertikale staken werden weder met horizontale latten aan den boog en aan elkander verbonden; daartoe is een in leemmortel gedoopt stroo-touw gebruikt.

Over dit geraamte werd nu de tusschenvulling gebracht. Dit geschiedde door het van buiten aanwerpen van een stevigen mortel van leem met gehakt stroo. De mortel, die tusschen het raamwerk doorkwam, werd zóó aangestroken, dat de laag binnen in den oven eene dikte van 2 à 5" verkreeg. Zij is later met een dunne laag leem zonder stroo bekleed.

De overige $\frac{2}{3}$ deelen van den oven zijn volkomen op dezelfde manier vervaar-

digd. Deze wijze van werken met gedeelten heeft zeer goed voldaan, vooreerst, omdat de werkman binnen den oven veel minder in zijne bewegingen belemmerd is, beter kan zien en zijn werk niet met de voeten beschadigt, ten anderen, omdat de opzigtgebende zich telkens kan overtuigen, dat het werk naar behoren wordt verrigt.

Het voorfront is op dezelfde wijze als het achterfront gemaakt. De hoeken binnen den oven zijn met leemmortel gevuld en afgerond. Daar de oven slechts $5\frac{1}{2}'$ spanning had, achtte men het onnoodig hem vast te maken aan houten spanningen, zooals aangeraden is in het Zakboek van LAISNÉ.

De verdeling der werklieden was als volgt:

- 2 man uitgraven van den oven, vervaardigen der zool, later aan het optrekken van den schoorsteen;
- 6 » gereedmaken en met stroo omwikkelen der gaarden, het opstellen van het geraamte, het maken van de leembekleding en het ontgraven van de ruimte vóór den ovenmond;
- 5 » leemgraven en aanvoeren;
- 5 » leemkneden, waterhalen en stroohakken;
- 2 » optrekken van den schoorsteen.

Na de voltooiing werd de oven gedekt met een laag drooge aarde van 2 à 3" dikte. Vervolgens werd hij door voorzigtig stoken uitgedroogd; daarna werd de bedekking op de dikte van 12 à 18" gebragt.

Naast den oven was een ijzeren waterketel van 4 emmers inhoud gesteld.

Tot het vervaardigen van den oven heeft men gebruikt:

- 36 teerling voet leem,
- 36 » » zoden,
- 6 pond stroo,
- 80 staken, lang $6\frac{1}{2}$ à 7' en dik van onderen $\frac{5}{8}$ ".

Men heeft zich bediend van de volgende werktuigen:

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| 4 pikhouweelen, | 1 fascine-mes, |
| 6 schoppen, | 1 winkelhaak, |
| 2 maatstokken, | 1 waterpas en rij, |
| 2 emmers, | 5 groote plakborden, |
| 3 handbijlen, | 5 kleine » naar den vorm van |
| 2 houten priemen, | de ovenkap afgerond, |
| 12 palen, | 2 ladders, |
| 1 touw, | 1 zodenplag. |

Het werk werd des morgens ten 6 ure aangevangen, de aflossing had des middags plaats en ten $6\frac{1}{2}$ ure 's avonds was alles gereed. Dit bedraagt dus te zamen genomen 200 werkuren van één man.

Bij de proefneming is het gebleken, dat er in den oven ruim plaats was voor 400 brooden. Hij is 16maal gestookt en was daarna nog volkomen onbeschadigt. Toen hij niet meer werd gebruikt, hebben de pionniers er een gevulde rolkorf op geplaatst. Deze belasting heeft er gedurende verscheiden dagen op gelegen.

Ten slotte moet nog worden opgemerkt, dat de meeste werklieden die bij het bouwen van den oven gebruikt zijn, het voor de eerste maal deden, en dat het

werk op het plateau van den Karthuiserberg is uitgevoerd, waar alle benoedigheden en bouwstoffen van verre moesten worden aangebragt.

Militaire manoeuvres. Gedurende de uitvoering van de aanvalswerken voor Fort Alexander en voornamelijk in het laatste tijdperk der belegering, toen er meestal met volle sappe gewerkt werd en men niet veel troepen kon gebruiken, — zijn, onder bevel van den generaal-majoor FISCHER, Ingenieur-Inspecteur, door de troepen van verschillende wapenen eenige militaire manoeuvres uitgevoerd, die meestal betrekking hadden op den aanval of verdediging van vestingen. Sommige van die manoeuvres duurden slechts een enkelen dag, andere weder 2 of 5 dagen; de troepen bleven dan des nachts op bivouak of werden gekantonneerd.

Het zou nutteloos zijn indien hier een uitvoerig verslag werd gegeven van al de uitgevoerde manoeuvres. Het is dan ook alleen om te doen zien, welke strekking die oefeningen hebben, op welke wijze ze uitgevoerd worden, en vooral, om aan te wijzen wat men daarbij verlangt van de officieren der genie, dat thans een enkel woord zal gezegd worden over de manoeuvre van den 6den September, waarbij ik gelegenheid had de pionniers te vergezellen.

Vooraf zij gezegd, dat de gemaakte onderstelling en de bevelen eerst laat in den avond vóór de manoeuvres werden gegeven, zoodat er niet te denken viel aan eenige afspraak tusschen de officieren. — De onderstelling voor den 6den September was in hoofdzaak als volgt:

»De vesting Coblenz is geheel gewapend, doch nog niet voltallig bezet. Zij wordt op den linker Rijnsoever ingesloten door een korps, dat van het westen is gekomen. Eene vijandelijke divisie is bij Limburg over de Lahn getrokken en heeft een korps van 6 bataillons met eenige kavallerie en artillerie op den weg van Montabaur naar de zijde van Ehrenbreitstein vooruitgebragt, om deze vesting in te sluiten aan de noordzijde van het 14-Mühlenthal. Deze troepen moeten naar de zijde van Vallendar de verbinding daarstellen met het berenningskorps op den linker Rijnsoever, en moeten tevens den terugtocht naar Montabaur verzekeren. Op den regter Rijnsoever, ten zuiden van het 14-Mühlenthal, is de vesting geheel door eene andere kolonne ingesloten

»De kommandant van Coblenz verwacht versterking en wil daarom zoolang mogelijk de communicatie ten noorden van de vesting en op den regter Rijnsoever openhouden. De sterkte der vijandelijke magt die de vesting op den linker Rijnsoever insluit, is den kommandant bekend. Maar van den kant van Montabaur heeft hij geen voldoende berigten; hij verlangt daarover betere inlichtingen te ontvangen en zendt daarom eene sterke verkenning naar die zijde uit."

Des morgens zeer vroegtijdig was eene afdeeling pionniers, met een paar veldstukken, naar de zijde van Montabaur gemarscheerd. Men wist slechts dat zij tot het berenningskorps moesten behooren. Het was niet bekend welken last zij hadden ontvangen.

Toen nu een uur later bijna al de te Coblenz vereenigde troepen gezamenlijk uitrukten, was het nog voor een ieder een raadsel, hoe men het toch zou aan-

leggen om de sterkte en stelling te verkennen van een vijand, die slechts door een zeer gering aantal troepen kon zijn voorgesteld. Maar toen men zich na een paar uur, tot mijne niet geringe verwondering, eensklaps zag. tegenover een korps troepen uit Nassau, opgerukt ten gevolge van eene order, die paste op de „onderstelling” te Coblenz gemaakt, — toen zag men duidelijk dat eene militaire oefenings-manoeuvre als op deze wijze ontworpen en uitgevoerd wordt, voor officieren en soldaten even leerzaam als aangenaam kan zijn. Er zou thans een uitvoeriger terreinschets dan de kaart van den Pruisischen generalen staf oplevert, — die in uitvoerigheid bij de onze ver ten achteren staat, — noodig zijn om met genoegzame klaarheid voor te stellen, op welke wijze de troepen tegen elkander manoeuvreerden, — hoe de uitvaller terugtrok, — hoe de bevelvoerende officier door den schijn aan te nemen van eene stelling hardnekkig te willen verdedigen, den vijand noodzaakte zich op de helling van een berg te deploujeren, waardoor men in staat werd gesteld aan den gegeven last te voldoen, en hoe eindelijk de uitvaller, na verschillende malen stelling genomen te hebben, door de Nassauers werd teruggedrongen tot onder het bereik van het geschut van Ehrenbreitstein.

De pionniers van de berenningstroepen waren bij het voorwaartsrukken ijverig bezig het terrein te verkennen. Officieren, onderofficieren en pionniers werkten allen daartoe mede. Daardoor werd de bevelvoerende officier in staat gesteld, *dadelijk* bij zijne terugkomst te Coblenz een rapport uit te brengen. Een uittreksel van dit rapport zal ten slotte hier worden medegedeeld. Men zal daaruit genoegzaam zien, welke rol de pionniers bij dergelijke oefeningen hebben te vervullen.

Rapport over de pionnierwerkzaamheden die in 24 uren tijds moeten worden uitgevoerd bij het insluiten van Ehrenbreitstein van de noordzijde van het 14-Mühlenthal tot Vallendar, benevens opgave van later uit te voeren werken en van de hoeveelheid bouwstoffen tot het vervaardigen van hutten.

Terreinbeschrijving. Het terrein waarop de insluiting moet plaats hebben, is een gedeelte van de naar den Rijn gekeerde helling van de Montabaurerhoogten, — de waterscheiding tusschen Rijn en Lahn. Men kan het terrein tusschen het 14-Mühlenthal en Vallendar in twee stukken verdeelen: het zuidelijke ligt tusschen het 14-Mühlenthal en het dal van Mallendar, het noordelijke tusschen het dal van Mallendar en het Warmbachdal.

Het hoogste gedeelte van het eerste stuk is, tot aan het dorp Aremberg, op 5000 pas van Ehrenbreitstein, een zamenhangende bergrug, die van het oosten naar het westen afhangt. In de nabijheid van Aremberg vindt men een paar nevendalen, vooreerst de Meerwiese, noordwaarts naar Mallendar; ten tweede, de Höllengraben, zuidwaarts naar het 14-Mühlenthal gericht.

De Hanarsch is eene hoogte, aan de zijde van het Höllenthal eenigzins hellend, doch naar den kant van 't 14-Mühlenthal zeer steil, met hout begroeid en nageoeg onbeklimbaar.

Het westelijk deel van de hoogte van Niederburg, valt zuidwaarts met steile taluds naar het 14-Mühlenthal af. Voorts grenst deze hoogte ten westen aan

het dal van Ehrenbreitstein, — aan den smallen bergrug Elbing, — aan het plateau waarop Ehrenbreitstein ligt, en aan het diepe dal van Urbar.

Aan de noordzijde is de hoogte van Niederburg, begrensd door het dal van Mallendar en de Meerwiese; zij heeft eene steile helling, die echter op slechts weinig plaatsen onbeklimbaar is.

Het noordelijk gedeelte ligt tusschen de Meerwiese en het dal van Mallendar, en bestaat uit de bergtoppen Sütten, Dachsberg en Nothhöhle. Bijna in het midden ligt Immendorf, aan de oostzijde geheel en al gezien van de bergen de Reinsch. De hellingen zijn aan den kant van Mallendar steil en begroeid.

In de rigting van het westen naar het oosten, ligt tusschen het dal van Mallendar en het 14-Mühlenthal, de straatweg van Neder-Ehrenbreitstein naar Aremberg en verder naar Montabaur.

Tusschen het Mallendarer- en Warmbachdal, is de terreinafscheiding een hooge bergrug, die eerst van het oosten naar het westen, vervolgens naar het noorden gerigt is. Deze rug is hooger dan de zuidwaarts gelegen bergen en valt met steile taluds in het Mallendarerdal. Het oostelijk deel, — de Krebsberg, — is door een diepe kloof gescheiden van den lager liggenden Holderberg. Aan het eind van het Mallendarerdal ligt het dorp Mallendar, aan den straatweg van Ehrenbreitstein naar Neuwied en dicht bij den Rijn.

Beschrijving der insluiting. Tegen de insluiting van het 14-Mühlental tot Vallendar, kan de bezetting van Coblenz geen andere krachtige uitvallen doen, dan in de rigting van Aremberg, — over Urbar naar den Krebsberg, — en in het Rijndal naar Mallendar.

Vindt men op deze drie punten een krachtigen wederstand, en is tevens het omtrekken of doorbreken van en tusschen deze stellingen belet, dan kan men de insluiting als volkomen beschouwen.

De insluiting moet zich dus uitstrekken van Aremberg en Hanarsch over Immendorf, den Holder- en Krebsberg, tot tegen de hoogte bij het dorp Mallendar.

Het klooster Besslich, op de hoogte tusschen het Rijn- en Mallendarerdal gelegen, moet in de insluitingslijn worden opgenomen, vooreerst, om den straatweg af te sluiten, ten tweede, om te dienen als versterkte post aan de zijde van Urbar, en eindelijk om den vijand te beletten over Urbar naar Mallendar en den Holderberg door te dringen.

Vittevoeren verbindingswegen. Om de insluitingstroepen met elkander in gemeenschap te stellen en behoorlijke terugtogtswegen te verkrijgen, moeten de volgende wegen worden gemaakt of verbeterd:

1°. Op den Hanarsch.

Er moeten bruikbare toegangen worden gemaakt van den grooten veldweg naar de plaatsen die geschikt zijn om het geschut op te stellen.

Ten oosten van Aremberg moet een kolonneweg worden gemaakt, waarover het geschut van den Hanarsch kan terugtrekken.

De weg van Aremberg naar het 14-Mühlenthal is in voldoende staat.

2°. Bij Aremberg.

Er moet een terugtogtsweg worden gemaakt, van het geschut dat ten oosten van Aremberg wordt opgesteld.

3°. Op den Dahsberg.

De weg van Immendorf naar Mallendar is goed tot aan de noordelijke helling van den Dahsberg; van daar te beginnen moet hij door het maken van zigzags langs de helling van den berg voor de artillerie bruikbaar gemaakt worden.

4°. Het eerste gedeelte van den weg door het Meerwiesedal moet worden hersteld, op eenige plaatsen behooren gemakkelijk weg te nemen loopbruggen over den hollen weg te worden geslagen.

5°. In het dal van Mallendar.

Er moet in den weg naar den Holderberg een brug gemaakt worden over de Mallerbach. De dalweg moet op sommige plaatsen worden verbeterd. Thans is hij voor troepen onbruikbaar.

6°. Op den Holderberg.

De weg naar Knoppsmühle moet worden verbeterd. Op den Holderberg zowel als op den Krebsberg, moet een aantal toegangen naar de emplacements voor het geschut worden aangelegd.

Aan te leggen versterkingswerken. Ten einde de stelling van de insluitingstroepen te verzekeren, moeten de volgende terreinversterkingen worden aangelegd:

1°. Twee emplacements voor geschut op den Hanarsch, het eerste om het 14-Mühlenthal en het plateau van Niederberg te bestrijken en Aremberg te flankeren, het tweede om de zuidelijke spits van de Artzheimhoogte te kunnen zien.

2°. De Höllengraben moet ontoegankelijk gemaakt worden. Op den helling van den Hanarsch moeten ingravingen voor scherpshutters worden gemaakt.

3°. Op de oostzijde van het dorp Artzheim behooren veldwerken te worden aangelegd, en de daarvoor liggende steenbakkerij tot het opnemen van een voorpost worden ingerigt.

4°. Het dorp Immerdorp zal open blijven, maar op de achterwaarts gelegen hoogten moeten emplacements voor de artillerie worden gemaakt om het terrein vóór- en zijwaarts van het dorp te kunnen zien.

5°. Op den oostelijken hoek van den Dahsberg moet eene stelling voor het geschut worden gemaakt, om het dal van Mallendar, het plateau van Niederberg en den grooten weg naar het Holderberger hof te bestrijken.

De stukken die hier worden opgesteld, kunnen ook het bovengedeelte der Meerwiese bestrijken en het doorbreken der bezetting naar de zijde van Immendorf beletten.

6°. In het Mallendarerdal, moet het kasteel van Holderberg en de molen van Besselich, tot verdediging ingerigt worden. Het dorp Mallendar moet aan den kant van Ehrenbreitstein versterkt worden. De overige in het dal gelegen molens moeten niet in staat van verdediging worden gebracht. Er behooren echter eenige communicatiën gemaakt te worden voor de voorposten op den Niederberg.

7°. Tegenover de Meerwiese en de hoogten van Urbar, moeten op den Holderberg geschutstanden worden gemaakt. Behalve dat, moeten bij den weg naar den molen van Besselich, uitgravingen voor tirailleurs gemaakt worden.

8°. Bij de hoogte van Mallendar moet een emplacement voor geschut worden

gemaakt, om de versterkingen van Mallendar en de hoogten van Besselich te kunnen bestrijken.

9°. Het klooster Besselich, — een voorpost, — moet versterkt en de straatweg naar Neuwied versperd worden.

Bepaling van den tijd noodig om deze werken uit te voeren. In de onderstelling dat de infanterie der insluitingstroepen van dit korps 6000 man sterk is en dat daarvan $\frac{1}{3}$ gedeelte voor de uitvoering van werken kan worden gebruikt, — zal de arbeid in 24 uren tijds kunnen voltooid zijn, met uitzondering echter van den weg en het dal van Mallendorf en van de versterking van het klooster Besselich.

Opgave der bouwstoffen voor hutten. Een derde gedeelte van de 6000 man infanterie moet het bivouak betrekken. Het bivouak kan worden geplaatst op den linker vleugel in het open veld achter Aremberg, ten noorden van den straatweg naar Montabaur, op den regter vleugel op het plateau van den Krebsberg, ten noorden van den weg van Urbar naar Simmern.

Om 100 ronde hutten te vervaardigen, heeft men noodig:

400 staken, lang 47', dik $5\frac{1}{2}$ ",
 1600 » » 16 $\frac{1}{2}$ ', » $2\frac{1}{2}$ ",
 400 » » 14 $\frac{1}{2}$ ', » $2\frac{1}{2}$ ", tot gewerrakken,
 10000 stuks gaarden voor daklatten, deuren en het vastmaken van stroo,
 800 banden,

5000 bossen stroo van 20 ft. Het hout kan worden verkregen van de begroeide hellingen bij Mallendar. Het stroo is door middel van requisitie te bekomen uit de bouwhoeven in den omtrek.

Besluit.

Bij het vervaardigen van dit opstel heb ik mij beijverd om, — zonder in weinig belangrijke kleinigheden te vervallen, — hoofdzakelijk de werkzaamheden te beschrijven die door de Pruisische pionniers op eene andere manier worden uitgevoerd dan bij ons gebruikelijk is.

Uit hetgeen over de mineurwerken is gezegd, zal men eenige dingen hebben opgemerkt, die misschien minder bekend waren, en die hun ontstaan voornamelijk te danken hadden aan de mijnengevechten die jaarlijks op groote schaal worden uitgevoerd. Bij zulke groote uitvoeringen toch, wordt men van zelf opmerkzaam op zaken die anders langen tijd aan de aandacht kunnen ontsnappen. Zulke mijnengevechten moeten dus hoogst nuttig zijn, wanneer namelijk het geheim aan weerszijde met naauwgezetheid wordt bewaard.

De sappeurwerken worden naar een eenigzins ander beginsel uitgevoerd, namelijk, om zoo weinig werkers mogelijk in de sappehoofden te plaatsen en daarentegen zooveel arbeid als men slechts kan aan de handlangers op te dragen.

De werkelijke vestingoorlog alléén kan beslissen, of de wijze van werken die uit dit beginsel ontstaat, inderdaad de voorkeur verdient boven de bij ons aangenomene. Zeker is het echter, dat de kunst van den sappeur op eene groote hoogte is in het Pruisische leger, en dat menige bijzonderheid een nader onderzoek en welligt navolging ten volle waardig is.

Van eigenlijk gezegde pionnierwerken is te weinig uitgevoerd om daarover eenig oordeel te mogen vellen. Uit de plaats gehad hebbende manoeuvres met andere wapenen, kan men echter genoegzaam zien, welk een hoogen prijs het Pruisische oorlogsbestuur stelt op eene behoorlijke oefening van het leger, in alles wat betrekking heeft op den vestingoorlog.

Als men nu de zaken die hier behandeld zijn vergelijkt met hetgeen geschreven is in de beide leerboeken over de Versterkingskunst van de Koninkl. Milit. Akad. en met hetgeen voorgeschreven is in de Handleidingen, zoowel voor onderofficieren als voor manschappen van het korps genietroegen, — dan geloof ik te mogen beweren, dat over het algemeen genomen, de Nederlandsche mineur en sappeur in technische kennis niet zal behoeven te wijken voor den pionnier van het Pruisische leger.

OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT SIÈGE*
DE SÉBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTIL-
LERIE (1854—1856), door C. G. C. F. ISING, 1^{ste} LUIE-
 NANT DER ARTILLERIE.

(Vervolg van N^o. 5, Blz. 295.)

HOOFDSTUK VII.

Van 1 Januarij tot 1 Februarij 1855.

Vervolg van den loopgravenarbeid. — Bouw der batterijen N^o. 23 tot 56.
 Op het einde van December 1854 bestond de bewapening der batterijen uit 143 vuurmonden, namelijk: 83 kanons, 26 houwitseren en 54 mortieren, behalve de beweegbare batterij; waarvan 78 tegen het Mast- en 67 tegen het Middenbastion, maar de Russen hadden steeds een grooter aantal in batterij gebragt, zoodat men genoodzaakt was ten minste nog een 100tal vuurmonden meer in werking te brengen, alvorens eene bestorming te kunnen wagen. De vijand had zijne verdedigingsmiddelen van de Zuiderhaven tot en met het Quarantainebastion aanzienlijk vermeerderd, en noodzaakte dus de belegeraars, om hunne werken meer uit te breiden, ten einde den voortgang der zigzags op den linker vleugel van het aanvalsfront mogelijk te maken. Zij hoopten in den gecreneleerden muur tusschen de

Mast- en Middenbastions, die van geen voorgracht voorzien was, eene bruikbare bres te maken, maar, alvorens een storm te wagen, moesten zij de schepen, die in het achterste gedeelte der haven geankerd lagen, beletten deel aan het gevecht te nemen, en tevens de gemeenschap der stad met Karabelnaia afsnijden door het vernielen van de loopbrug over de Zuiderhaven.

Tot den bouw der tot dat einde benoodigde nieuwe batterijen, had men een voldoende tijd voorhanden, aangezien de opperbevelhebbers besloten hadden niets van belang te wagen, voor dat al de versterkingen der beide legers aangekomen waren, hetgeen eerst over eenige maanden kon plaats hebben. De magtiging werd verstrekt tot de medewerking der veldbatterijen aan het beleg.

De 17 nieuwe batterijen van N^o. 25 tot N^o. 56 met eenige N^o.^{bis} werden met 98 vuurmonden bewapend, als volgt:

Bouw der batterijen N^o. 25 tot 56.

- N^o. 25. *Emplacement*: Tusschen de 2de en 3de parallel verdeeld in twee halve batt., elk van 8 mort., waartusschen eene ruimte van \pm 63 el, dienende tot depôt voor de projectielen. — *Bewapening*: 8 Fr. mort. v. 22 dm.; 3 Turks. mort. v. 17 dm. — *Afstand*: 260 tot 280 el. — *Doel*: Het Mastbastion; en naar omstandigheden haar vuur convergeren op de batt. v. d. Boulevard (600 el), en bij noodzakelijkheid op de batt. v. h. Midden-Ravijn (600 tot 700 el). — *Aanmerkingen*: In de tussehenruimte werden dikwijls 2 mort. v. 22 dm. en 12 Turks. beweegbare mort. van 14 dm. geplaatst. De batt. ondervond veel tegenspoed door den rotsgrond, dien men met buskruid moest doen springen, het vijandelijk vuur en het slechte weder.
- N^o. 26 en 26bis. *Emplacement*: Deze uitgestrekte batterij van 22 vuurm., werd aan het eind v. d. r. vl. der belegeringswerken tusschen de 1ste en 2de parallel, op 250 el voor de batt. N^o. 11 opgeworpen. — *Bewapening*: 6 kan. v. 24 \mathfrak{C} en 6 mort. v. 32 dm.; 9 kan. v. 30 \mathfrak{C} en 1 gr. kan. v. 30 \mathfrak{C} . — *Afstand*: 950 tot 1800 el. — *Doel*: Contrebatterij tegen de batt. der kaserne, v. d. Ringhout, van het Achterste der Haven en v. d. Zouave, het Arsenal en de Loopbrug. — *Aanmerkingen*: Haar bouw werd gestaakt van 12 tot 26 Januarij, wegens den regen en de sneeuw.
- N^o. 27. *Emplacement*: Voor de 2de parallel; haar r. vleugel 325 el v. d. saillant v. h. Mastbastion. — *Bewapening*: 8 kan. v. 30 \mathfrak{C} . — *Afstand*: 900 el. — *Doel*: Als N^o. 12bis, 15 en 24; als contrebatt. tegen die van de l. helling v. h. Midden-Ravijn. — *Aanmerkingen*: Men moest de rots met buskruid doen springen.
- N^o. 28. *Emplacement*: Voor de 2de parallel op den l. vl. der belegeringswerken, 250 el vóór en een weinig l. van de schootslijn der batt. N^o. 1. — *Bewapening*: 14 kan. v. 30 \mathfrak{C} . — *Afstand en doel*: 800 en 850 el; de r. face v. h. Middenbastion en de voorliggende lunet; 900 tot 1000 el, als bresbatt. tegen den gecreneleerden muur, die 1,90 el dik was. — *Aanmerkingen*: zij had eene zeer breede borstwering en vele hooge traversen noodig, wijl ze ten doel strekte aan eene zeer talrijke en zware artillerie.
- N^o. 28bis. *Emplacement*: Op 120 el l. en in de verlenging der gemeenschap, die zich uitstrekte van de batt. N^o. 28 tot het einde der Quarantaine-baai. — *Bewapening*: 3 mort. van 27 dm. en 4 v. 22 dm. — *Afstand en doel*: 1000 el, ondersteuning van N^o. 28, op de batt. van de poort des gecreneleerden muur: 900 el, op de lunet die de poort dekt; op de r. face v. h. Midden-Bastion en de nevensliggende lunet.
- N^o. 29. *Emplacement*: Op den r. vl. der belegeringswerken tusschen de 2de en 3de parallel. — *Bewapening*: 2 gr.-kan. van 12 \mathfrak{C} . — *Doel*: de helling v. h. Midden-Ravijn bij uitvallen, en tot flankering der voorgelegen werken. — *Aanmerkingen*: op het eind v. Jan. werd een barbet voor 1 stuk gemaakt, dat er alleen 's nachts op geplaatst werd.

- N^o. 29bis. *Emplacement*: Op den r. vl. der belegeringswerken achter N^o. 29, in eene wapenplaats bij het Zuiderravijn. — *Bewapening*: 2 houw. v. 22 dm. — *Afstand*: 750 el. — *Doel*: de batt. der kl. lunet voorw. v. h. Mastbastion en de batt. v. d. Ringbout.
- N^o. 30 en 31. *Emplacement*: Achter eene terreinverhevenheid op den l. vl. der belegeringswerken, geheel gedekt voor het vuur uit de vesting. — *Bewapening*: 10 gran.-kan. v. 30 w en 10 Eng. mort. v. 10 dm. E. (25 dm.) — *Afstand*: 1430 tot 1530 el. — *Doel*: Tot ondersteuning v. N^o. 28 op het Quarantainebastion en zijne wapenplaats, van wier schuinsche schoten de batt. N^o. 28 veel te lijden had en waartegen alleen 4 st. van batt. N^o. 1 als contre-batt. dienden. — *Aanmerkingen*: Geheel in zeer harden kalkaardigen tufsteen uitgehouwen.
- N^o. 32. *Emplacement*: In het afgebroken dorp v. h. Lazareth. — *Bewapening*: 6 Turks. mort. v. 27 dm. — *Afstand en doel*: 800 tot 1100 el, doel als boven; 1500 el, op het Zeefort der Quarantaine. *Aanmerking*: De natuurlijke rots strekte haar tot borstwering en onttrok haar geheel aan het gezigt des vijands; de natuurlijke grotten dienden tot schuilplaatsen voor de manschappen en tot buskruidmagazijnen.
- N^o. 32bis. *Emplacement*: Stond in gemeenschap met N^o. 32; 100 el voor N^o. 32, in de rigting der Quarantainebaai. — *Bewapening*: 2 gr.-kanons v. 12 w. — *Afstand*: 400 tot 500 el. — *Doel*: Tegen de uitvallen die tusschen de baai en het Kerkhof deboucheerden, flankerende het einde der 2de parallel, en vurende tegen de hinderlagen.
- N^o. 33. *Emplacement*: Links van N^o. 28bis in de 2de parallel. — *Bewapening*: 2 gr. kanons van 12 w. — *Doel*: Het geheele terrein voor het Kerkhof van het Lazareth naar de zijde der baai, en dat voor de poort v. d. geeren. muur.
- N^o. 34. *Emplacement*: In de 2de parallel; in het centrum der verdedigingswerken. — *Bewapening*: 2 gr. kan. van 12 w. — *Doel*: Het flankeren der T, en het ravijn l. v. T. beschieten.
Aanmerkingen. N^o. 32bis, 33 en 34 dienden om de parallellen te verdedigen tegen de uitvallen.
- N^o. 35. *Emplacement*: Op den r. vl. der 2de parallel, in de loopgraaf, die het Zuiderravijn be- kroont op 530 el v. h. Mastbastion en 1030 el v. d. Kasernebatt. — *Bewapening*: 2 gr. kan. v. 80 w en 1 mort. v. 32 dm. — *Doel*: In het algemeen tegen de Kasernebatt. en het Achterste der Haven, en in het bijzonder om op een gegeven oogenblik de Loopbrug op 1700 el. te vernielen. — *Aanmerkingen*: Het was een voetsmortier (*mortier à plaque*), die in Junij aan deze batt. werd toegevoegd.
- N^o. 36. *Emplacement*: Voorwaarts van N^o. 33 in de loopgraaf, die om het Zuiderravijn loopt en de 1ste en 2de parallel vereenigt. — *Bewapening*: 2 houw. v. 22 dm. — *Afstand*: 630 el. — *Doel*: De r. face v. h. Mastbastion bericochetteren.
- N^o. 25bis. *Emplacement*: Achter de 3de parallel, voorwaarts van de batt. N^o. 23, op 250 el v. d. saillant van het Mastbastion bijna op haar kapitaal. — *Bewapening*: 4 houw. v. 22 dm. — *Afstand*: 230 el. — *Doel*: Deze batt., die het stelsel voltooidde, was in twee deelen verdeeld: De 2 r. houw. moesten het Mastbastion en écharpe nemen, en de 2 l. eveneens de l. face; ook, vooral in den beginne, toen haar bouw werd bepaald, om op dat punt 4 veldst. te plaatsen, ten einde bij de bestorming de verhakkingen en Friesche ruiters te vernielen, die voor de contrescarp geplaatst waren. — *Aanmerkingen*: Ten einde een voldoende kommandement te hebben, niet gedomineerd te worden door het Mastbastion en de 3de parallel niet te hinderen, moest men de batt. een zeer hooge borstwering geven en er eene soort van cavalier van maken. Zij ondervond hevigen tegenstand van de zijde des vijands en groote moeilijkheden in de grondsoort, die geheel van aarde ontbloot was en dus aangebragt moest worden.

Batterijen.	Begonnen.	Voltooid.	Bewapend.
N ^o . 23	28 Dec. 1834.	18 Maart 1835.	18 Maart 1835.
» 26	31 »	23 Febr.	23 Febr.
» 26bis	31 »	23 »	23 »
» 27	24 Jan. 1835.	3 Maart	3 Maart.
» 28	20 »	12 »	12 »
» 28bis	3 Febr.	3 »	3 »
» 29	18 Jan.	21 Jan.	21 Jan.
» 29bis	26 »	20 »	20 »

Batterijen.	Begonnen.	Voltooid.	Bewapend.
» 30	3 Febr.	25 Febr.	23 Febr.
» 31	31 Jan.	25 »	25 »
» 32	31 »	4 »	4 »
» 32bis	31 »	4 »	4 »
» 33	2 Febr.	3 »	3 »
» 34	13 »	15 »	15 »
» 35	20 »	1 Maart	1 Maart.
» 36	6 Maart.	9 »	9 »
» 25bis	9 Febr.	12 »	12 »

Bovendien beschikte men over eene mobiele batterij van 18 mortieren van 22, 15 en 14 d^m., welke meestal tegenover het Mastbastion in de voorste gedeelten der parallellen gebruikt werden, en veelal in verband met de batterij N^o. 25.

In Januarij waren de wegen zoo onbruikbaar geworden en de bespanningen zoo verminderd, (daar het belegeringspark slechts 220 disponibele paarden had, en nog dikwijls 80 voertuigen aan de administratie tot vervoer van levensmiddelen, en 50 voertuigen aan de Engelschen tot vervoer hunner munitie moest afstaan), dat men het dagelijksch munitieverbruik moest verminderen, en brengen op :

5 bommen per mortier van 33 ¹ / ₂ d ^m .,	
8 " " " " 27 "	
10 " " " " 22 "	
20 " " " " geringer kalibers,	
10 granaten " houwtser " 22 d ^m .	

De Russen schenen ook wat zuiniger te zijn geworden, dan in het begin van het beleg, maar zij vermeederden het gebruik hunner mortieren. Zij wierpen veel bommen op hetzelfde oogenblik op één punt. De batterijen N^o. 5, 12, 13, 14 en 15, die zij voornamelijk tot doel namen, ontvingen soms 10 tot 20 bommen en een groot aantal kogels en granaten tegelijk van verschillende punten der vesting. Zij wierpen ook in dit tijdvak toestellen, gevuld met 60 tot 80 spiegelgranaten, steenen en ijzeren kogels in de loopgraven, deden vele uitvallen, en veroorzaakten dikwijls alarm. In het laatste geval lieten zij op verschillende punten tegelijk de trom roeren, den aanval blazen, hoerah schreeuwen, en wanneer men veronderstelde, dat de troepen der belegeraars op hunne posten waren, overdekten zij de loopgraven met allerlei soort van projectilen, vereenigd met een zeer levendig geweervuur. Daarna keerde alles weer tot rust.

De voornaamste uitval had plaats in den nacht tusschen den 51sten Januarij en 1 Februarij, uitgaande van het ravijn der Haven, tegen eene nieuwe loopgraaf in het verlengde der batterij N^o. 29, waarbij 1 officier

gedood, 2 gewond, 1 gevangen genomen, en 15 tot 20 man gedood of gekwetst werden. Zoodra de vijandelijke kolonne aanrukte, richtten de granaatkanons der batterij N°. 29 hunne granaatkartetsen en kartetsen er op en bragten haar veel nadeel toe. Na den alloop werden de schietgaten weer gesloten, en met sneeuw aan het oog des vijands onttrokken.

In Januarij werd de koude allerhevigst, en bedekte de sneeuw den bodem ter dikte van 25 d^m. Dikwijls ontbrak het hout voor het koken der soep; van 5 tot 15 Januarij bevroren vele manschappen geheel of gedeeltelijk in de loopgraven of batterijen, maar er bleef niettemin een zeer goeden geest bij de troepen heerschen.

Reorganisatie van het leger, verdeeling in 3 korpsen. Langzamerhand was het leger tot 9 divisien aangegroeid en werd eene nieuwe organisatie noodzakelijk. De Minister van Oorlog verdeelde het leger in den loop der maand Januarij in 2 legerkorpsen en eene reserve, onder het opperbevel van den divisie-generaal CANROBERT.

Het groote hoofdkwartier.

De generale staf, chef: de brigade-generaal DE MARTIMPREY;

De topographische dienst;

De artillerie, kommandant: de divisie-generaal THIRY;

1 chef van den staf: de kolonel AUGER;

1 sous-chef van den staf;

1 kommandant der reserve;

1 directeur van het veldpark;

1 onder-directeur van idem.;

1 directeur van het belegeringspark;

1 onder-directeur van idem.

De genie, kommandant: de brigade-generaal BIZOT;

1 chef van den staf;

1 directeur van het park.

De Intendance: 1 intendant-generaal;

1 intendant te Konstantinopel;

1 chef van het kabinet van den intendant-generaal.

De geneeskundige dienst: 1 chef; 1 apotheker.

De gendarmerie: 1 groot provoost; 1 adjunet.

Verschillende diensten: 1 militaire kommandant te Konstantinopel;

1 wagenmeester-generaal;

1 kommandant der troepen van den transporttrein;

Verschillende diensten: 1 veldprediker;
1 betaalmeester-generaal;
1 tolk.

Het 1^o korps: kommandant, de divisie-generaal PELISSIER;
verdeeld in: 4-divisiën infanterie, elk met 2 batterijen veld-artillerie;
de reserve-artillerie en het artilleriepark, welke, naar gelang
der omstandigheden, door den opperbevelhebber bij het korps
werden gedetacheerd;
en eene kompagnie genie.

Het 2^o korps: kommandant, de divisie-generaal BOSQUET, met dezelfde
indeeling als het 1^o korps.

De algemeene reserve van het leger, onder het onmiddellijk bevel van den
opperbevelhebber, was verdeeld in:

1 divisie infanterie, met 2 batterijen veld-artillerie;
1 brigade van de keizerlijke garde, met 2 batterijen rijdende art.;
1 divisie kavallerie, met 2 batterijen rijdende artillerie,
De reserve-artillerie en het artillerie-park;
De reserve en het park der genie;
De administratie.

Tot nader order bleven de troepen der artillerie en genie, welke tot het
beleg werden gebruikt, onder het onmiddellijk bestuur van de komman-
danten dier wapens.

De *veld-artillerie* bestond dus uit:

22 batterijen, waarvan 18 veld- en 4 rijdende of 104 gran. kan. van 12 w ,
en 24 " " " 12 " ligt,
te zamen. . . 128 vuurmonden.

De reserve-artillerie stond onder bevel van den kolonel FOURGEOT, en was
verdeeld in 2 divisiën, en onderverdeeld als volgt:

1^o divisie: $\left\{ \begin{array}{l} 1^{\circ} \text{ subdivisie: } 2 \text{ rijdende batterijen;} \\ 2^{\circ} \text{ subdivisie: } \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ rijdende batterij;} \\ 1 \text{ bergbatterij (houwitsers van } 12 \text{ w);} \\ \frac{1}{2} \text{ vuurpijlbatterij van } 6 \text{ bokken;} \end{array} \right. \end{array} \right.$

2^o divisie: $\left\{ \begin{array}{l} 1^{\circ} \text{ subdivisie: } 2 \text{ veldbatterijen;} \\ 2^{\circ} \text{ subdivisie: } 2 \text{ veldbatterijen.} \end{array} \right.$

Totaal der reserve-artillerie: 9 batterijen, namelijk:

2 veldbatterijen	= 12 granaatkanons van 12 w	} 48 vuurmonden.
2 gemengde batterijen	= 12 " " " " " " " " " " " "	
5 rijdende batterijen	= 18 " " " " " " " " " " " "	
1 bergbatterij	= 6 berghouwitsers	
$\frac{1}{2}$ vuurpijl batterij	= 6 vuurpijlbokken.	

Recapitulatie der veld-artillerie :

20 veldbatterijen met granaatkanons van 12 \mathfrak{L} :	120
2 gemengde batterijen met idem " " :	12
7 rijdende batterijen " " " " ligt	42
1 bergbatterij met houwitsers " "	6
$\frac{1}{2}$ vuurpijlbatterij.	

Totalen. . 132 gr.k. 12 \mathfrak{L} ; 42 id. v. 12 \mathfrak{R} ligt ; 6 berghouw.

174 gr.kanons, 6 berghouw.

180 vuurmonden.

Het veldpark stond onder bevel van den luit.-kolonel LE FRANÇOIS ; en was verdeeld in : 3 voetbatterijen , met 1 komp. werklieden ; en 4 parkbatterijen.

De belegeringsartillerie stond onder bevel van den luit.-kolonel DE BEURMANN , en was 11 voetbatterijen sterk.

Het belegeringspark stond onder bevel van den kolonel MAZURE , en was 5 parkbatterijen sterk.

Al de veldbatterijen hadden hun materieel compleet op voet van oorlog , behalve enkele voertuigen , die bij de in- en ontscheping in het ongereede waren geraakt.

Staat van de voornaamste behoeften , tijdens de reorganisatie van het leger in het veldpark aanwezig. (Zie het werk)

Idem in het belegeringspark , onder anderen wat het geschut betreft :

Fransche artillerie : 48 kanons van 24 en 16 \mathfrak{R} , 41 mortieren van 52 , 27 , 22 en 15 d^m. , 50 houwitsers van 22 d^m. enz.

Marine-artillerie : 67 kanons van 50 \mathfrak{R} , 13 granaatkanons van 80 \mathfrak{L} .

Turksche artillerie : 6 granaatkanons van 80 \mathfrak{R} , 31 mortieren van 55 $\frac{1}{2}$, 27 , 22 , 17 en 14 d^m.

De hoeveelheid projectielen aanwezig in de batterijen , het Groote Park en te Kamiesch was voldoende , om elk stuk met 500 schoten te voorzien.

Het 1^e korps werd belegeringskorps , het 2^e observatiekorps , en het reservekorps moest het een en ander naar omstandigheden versterken.

Al de voetbatterijen met 2 kompagniën pontonniers , werden , als voorheen , onder de bevelen van den generaal LE BŒUF geplaatst voor de belegeringsdienst ; de 8 divisiebatterijen van het 1^e korps , 5 batterijen van de reserve-artillerie , 800 matrozen , 2 kompagniën marine artillerie en 1000 handlangers der infanterie moesten insgelijks daarbij werkzaam zijn.

Al de parkbatterijen , behalve 4 , die te Kamiesch bij het veldpark gede-

tacheerd waren, werden onder bevel van den kolonel MAZURE, directeur van het belegeringspark, gesteld.

De 5^e kompagnie werklieden met 100 handlangers, ging bij het belegeringspark over, alleen bij het veldpark achterlatende eene afdeeling van 27 werklieden en 22 wapensmeden.

Het belegeringspark moest de batterijen van al het noodige materieel, het groote veldpark te Kamiesch de troepen op alle punten der liniën van munitiën voorzien.

Het beleg werd in 3 deelen verdeeld, als: 1^o. De aanval op het Mastbastion; 2^o. die op het Middenbastion, en 3^o. die op de Quarantaine, elk bestuurd door een hoofdofficier en een hoofdofficier van den dag, welke laatste beurtelings uit het 1^o korps, de reserve en de divisie kavallerie gekommandeerd werd.

De dienst in de batterijen, die door de matrozen bediend werden, was op gelijksoortige wijze ingerigt, onder de leiding van den schout-bij-nacht RIGAULT DE GÉNOUILLY.

Het 2^o of observatiekorps werd met eene 5^e infanterie-divisie van het reservekorps versterkt, zoodat het nu 10 divisiebatterijen telde, waarbij nog eene bijzondere artillerie-reserve gevoegd werd, onder den kolonel FORGEOT, bestaande uit 3 rijdende batterijen van de algemeene reserve en 2 rijdende batterijen van de kavallerie-divisie; evenwel kampeerden langen tijd slechts 5 van die batterijen te Inkermann, dewijl beurtelings 2 zich naar Kamiesch begaven, om daar bij een beter onderkomen en eene gemakkelijker dienst, wat op hun verhaal te komen.

Zoolang het beleg tot de stad beperkt bleef, had het 2^o korps slechts eenige Fransche matrozen en Turksche kanonniërs, om de artillerie der redouten te bedienen, maar zoodra men zich tot den aanval op Malakoff bepaald had, detacheerde men daarbij de noodige voetbatterijen.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Het vergaan van het stoomschip de Livorno te Kamiesch. Dit schip strandde in het begin van Januarij, waardoor eene groote hoeveelheid munitiën, waarmede het bevracht was, verloren ging.

Aanvraag om 700 muilezels. Deze werden voor het veldpark aangevraagd, omdat de ondervinding geleerd had, dat deze dieren, beter dan de paarden, tegen de aanhoudende vermoeijenissen en het slechte weder bestand waren.

Geweren der keizerlijke garde. Den 10den Januarij werden 1800 grenadiers- en 1800 voltigeurgeweren, benevens de noodige patronen met uitge-

holde kogels, naar de Krim gezonden tot bewapening der keizerlijke garde.

Driemaandelijksche inventarissen der batterijen. De inzending daarvan werd gelast, omdat daaraan tot heden slechts onvoldoende voldaan was geworden.

De luitenant-kolonel LE FRANÇOIS, kommandant der artillerietroepen te Kamiesch. Daar hier steeds 2 batterijen kantonneerden en voortdurend versche troepen ontscheept werden, zoo was hun aantal en de aard der werkzaamheden van dat belang, dat een chef hier noodzakelijk werd.

Onderaardsche aanvallen. In den nacht van den 18den op den 19den Januarij, gaven de wachten van de 5^e parallel voor het eerst kennis van een onderaardsch gedruisch, de nadering der vijandelijke mineurs aankondigende. Er werd bevel gegeven hierop naauwkeurig acht te slaan.

Seinvuurpijlen voor de dienst der loopgraven. Den 21sten Januarij werd een stelsel seinen georganiseerd, om in geval van alarm, de punten aan te duiden, waarop de vijand zijne aanvallen rigtte, als:

bij een aanval op den rechter vleugel:	vuurpijlen met speelwerk;
» » » » het Midden:	» » slagwerk;
» » » » den linker vleugel:	» » zwermers.

De stations waren in de batterijen N^o. 25, 20 en 5.

Sterktestaat der artillerietroepen op den 1sten Februarij 1855.

Present onder de wapenen: 223 officieren, 8036 onderofficieren en manschappen, 5464 paarden en 515 muilezels.

Van 1 Januarij tot 1 Februarij 1855, waren 7 man gedood en 47 gewond, waaronder 2 officieren.

(Wordt vervolgd.)

BIJLAGEN

DEEL II.

Batterij N^o. 16. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 289).

Bewapening: 6 kanons van 30 R ; Junij: 5 kanons van 30 R en 1 granaatkanon van 80 R .

5 *Buskruidmagazijnen* werden in den achterwaartschen gemeenschapsgang gebouwd op 10 el afstands van elkander. Vier daarvan konden elk 9 buskruidkisten bevatten, en waren 0,45 el beneden den bodem der loopgraaf ingegraven. Hunne bedekking bestond uit ribben van 2 el lengte en 22 dm. dikte, onder eene helling van 45° tegen 3 schanskorven leunende (Fig. 7). Het binnentalud werd loodregt afgegraven, dewijl de ribben de schanskorven en de daarachter liggende aarde der borstwering genoegzaam konden tegenhouden. Aan weerskanten werden deze magazijnen met aardzakken gesloten. Later zijn de aardzakken weggenomen, de ribben zoo naauwkeurig mogelijk tegen elkander aangepast, en met klei ingevoegd tegen het binnendringen van de vochtigheid, eindelijk heeft men daaroverheen persenningen gespijkerd tegen den regen.

De rots in de linker helft van de batterij kon bij blokken weggenomen worden zonder behulp van buskruid. De bekleeding der genie werd verhoogd met 4 lagen aardzakken; later werd eene 5^e laag er op gelegd, zoodat het binnentalud toen 2,50 el hoog werd. Ten gevolge van de helling van het terrein van de regter naar de linker zijde, moest na de bewapening op den regter vleugel der batterij, de borstwering over eene lengte van 12 el nog tot 3 el opgehoogd worden tot betere dekking tegen het Mastbastion.

Batterij N^o. 17. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 289)

Bewapening: 6 kanons van 30 R ; in de laatste dagen van het beleg werd een granaatkanon van 80 R daarbij gevoegd. Ten einde een goed gezigt op het doel te krijgen, moesten de *schietgaten* naar de linker zijde onder een hoek van 70° ingesneden worden. Deze schuinsche rigting der directrice is oorzaak, dat de vuurmonden niet ver genoeg in de schietgaten kunnen reiken, hetwelk altijd een ernstig ongerief is, vooral voor het scheepsgeschut; gelukkig veroorloofde de hardheid van den grond, dat men hem bij de schietgaten loodregt kon afsteken zonder daardoor de stevigheid van de binnenbekleeding te verminderen. Bovendien werd deze loodregte wand door twee op hunnen kant op elkander geplaatste beddingplanken, die den stootbalk vervingen, tegengehouden. De *buskruidmagazijnen* (Fig. 8) werden gemaakt op de wijze als die in batterij N^o. 16. Daar zij echter breeder waren, konden de ribben niet

op den bodem der loopgraaf rusten, en bouwde men tot dat einde tegen den buitenwand der uitgraving, een kleinen muur. De opening tusschen den bovenkant der ribben en de schanskorven, werd zorgvuldig digtgemaakt, en het geheele magazijn met een klein talud van goed aangestampte aarde van 0,30 el hoogte omringd, door welken maatregel het steeds voor overstroming is gevrijwaard gebleven, hoewel het water somtijds tot 0,20 el boven den bodem der communicatie steeg.

De werkzaamheden werden verhinderd door een vrij levendig vuur uit de vesting, vooral uit het Mastbastion, door den rotsachtig grond en den aanhoudenden regen.

Batterij N^o. 19. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 289).

Vele omstandigheden hebben de voltoojing dezer batterij vertraagd: vooreerst het slechte weer, waardoor het werk herhaalde malen gestaakt moest worden, ten tweede, de zamenstelling der detachementen kanonniers, die elken dag door verschillende batterijen werden geleverd; vervolgens het gestadig heen- en weertrekken der troepen, want op dit tijdstip was dit gedeelte der loopgraven zeer vooruitgeschoven, en diende het tot vereenigingspunt der wachten; eindelijk de tegenwerking des vijands; het vuur kwam voornamelijk van het Midden- en Mastbastion, hoewel de 3 stukken, waartegen de batterij gericht was, haar slechts weinig projectilen toezonden; het nachtelijk vuur, vereenigd met kartetsschoten, was dikwijls levendig genoeg, om de werkers te dwingen van de borstwering af te klimmen, en zich in de loopgraaf te bergen; de vijandelijke mortieren waren vooral zeer hinderlijk; zij wierpen met veel juistheid, meermalen vernielden zij de traverse, en ééne bom verwoestte eens 10 schanskorven van de bekleding.

Batterij N^o. 21. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 289).

In de rots uitgehouwen, was deze batterij door hare stelling, volkomen voor het gezicht uit de vesting en voortreffelijk tegen de regstreeksche schoten gedekt. Aangezien het terrein achter het terreplein plotseling met eene steile helling naar den bodem van het Zuiderravijn afdaalde, zoo was zij ook bijna onkwetsbaar voor de vertikale vuren.

Bewapening: 4 Turksche mortieren van 33½ dm. Het buskruid is geborgen geworden in natuurlijke grotten, gesloten met een droogen steenen muur, waarin een deur was uitgespaard.

Het terreplein, gedeeltelijk uitgegraven, gedeeltelijk opgehoogd, werd van achteren ondersteund door een breeden droogen muur, en aangezien de rots zeer vast was, had de borstwering geene bekleding noodig.

De Turksche mortieren wierpen vrij naauwkeurig, maar de slechte hoedanigheid der projectilen gaf aanleiding tot veel ongevallen: die, welke in de ziel sprongen, hebben vele mortieren onbruikbaar gemaakt, en die, welke te vroeg in hunne baan sprongen, waren zeer gevaarlijk voor de bedieningsmanschappen en voor de troepen, die in de voorliggende loopgraven opgesteld waren. Daardoor heeft de batterij niet die gunstige uitkomsten opgeleverd, welke men er van had kunnen verwachten.

Batterij N^o. 23. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 289).

Bewapening: 3 Turksche mortieren van 33½ dm. en 5 granaatkanons van 80 ft; (deze kanons waren in Engeland gegoten, lagen op Turksche affuiten, en schoten Fransche projectilen, die dan eens door de artillerie der landmagt, dan eens door die der zeemagt werden verstrekt).

Maart: 3 Turksche mortieren van $33\frac{1}{2}$ dm. en 6 granaatkanons van 80 f .

April: 3 Fransche mortieren van 27 dm. en 6 granaatkanons van 80 f (Fransch).

Mei: 2 idem 6 idem.

15 Junij: 6 granaatkanons van 80 f .

Het regter gedeelte dezer batterij voor de granaatkanons, was redanvormig; omdat de directrices der *schietgaten* een hoek van 20° maakten, met eene loodlijn op de inwendige zijde. De *bekleding* der schietgaten bestond uit schanskorven, en de laatste schanskorf van elke zijwang was door middel van ijzerdraad met de overeenkomstige schanskorf van het nevenliggende schietgat verbonden. De mortieren stonden op beddingen, alleen bestaande uit een vloer van ribben, hebbende men tot vermindering van den schok op de stoelen, tusschen deze en de rots eene laag aarde gelegd.

Natuurlijke grotten dienden tot *buskruidmagazijnen*. De *bekleding* bestond uit een droogen steenen muur van 1,20 el hoogte, waarop eene rij met ijzerdraad verankerde schanskorven, door 3 rijen aardzakken bebroond. Aangezien men wegens den grooten afstand van het doel groote ladingen moest gebruiken, zoo zijn vele granaten van de landmagt, welke men dikwijls bij gebrek aan die der zeemagt moest gebruiken, en minder weerstand boden dan deze, of te vroeg, of in de ziel gesprongen.

Batterij N^o. 24. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 293).

Bewapening: 4 kanons van 24 f ; 3 Maart: 6 kanons van 24 f . Dewijl deze batterij bijna geënfleerd werd door het Mastbastion, zoo moesten 4 *traversen* (a) opgeworpen worden, bekleed met een steenen muur van 1 el dikte en 1,50 el hoogte, waarop eene rij schanskorven en 5 rijen aardzakken (Fig. 9).

Vier *buskruidmagazijnen* werden gemaakt in eene bijna geheel in de rots uitgehouwen loopgraaf achter den linker vleugel der batterij; twee andere in den gemeenschapsgang zelve, waarin de batterij gebouwd was. Eerst had men 8 bomvrije gaten gegraven, die elk 2 tonnen buskruid konden bevatten, doch aangezien ze zeer door de strenge vorst leden, moest men ze verlaten.

De *bouw* der batterij werd in 13 dagen en 13 nachten, zonder dat de vijand het bemerkte, volbragt. De rots, die uit zeer harden kiezelzure kalk bestond, maakte de gereedschappen spoedig onbruikbaar. De *bekleding* bestond uit een steenen muur van 1 el dikte, waarop eene rij schanskorven en 5 tot 7 rijen aardzakken. Den 5den Mei sprong een der buskruidmagazijnen door eene bom, die de aardzakken in brand stak; 3 man werden gedood en 3 gekwetst.

Batterij N^o. 25. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 343).

Bewapening: 8 Fransche mortieren van 22 dm. en 8 Turks. mortieren van 17 dm.

Maart: 8 idem en 9 idem.

Julij: 6 idem 4 idem van 22 dm. en

6 Turksche mortieren van 17 dm.

De vulplaatsen voor de holle projectilen (Fig. 10) waren in de borstwering uitgehouden, gedeeltelijk verwulfd, door een horizontale rib ondersteund, en gedekt door schuinsche ribben en aardzakken. De vijandelijke projectilen bestonden hoofdzakelijk uit bommen, granaten en schroot (*mitraille noire*) (1), welk laatste zeer gevaarlijk was en door den soldaat bijzonder gevreesd werd. De *bouw* duurde 35

(1) Zie hieromtrent de Bemerkingen en verscheidenheden, 1ste Deel, Hde Hoofddeel, 3de Hoofdstuk. I.

dagen. Het vuur uit deze batterij is over het algemeen zeer levendig geweest; in den nacht van 18 Maart heeft men meer dan 700 bommen geworpen, en in de dagen volgende op de heropening van het vuur op den 9 April, heeft men niet minder dan 7000 projectielen verbruikt. De worp van al de mortieren, zoowel Fransche als Turksche, was zeer voldoende; men heeft de voorzorg genomen, om al de Turksche bommen, die te veel ongelijkheden vertoonden, niet te gebruiken, zoodat men geen enkel ongeluk te betreuren had.

Batterij N^o. 25bis. (Zie 1^o Hoofddeel, blz. 344).

Het *tracé* was als in (Fig. 11).

- P. vuur van de Kazernebatterij, op 1150 el.
- Q. » » het Mastbastion, op 230 el.
- R. » » de linker lunet van het Middenbastion, op 700 el.
- S. » » » Russische hinderlagen,
- a. Schouderwering,
- b. Traversen,
- c. Doorgang en schuilplaats voor de manschappen,
- d. Schuilplaats voor. idem,
- e. Parabombes,
- f. Schuilplaats van de officieren, en
- g. Latrine.

De *doorgang c* werd geblindeerd door middel van stukken beddingplank, rustende op 2 rijen schanskorven, die op 1 el afstand van elkander stonden, en overdekt waren met 2 rijen gekruiste fascinen en eene laag aarde van 1,5 el dikte. De val van verscheidene bommen op deze schijnbaar ligte blindering heeft bewezen, dat zij sterk genoeg was. De *schouderwering a* lag veel lager dan het andere deel der batterij, zoodat de binnenbekleeding moest vervaardigd worden van eene rij tonnen, 2 rijen schanskorven, bekroond met fascines en aardzakken, zoodat zij 4 el hoog werd (Fig. 12).

De tonnen zijn zeer goed te gebruiken op een goeden grond, en daár waar zij niets van de vijandelijke projectielen te vreezen hebben, zooals voor den grondslag eener bekleding, want zij hebben meer stabiliteit dan de schanskorven; maar het is soms onraadzaam ze op het bovengedeelte te plaatsen, want als de hoepels springen, of door een projectiel vernield worden, dan zal de ton, door het gewigt der aarde barstende, een gedeelte van de bekleding meeslepen en moeilijk te vervangen zijn.

Het terreplein boven den beganen grond opgehoogd zijnde, zoo werden de tonnen van de schouderwering geheel ingegraven.

De *aanleg* der batterij begon met het openen der gemeenschap met de vliegende sappe; in den tweeden nacht plaatste men de eerste rij schanskorven in de rigting van het binnentalud, die men met ijzerdraad stevig verankerde aan fascinen, die evenwijdig met de schanskorven op 1 el afstand neergelegd werden. Dit was beter dan het gebruik van ankerpalen, dewijl het spoediger en ten minste even zoo sterk kan geschieden, en bovendien, op zoo geringen afstand van den vijand, het voordeel had zijne aandacht niet te trekken. Eerst bragt men de aarde aan in zakken, maar weldra waren er zoovele versleten, dat men voor en achter de batterij eene gracht moest graven.

De eerste rij schanskorven had gedurende het werk reeds te veel geleden, om tot

grondslag van de bekleeding te kunnen dienen, overigens was daar langs reeds eene ophooging van grond ontstaan, gedeeltelijk door het afstorten van den grond onder het werk, gedeeltelijk door de aarde, die door de vijandelijke projectielen werd afge- worpen. Deze grond was goed aangestampt geworden door het gedurig heen- en weer loopen der werkers, zoodat men niet aarzde, om daarop eene nieuwe *beklee- ding* te plaatsen. Iedere schanskorf werd met ijzerdraad stevig aan een piketpaal verbonden, die in eene der oorspronkelijk geplaatste schanskorven werd geslagen, daarop kwam eene tweede rij, bekroond met fascinen en aardzakken.

De *bewapening* werd begunstigd door een digten stofregen die de duisternis zeer ver- meerderde en het terrein genoegzaam had doorweekt, om het gedruisch der voer- tuigen te verzwakken. De stukken werden tot aan den regter vleugel van de batterij N°. 25 gebragt, door vooraf in de loopgraaf gemaakte openingen, en van daar zonder voorwagens langs de gemeenschapsgangen en over in de batterij vervaardigde oprillen aangevoerd.

Deze batterij heeft eene voortreffelijke uitwerking gehad, vooral tegen de lage batterij naast de linker face van het Mastbastion, en bragt haar telkens tot zwijgen.

De vijand heeft haar aanhoudend verontrust door een hevige geweervuur, en boven- dien dikwijls woedend met allerlei soort van projectielen beschoten, als: kogels, gra- naten, later kleine vuurpijlen, stangkogels (1), eindelijk en vooral bommen van allerlei kaliber, manden met spiegelgranaten en zwart schroot (*mitraille noire*). Dit laatste had, na het geweervuur, de meeste uitwerking op de manschappen; niet door het groot aantal verwondingen, maar omdat het den soldaat veel vrees inboe- zemde. De spiegelgranaten hadden bijna geene uitwerking.

De bommen waren niet gevaarlijk voor de manschappen, omdat de observatieposten hen bij tijds waarschuwd; aan het materieel hebben zij slechts geringe schade te weeg gebragt; in de borstwering hebben alleen de groote bommen dikwijls belangrijke verwoestingen aangerigt.

Batterij N°. 27. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 343).

Bewapening: 8 kanons van 30 ft ; 16 Augustus: 8 kanons van 30 ft en 3 kanons van 16 ft .

De 3 laatstgenoemde waren buiten dienst gestelde en werden achter eene borst- wering geplaatst, om onder 35° *élevatie* op het inwendige der stad, de Artilleriebaai en de groote vlotbrug te vuren. Het *tracé* was zooals (Fig. 13) aandauidt, met eene gecrémailleerde binnenkruin en eene *traverse* tusschen elk paar stukken tegen de enfileerschoten der vijandelijke batterijen, die op de hoogten tegenover de Engelsche aanvalswerken lagen.

P vuur van het Middenbastion, op 950 el;

Q » » » Mastbastion, op 350 el;

R » » » den Grooten Redan, op 1700 el.

De *bouw* der batterij duurde 38 dagen, voornamelijk veroorzaakt door het rots- achtig terrein; zij had veel van het geweervuur uit de hinderlagen te lijden.

De vuurmonden zijn over het veld tot aan het terreplein, en van daar met eenige moeite op de beddingen gebragt, vervolgens met den bok op hunne affuiten gelegd, waarbij men de voorzorg nam, ze bij den kop en de kulas aan te slaan, ten einde

(1) Kogels, die door eene stang twee aan twee aan elkander verbonden zijn (*roulets ramés*). 1.

de tappen zonder hinder in de tappannen te kunnen leggen. De vijand heeft deze batterij met allerlei soort van projectilen beschoten, tot zelfs met stangkogels en veldvuurpijlen, welke beide laatste echter volstrekt geene uitwerking hadden.

Batterij N^o. 28. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 343).

Bewapening: 14 kanons van 30 R ;

17 Junij: 12 idem.;

1 Julij: 6 idem.

Op den linker vleugel was eene 22 el lange traverse tegen de enfileerschoten, en achter het terreplein 8 *parados* aangelegd. Er werden 9 *buskruidmagazijnen* aangelegd. De traversen werden aan de linker zijde bekleed met schanskorven, en met tonnen aan de regter zijde en van achteren; van boven kregen zij eene helling van achteren naar voren en van de regter naar de linker zijde, om de opstuitingshoeken der ricochetschoten te vergrooten. De *parados* werden naar de zijde des vijands met tonnen, en aan de andere zijde met een droogen steenen muur bekleed.

Aangezien zich voor de batterij een lange heuvelkam uitstreckte, moesten de *beddingen* alle op verschillende hoogte gelegd worden. Die hoogte werd bepaald door den gezigtstraal, die raaklijn was aan het voorliggende terrein, en eindigde bij de vijandelijke schietgaten of den voet van den te beschieten muur. Achter ieder traverse werden kleine *kruidkamers* gegraven, die elk een kardoeskist konden bergen. Het waren eenvoudig uitgravingen, half boven, half onder den grond, van boven gedekt door twee einden beddingplank, die op 2 muurtjes rustten. Tijdens haren *bouw*, die 43 dagen duurde, vormde deze batterij den uitersten linker vleugel der belegeringswerken, en had zij het vuur door te staan van de batterijen des gecreeneleerden muurs en der Quarantaine, die met zeer zware stukken bewapend waren, en toen slechts zeer zwak door de batterij N^o. 4 alleen, als *contre-batterij* konden beschoten worden. Zij moest dus noodzakelijk een buitengewoon passief wederstandsvermogen hebben, want zij was niet alleen blootgesteld aan de onzekere projectilen van een door een hevige en goed onderhouden vuur verontrusten vijand, maar het was te voorzien, dat zij als het ware tot schijf zou moeten dienen, voor al de volle en holle projectilen door een rustig en voortreffelijk geregeld vuur voortgeslingerd, en is men er derhalve toegebragt, om aan de borstwering en de traversen een relief (hoogte der binnenkruin 3,30 el) en eene dikte te geven (8 el), die, hoewel overdreden schijnende, slechts even voldoende zijn bevonden.

De stukken zijn voor het veld met kanonwagens en lustslepers tot achter het terreplein gebragt, vervolgens langs hellingbalken op de beddingen, daarna op stellingen, en eindelijk met den bok op de affuiten gelegd.

Deze aanzienlijke werkzaamheden, waaronder de verplaatsing van 3650 kub. el aarde op 20 tot 100 el afstands, zijn met buitengewone moeilijkheden gepaard gegaan, veroorzaakt: 1^o. door den bijna geheel uit rots bestaanden grond; 2^o. de regen- en sneeuwbuijen, die de geheele maand Februarij aanhielden; 3^o. de veelvuldige verrassingen en het onophoudelijk vuren bij nacht; zij zijn met bijzonder veel kennis, veerkracht en hardnekkigheid ten uitvoer gebragt.

Het aantal werkers was gemiddeld 40 kanonniërs in de 24 uren, 145 infanteristen bij dag en 240 bij nacht. Gedurende den bouw zijn 2 kanonniërs gedood, 14 gekwetst en 60 infanteristen gedood of gewond geworden.

De batterij heeft hare voornaamste rol gespeeld bij de heropening van het vuur op 9 April. Zij heeft volkomen haar doel bereikt, en in 4 dagen op 900 el met 7 stukken en 2000 kogels, in een muur van 1,90 el dikte, eene bruikbare bres gemaakt van 60 el, die eenige dagen later tot 100 el verbreed werd. De bresschoten werden met $\frac{1}{3}$ kogelzware lading gedaan, de andere met $\frac{1}{4}$. In 10 dagen zijn 9 stukken onbruikbaar geworden, een is gesprongen en heeft 11 man buiten gevecht gesteld. Zij heeft voortreffelijk het geconcentreerd vuur van vele batterijen weerstaan.

Batterij N^o. 29. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 343).

Bewapening: 2 granaatkanons van 12 \mathfrak{h} .

Eene der noodzakelijkste voorwaarden om van deze batterij eene goede uitwerking te verkrijgen, was haar bestaan zooveel mogelijk aan het oog des vijands te onttrekken, daarom werden de *schietgaten* als volgt vervaardigd:

Men verkreeg de binnenopening door eene schanskorf der bekleeding weg te nemen, maar de bekrooningsfascine te laten liggen; men bekleedde de wangen met einden van worsten, en maakte er eene blindering van worsten overheen, die met hare uiteinden op die der zijwangen rustten, en bedekte alles met aarde, ten einde aan de plongée hare vorige gedaante weder te geven. Om de buitenopening te maskeren, en tevens de vrijheid te behouden, om op een gegeven oogenblik te kunnen vuren, sloot men haar met een zeer ligt blind, waarover een met aarde bestrooid stuk zeildoek gespijkerd was, ten einde men het niet van het buitentalud zou kunnen onderscheiden. Over dag werd de binnenopening met aardzakken gestopt, die men 's nachts wegnam, om zoo noodig te kunnen vuren, en in dat geval het blind slechts te behoeven te verwijderen.

De Russen hebben nimmer het bestaan dezer batterij vermoed, en dus ook nooit op haar gevurd.

Batterij N^o. 29^{bis}. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 344).

Bewapening: 2 houwtisers van 22 dm.

De werken van den Ringbout bestonden in den beginne slechts uit hinderlagen, maar toen die vervangen werden door eene batterij van 3 stukken en later door eene van 8, werd de bewapening dezer batterij den 18den Mei gebragt op:

2 Houwtisers van 22 dm. en 2 kanons van 16 \mathfrak{h} , en den 22sten Mei op 2 houwtisers van 22 dm., 2 kanons van 16 \mathfrak{h} en 2 mortieren van 22 dm. Links en rechts van de houwtisers werden *traversen* opgeworpen tegen de écharpeerschoten van het Middenbastion en den Grooten Redan. Toen de bewapening met 2 kanons vermeerderd was, werd de voet van het binnentalud 5 el achterwaarts en evenwijdig aan dien van de houwtisers getraceerd. Dit geschiedde, om door middel van de reeds bestaande traverse de schuinsche schoten te ontwijken, en gelegenheid te geven om de borstwering op den top eens heuvels op te werpen, wiens gedaante de opstuitingshoeken der ricochetschoten zeer moest vergrooten. Men dekte zich rechts weder door eene traverse, die eenige dagen later diende, om het binnentalud van de nieuwe mortierbatterij te vormen. Zoo voortgaande is er van lieverlede eene groote batterij met *cremaillères* ontstaan, waarvan het laatste regter stuk steeds door eene lange traverse gedekt werd (Fig. 14).

Batterij N^o. 29^{bis}. Gewijzigd.

De batterij N^o. 29^{bis} had den linker vleugel van het Mastbastion en de werken van den Ringbout met voordeel beschoten, maar ten gevolge van den voortgang der belegeringswerken, en vooral sedert de opening der mijntrechters, was men genoodzaakt bijna geheel van het eerste doel af te wijken en meer regts te vuren, om ongelukken te voorkomen; van een anderen kant had men de noodzakelijkheid erkend, om de werking op de Kazernebatterijen te vermeerderen, ten einde de aanvalswerken der regter zijde krachtadiger te ondersteunen; tot dit doel scheen de batterij N^o. 29^{bis} door hare stelling bijzonder geschikt.

De *bewapening* werd dus in het begin van Julij veranderd als volgt: 2 Turksche granaatkanons van 80 f (Engelsche stukken op Turksche affuiten), 2 kanons van 16 f en 2 mortieren van 22 dm.

In den nacht tusschen 8 en 9 Julij werd het vuur geopend, maar men bemerkte spoedig, dat het kaliber van 16 f en dat der mortieren te zwak was voor zulke groote afstanden, en men verving ze in het begin van Augustus door 2 kanons van 24 f en 2 mortieren van 27 dm. 20 Augustus vermeerderde men de *bewapening* met 2 kanons van 24 f . Achter de *beddingen* voor de 24 f 's werden uitgravingen van 0,60 el gemaakt voor de affuitstaarten, voor het geval, dat men onder 30° *élevatie* wilde vuren, maar hiervan werd eerst gebruik gemaakt op den 9den September tegen den Noordelijken oever der Reede na den aftogt des vijands. Opmerkenswaardig is nog, dat de 2 eerste schanskorven der schietgaten voor de granaatkanons van 80 f van geplet ijzer vervaardigd waren, waarmede het hooi ingepakt was geweest; haar doel was meer weerstand te bieden aan de uitbarsting van het schot.

Batterij N^o. 32. (Zie 1^o Hoofddeel, blz. 344).

Bewapening: 6 Turksche mortieren van 27½ dm. op houten stoelen.

Links en regts werd de batterij gedekt door een ouden muur, loodregt staande op het binnentalud. De afbraak van een huis diende tot het maken van eene *parados* achter de *beddingen*, en eene andere van 3 rijen tonnen met fascinen bekroond, verdeelde de batterij in 2 deelen.

In den beginne stonden de mortierstoelen op den kalkaardigen bodem, maar door een langdurig vuur onder een stortregen was die zachte kalk tot pap geworden en moest men *beddingen* leggen.

Boven op de rots, langs de binnenkruin, werden 3 rijen aardzakken opgestapeld en daarvoor eene geul gegraven, om de bommen, die eene te korte worpsverheid hadden, op te vangen.

In den morgen van den 12den April 1855, viel eene bom op de monding eener mortier, sprong en doodde den rigter. Het metaal, dat ter hoogte van 3 dm. in de ziel was opgezet, is met steekijzer en vijl weggenomen en de mortier heeft blijven dienen. Dikwijls heeft men de bommen op een afstand van 1500 el geworpen, als men veronderstelde, dat de vijand reserven in het ravijn achter de keel van het Quarantaine-bastion had verzameld.

De slechte ijzeren tapdeklaten der Turksche stoelen waren weldra vernield, en men heeft de mortieren met kanontrekreepen op hunne stoelen moeten vastjorren.

Batterij N^o. 33. (Zie 1^o Hoofddeel, blz. 344).

Het *tracé* was (Fig. 15) in den vorm van een redan.

- A vuur van de lage batterijen der Quarantaine, op 1100 el,
 B » » het Quarantaine-bastion, op 1050 el,
 C » » » Middenbastion, op 900 el.

Tegen verrassing werden eenige *dekkingsmiddelen* aangebragt, bestaande in een aan piketpaaltjes van 0,40 hoogte bevestigd ijzerdraad, op 8 el voorwaarts van de binnenkruin, en in 8 paar met spijkers voorziene planken op 1 el achter het ijzerdraad.

Deze batterij werd den 7den Maart 1855 gewijzigd.

Tweede Batterij N^o. 33.

Deze batterij had slechts 2 *schietgaten* gerigt tegen de uitvallen, en voornamelijk tegen de hinderlagen voorwaarts van de lage batterijen der Quarantaine.

Bewapening: 2 granaatkanons van 12 \bar{n} .

Na de verovering van de hinderlagen bij het Kerkhof op den 23sten Mei, verloor zij veel van hare belangrijkheid, en werd vervangen door eene batterij met scheepsgeschut bewapend, om op grooter afstanden te kunnen vuren.

Derde Batterij N^o. 33.

Zij werd een weinig voorwaarts van de parallel gebouwd, die de oude batterij N^o. 33 met die van N^o. 38 verbond, en was bestemd, om de aanvallen op het Middenbastion te ondersteunen, in verband met de batterijen N^o. 1, 30, 31, 32, 37 en 38; zij had tot doel de wapenplaats der Quarantaine op 1000 el en op 1300 el een door den vijand in de maand Mei opgeworpen werk, 300 el digter bij de zee gelegen, hetwelk men *la grande embuscade gabionnée* genoemd had, en dat de loopgraven voorwaarts van het Kerkhof kon enfileren; zij kon ook op 1500 el het Zee-fort der Quarantaine beschieten, en weêrstand bieden aan de uitvallen des vijands op den linker vleugel.

Bewapening: 2 granaatkanons van 30 \bar{n} en 2 kanons van 30 \bar{n} der marine; 20 Junij: 6 granaatkanons van 30 \bar{n} der marine.

Het *tracé* was als (Fig. 16) aangeeft.

b Traversen, *c* parados, *d* buskruidmagazijnen.

P vuur van de wapenplaats der Quarantaine, op 1100 el,

Q » » het Quarantaine bastion, op 1050 el,

R » » » Middenbastion, op 900 el.

Dikte der *borstwering* bij den beganen grond 9,50 el, afstand tusschen de stukken 7 el.

De twee regter stukken werden zoover teruggetrokken wegens het harde terrein, en om niet gehinderd te worden door het vuur van de linker stukken der batterij N^o. 38. Geene aardzakken meer voorhanden zijnde, bekroonde men de *bekleding* met ledige liggende schanskorven. De grond was door het herhaald omwerken zoo tot stof herleid, dat de dreuning der schoten de schanskorven op eene wanhopige wijze deed leegloopen; de schietgaten waren spoedig verstopt, en men moest de schanskorven met gevulde sandzakken voorzien. Deze ontvlamden wel eens door het vuren, maar met een natten zwabber of wisscher waren ze spoedig weer gebluscht. De granaten van 16 dm. (30 \bar{n}) sprongen dikwijls te vroeg tot groote onrust van de voorwaarts opgestelde loopgraafwachten; de oorzaak hiervan moet toegeschreven worden aan de buizen, die, of doorgevreten waren door de wormen, of gespleten door dat ze met te veel kracht in het buisgat gedreven waren.

Batterij N^o. 35. (Zie I^e Hoofddeel, blz. 344).

Bewapening: 2 granaatkanons van 80 \bar{r} en 1 mortier van 32 dm.

In Junij werd er een voermortier van 32 dm. aan toegevoegd, met het doel, om op 3600 el de vloot, het inwendige der stad en de voorstad Karabelnaia te bewerpen.

1 September: 2 granaatkanons van 80 \bar{r} , 1 mortier van 32 dm. en 1 Turksche mortier van 22 dm.

De loopbrug over de baai bestond links uit kleine transportschepen met 2 masten, in het midden 2 groote schuiten en regts eene reeks brikken. De houwitsers werden op de laatste gerigt, die eenigzins in de flank konden genomen worden, en men bediende zich van *percussiegranaten* die eene zeer goede uitkomst gaven.

Na weinige dagen langzaam gevuurd te hebben, wegens gebrek aan munitie, zijn 2 schuiten en 4 brikken in den grond geboord; de vijand bergde toen het overschot van de brug, en vervaardigde eene vlobrug op 600 el meer achterwaarts. Toen kon men haar uit de batterij N^o. 35 niet meer bereiken, en beperkte men het vuur tot de andere genoemde doelen.

(Wordt vervolgd.)

DRAAIJENDE VUURPIJLEN.

Wanneer er een onfeilbaar middel te vinden ware, om aan de vuurpijlen eene wenteling om hunne as te verzekeren, dan zouden daardoor de grootste gebreken die hen tegenwoordig nog aankleven, weggenomen, en zou tevens eene groote vereenvoudiging daargesteld zijn.

Naar aanleiding van deze opmerking, te vinden in den *Militaire-Spectator* van December jl., blz. 552, werd ons van eene geachte zijde het volgende medegedeeld:

„Het onfeilbare middel, om aan vuurpijlen eene wenteling om hunne as te geven, is in ons land gevonden.”

Reeds in 1846 hield de heer MAAS, geëmploijeerd bij de Pyrotechnische werkplaats der stapel- en constructie-magazijnen te Delft, zich bezig met de vervaardiging van vuurpijlen van zijne vinding, naar een nieuw stelsel, geheel verschillende van dat van HALE, doch waarvan eveneens het hoofdoel was om aan den pijl, zonder lat, eene draaijende beweging te verzekeren.

Met vuurpijlen van deze uitvinding, later gewijzigd overeenkomstig een voorstel, den 20sten April 1855 aan het Departement van Oorlog ingezonden, zijn op den 11den en 12den Mei daaraanvolgende, werkelijk reeds

eenige proeven genomen in het kamp bij Waalsdorp; en de uitkomsten dezer proeven waren gunstiger, dan ooit hier te lande met andere pijlen verkregen zijn. Bepaaldelijk blijven die van RUGGIERI, in het jaar 1859 op de Zeisterheide beproefd (zie *het Beknopt Overzicht* over dat jaar), verre bij de hier bedoelde achter, zooals blijkt uit de volgende tabel.

Soort van vuurpijlen.	Gewigt. Pd.	Lengte. El.	Kleinste middellijn der huls. Duim.	Prijs per stuk. Gl.	Elevatie in graden.	Geheele worpsverheid. Passen.	Zijdelingsche afwijking. Passen.		Aanmerkingen.
							Regts.	Links.	
RUGGIERI.	3.185	2.38	0.06	14.17 ^s	15	100	4	»	(a) Denkelijk zonder de lat.
	à		0.07		25	323	»	32	(b) Misschien kunnen hier de transportkosten worden afgetrokken.
	3.305		à		25	750	125	»	(c) Oogenschijnlijk in de rigting. Bij dezen worp was nog geene rooilijn afgebakend.
	(a)		(b)		1050	207	»	(d) De worpsverheid zou nog grooter geweest zijn, indien de granaat niet in de lucht gesprongen ware, helgeen eene natuurlijke oorzaak had, doordien het ontstekingsbuisje voor dien grooten afstand niet lang genoeg gemaakt was.	
MAAS.	2.210	0.405	0.052	3.48 ^s	16	1160	»	»	
	à		20		1306	5	»		
	2.268		20		1309	13	»		
			33		2150	»	»		

Bij de laatstbedoelde pijlen zullen, ten gevolge van hunne inrigting, de zijdelingsche afwijkingen altijd eer regts dan links zijn, en, op natuurkundige gronden (zie TIMOUX, *Des projectiles allongés*), geringer worden, naarmate de elevatiehoek toeneemt.

Ook zijn met deze pijlen eenige *schoten* gedaan onder 5° elevatie. Het terrein was echter daarvoor weinig geschikt, als zijnde tot op 100 passen van de standplaats, waarvan gevuurd werd, met kuilen en geulen bezet, waarin de projectielen hun eersten aanslag deden, zoodat hunne baan werd gestuit of zeer onregelmatig was. Bij een dier schoten echter geschiedde de eerste aanslag op 240 passen, met eene afwijking van 14 pas regts, de tweede » » 350 » » » » 8 » » de derde » » 355 » » » » 7 » » de vierde » » 598 » » » » 5 » » de vijfde » » 405 » » » » 2 » » de zesde » » 414 » » » » 2 » » de zevende » » 420 » » » » 4 » »

Het is dus zeer waarschijnlijk, dat deze pijlen, onder eenen geringen elevatiehoek geschoten, op korte afstanden, vooral op het water of op een effen terrein, zoo als het strand aan zee, een geducht wapen zouden zijn.

Nog moet worden opgemerkt, dat zoowel de pijl als de koker waaruit hij geworpen wordt, voor verbetering vatbaar is, zoodat men het bejammen moet, dat de genomen proeven niet zijn voortgezet. Zij zouden vooral in ons land, waar vele stellingen voor het geschut ongenaakbaar zijn, waar men te velde bij gebrek aan houwitser, gedekte stellingen met pijlen zou kunnen bewerpen, waar eene landing soms moeilijk door geschut zou zijn af te weren, uitstekende diensten kunnen bewijzen.

Al de voordeelen van oorlogsvuurpijlen op te sommen, zou zeker overbodig zijn; men vindt die breedvoerig aangetoond in het be kroonde werk van den majoor KUYCK, en in het III^e Hoofddeel der *Nieuwere Wapenleer* van SCHMOELZL, vertaald door KEMPERS. Ten aanzien van de hierbedoelde, kan echter in 't bijzonder worden aangevoerd:

- 1°. dat zij geene latten behoeven, waardoor ruimte voor het vervoer en tijd bij het vuren bespaard wordt;
- 2°. dat zij eene draaijende beweging hebben om hunne groote as, waardoor zij zooveel mogelijk rigting houden;
- 3°. dat de werpkoker zeer ligt is en gemakkelijk kan worden opgesteld. (De bij de proeven gebezigde woog slechts 6,55 pd. en kan nog ligter gemaakt worden. Ook kan hij, bij nader inzien, verbetering ondergaan, om met denzelfden pijl grootere afstanden te bereiken, alsmede kleinere elevatiehoeken te kunnen aanwenden);
- 4°. dat de snelheid van het vuur niets te wenschen overlaat, daar men met 2 man, door middel van de ontstekingspistool, in ééne minuut 15 worpen kan doen;
- 5°. dat het vervoer zeer gemakkelijk en eenvoudig is, daar een man te paard en werptuig en eenige projectilen, in zoogenaamde sacoches of broco's gepakt, kan medevoeren. Zelfs een man te voet kan met den pijlkoker en eenige pijlen belast worden, en ze ook zonder hulp van anderen gebruiken;
- 6°. dat zij bij straatgevechten bijzonder nuttig zijn, doordien er geen steegje zoo naauw kan zijn, of deze pijl kan aangewend worden, hetzij om te schieten of te werpen.

Op al deze voordeelen en op de mogelijkheid om door verbetering van het stelsel nog schooner uitkomsten te verkrijgen dan bij de reeds genomen proeven, is de aandacht van het Departement van Oorlog gevestigd, bij een schrijven van den 27sten Junij des vorigen jaars. Mogt zulks aanlei-

ding kunnen geven , om die proeven te hervatten , dan zou men zich proef-
 ondervindelijk van de onfeilbaarheid der draaijende beweging kunnen over-
 tuigen , door deze pijlen met eene geringe elevatie *langs het strand* te
 schieten , als wanneer men de schroefgangen gewaar zal worden , die zij
 bij hunne omwenteling in het zand maken , of door aan de monding van
 den werpkoker een' wijderen koker te bevestigen , waarin almede de trek-
 ken , door het projectiel gevormd , zullen zichtbaar zijn.

DE MAARSCHALK BOSQUET.



Op den 3den Februarij jl. verloor Frankrijk een' zijner heldhaftigste zonen ,
 een' krijgsheld , wiens naam zoo in Afrika als in de Krim steeds voorkomt ,
 waar de Franschen lauweren plukten en die , naauwelijks vijftig jaar oud ,
 aan de gevolgen zijner bekomen wonden overleed. Wij vermeen dat eene
 korte levensschets van dien krijgsman in ons tijdschrift aanspraak op eene
 welverdiende plaats kan maken. PIERRE JOSEPH FRANÇOIS BOSQUET , werd
 den 8sten November 1810 te Mont-de-Maison (departement der Landes) ge-
 boren. Hij genoot eene voortreffelijke opvoeding , werd op negentienjarigen
 leeftijd op de Polytechnische school geplaatst en verliet die school den 22sten
 November 1831 voor de applicatie-school te Metz. Den 3den April 1833
 werd hij tot sous-luitenant bij het 10^e regiment artillerie benoemd en den
 1sten Januarij van het volgende jaar tot tweeden luitenant bevorderd. Reeds
 den 8sten Junij daaraanvolgende vertrok hij naar Afrika en kort na zijne
 aankomst wist de jeugdige krijgsman in Augustus 1834 de algemeene aan-
 daecht tot zich te trekken , door zijn gedrag bij een' uitval van het gar-
 nizoen van Bougie. Den 1sten Januarij 1836 werd hij tot 1sten luitenant
 benoemd en zijn gedrag bij de expeditie van Medeah was van dien aard ,
 dat hij door den maarschalk CLAUZEL , in de maand April op de legerorder
 eervol vermeld werd. Bij den veldtogt van den maarschalk BUGEAUD in de
 provincie Oran , onderscheidde hij zich weder herhaalde malen en vooral bij
 den slag aan de Sickak , terwijl hij andermaal eervol vermeld werd voor
 zijn schitterend gedrag bij den veldtogt aan de Cheffa , van Augustus tot
 October 1836.

In het volgende jaar was Bosquet kommandant der artillerie ; hij onder-
 scheidde zich toen bij den aanval en de verovering van den bergpas der
 Issers , bij den terugtogt over de Schrob , bij het gevecht van Boudouaou
 en bij het gevecht aan den berg Drohh. Den 13den Mei 1838 werden zijne

heldenfeiten eindelijk beloofd met het ridderkruis van het Legioen van Eer; den 27sten Augustus 1839 werd hij kapitein der 2^e klasse, en werd kort daarna eerst bij het 4^e regiment artillerie en daarna bij het bataillon pontonniers overgeplaatst.

Den 14den Januarij 1841 werd hij in het gevecht van Sidi Lakhdar ligt gekwetst en andermaal eervol vermeld, terwijl hij den 20sten Maart bij het 1^e regiment artillerie overging. Weinige maanden later onderscheidde hij zich weder bij het gevecht aan de Oued Melah en werd hij nogmaals eervol vermeld. Toen de inlandsche troepen in Algiers georganiseerd werden, werd de kapitein BOSQUET, die reeds vroeger het bevel over de infanterie van den Beij van Mascara en Mostaganem gekregen had, den 3den Junij 1842 tot chef de bataillon van de inlandsche tirailleurs van Oran benoemd. Aan het hoofd van dit korps vond hij weder herhaalde malen gelegenheid zich te onderscheiden en vond men zijn naam steeds in de rapporten der bevelvoerende generaals vermeld. Den 20sten October 1843 werd hij luitenant-kolonel bij het 13^e regiment ligte infanterie, en zulks ter belooning van zijn roemrijk gedrag in de Dabra; den 21sten September van het volgende jaar ging hij bij het 44^e regiment infanterie van linie over. Hij werd den 8sten November 1847 tot kolonel van het 35^e regiment infanterie benoemd en verwisselde dit bevel den 25sten Mei 1848 met dat over het 16^e regiment. Deze overplaatsing geschiedde omdat zijn korps Afrika verliet en men zijne uitstekende bekwaamheden, benevens de bekendheid met de taal, de gewoonten en zeden van het land, niet verloren wilde laten gaan. Als bevelhebber over de onder-afdeeling Orléansville, werkte hij krachtig mede tot onderdrukking van den opstand, die in het gewest Ouaren Senis was uitgebroken. Drie maanden later (17 Aug. 1848) werd hij brigade-generaal en kommandant van de onder-afdeeling Mostaganem, terwijl hij den 10den December 1849 tot officier van het Legioen van Eer werd benoemd. Hij onderscheidde zich even als gewoonlijk in den veldtocht in Kabylië, in 1831, werd in den schouder gekwetst, terwijl hij aan het hoofd zijner troepen streed en ontving kort daarna het kommandeurskruis van het Legioen van Eer (7 Augustus). Den 10den Augustus 1853 werd hij tot divisie-generaal benoemd en den 29sten October daaraanvolgende, ter beschikking van den minister van oorlog gesteld.

Deze rust duurde niet lang. Reeds den 25sten Februarij 1834 werd BOSQUET benoemd tot kommandant der 2^e divisie infanterie van het leger van het Oosten. Bij den veldslag aan de Alma overlaadde hij zich met roem; zijne omtrekking van den Russischen linker vleugel besliste dien veldslag, waarin zijn gedrag hem het groot-officierskruis van het Legioen van Eer deed verwerven.

Bosquet kreeg voorts het bevel over het observatiekorps, dat de belegeringswerkzaamheden van Sebastopol moest dekken; door zijne gepaste maatregelen en zijne tijdige verschijning, redde hij bij Inkermann, den 5den November, het Engelsche leger van eenen wissen ondergang en ontrukte hij de zege aan de Russen die zich reeds overwinnaars waanden. In de volgende maand zond de Sultan hem de versierselen van de Medjidié-orde der 1^e klasse.

Vervolgens nam hij als bevelhebber van het 2^e legerkorps een meer regtstreeks aandeel aan het beleg en onderscheidde zich daarbij bij verschillende gelegenheden, vooral bij den stormenderhandschen aanval op den Groenen heuvel en bij de inname van Sebastopol. Hij deed den aanval aan den regter vleugel met zijn korps, dat door eene divisie der keizerlijke garde versterkt was, en werd bij die gelegenheid door eene granaatscherf in de borst zwaar gekwetst.

Den 22sten September werd Bosquet tot grootkruis van het Legioen van Eer bevorderd. Hij moest echter het oorlogstoooneel verlaten en keerde tot herstel zijner gezondheid naar Frankrijk terug, waar hij den 30sten October voet aan wal zette.

De Keizer schonk hem den 1sten November 1855 de militaire medaille en de inwoners van Pau vereerden hem, als blijk der openbare erkentelijkheid, eenen eeredegen. Den 9den Februarij 1856 werd Bosquet tot lid van den Senaat en den 18den Maart daaraanvolgende tot maarschalk van Frankrijk verheven, terwijl de Koningin van Groot-Brittannië hem het grootkruis der Bath-orde zond. Toen in het begin van 1858 het rijk in groote militaire kommandementen verdeeld werd, kreeg Bosquet het bevel over het zuidwestelijke gedeelte van het rijk, met Toulouse tot standplaats. Zijne gezondheid had echter zoowel door het klimaat van Afrika en van de Krim, als door zijne bekomen wonde zooveel geleden, dat hij er aan moest denken eenige rust te nemen, om zijne krachten te herstellen. De hoop, die men voedde, dat de gezondheid van den maarschalk herstellen en Frankrijk nog lange jaren op zijne diensten zoude kunnen rekenen, werd echter vrijdeld.

De groote krijgsman, jong in jaren en rijk in roem, bezweek den 5den Februarij 1861, eenen zuiveren roem en de herinnering aan zijne vele be-minnelijke hoedanigheden nalatende. Gedurende den Krim-oorlog schreef een zijner stafofficieren in de volgende bewoordingen over hem: »Hoe vreeselijk ook de strijd woedt, kan men zijne tegenwoordigheid van geest niet verliezen bij het aanschouwen van dit kalme, rustige gelaat, dat midden in den kogelregen vrolijk en intelligent blijft en door zijne vriendelijkheid aan allen moed inboezemt'', woorden, die de schoonste lofspraak bevatten.

IETS OMTRENT DE OEFENING VAN ONZE VESTING-ARTILLERIE.

(INGEZONDEN.)

Het doel van alle oefeningen is: het personeel zooveel mogelijk geschikt en bruikbaar te maken voor de diensten die men in oorlogstijd daarvan zal moeten vorderen; bij onze Vesting-Artillerie zal men naar mijne bescheiden meening daaronder wel hoofdzakelijk moeten verstaan de diensten, die bij de verdediging van forten, vestingen en dergelijke tot hare taak zullen behooren.

Onze Vesting-Artillerie wordt geoefend:

a. Op het exercitie-terrein.

In de bediening van het geschut, de behandeling der krachtwerktuigen, het uitvoeren van manoeuvres de force, het leggen van beddingen, de soldaten-, pelotons- en bataillons-school.

b. Gedurende de wintermaanden in het garnizoen (op het terrein).

In het schatten van afstanden, de kennis der benaming van vestingwerken, de kennis van het artillerie-materieel (door het bezoeken van de arsenalen).

c. Theoretisch (des zomers op het exercitie-terrein en des winters in het kwartier).

In de kennis van de inrigting, zamenstelling, bestemming, en behandeling van het materieel; de vervaardiging en behandeling van buskruid en ernstvuurwerken, de verrigtingen en wijze van handelen van de Vesting-Artillerie op de kust-batterijen, in en voor vestingen enz.

d. Door detachering bij de Pyrotechnische school.

In het vervaardigen van ernstvuurwerken.

e. Door het deelnemen aan practische oefeningen te Waalsdorp of elders.

In het vervaardigen van bekleedingsmiddelen, het opwerpen, bekleeden en bewapenen van batterijen, het vuren met verschillende vuurmonden en het schatten van afstanden.

De eigenlijke exercitiën van de Vesting-Artillerie zijn hoogst eenvoudig, vooral die met het geschut, de behandeling van de krachtwerktuigen en de manoeuvres de force worden, ook door overeenkomst met de werkzaamheden, die in verschillende ambachten of bedrijven te pas komen, op het exercitie-terrein veelal spoedig en gemakkelijk aangeleerd.

Ook het vervaardigen van bekleedingsmiddelen en het opwerpen van batterijen, is voor velen, door hun vroeger bedrijf of ambacht, geene geheel vreemde zaak; van daar dan ook dat de kanonnier-milicien na eenige maanden diensttijd, in den regel, op het exercitie-terrein aan alle eischen kan voldoen, en bij de practische oefeningen te Waalsdorp of elders reeds zeer bruikbaar is; ook leerde de ondervinding, dat onderofficieren en manschappen van de Infanterie, in betrekkelijk zeer korten tijd, genoegzame bedrevenheid kunnen verkrijgen in de bediening van geschut op het exercitie-terrein.

Tusschen exercitiën of practische oefeningen en de toepassing van het daarbij geleerde in oorlogstijd, bestaat natuurlijk hoofdzakelijk dit verschil: dat men in het laatste geval aan gevaar is blootgesteld, en bij het beoordeelen van resultaten in vreedestijd verkregen, mag men waarlijk dit hoofdverschil niet te ligt achten; doch voor den Vesting-Artillerist komt nog daarbij, dat de omstandigheden, waaronder hij dan vele zijner werkzaamheden zal moeten verrigten, ook in menig ander opzigt veel ongunstiger zijn, en dat dan velen in eenen hen practisch min of meer geheel vreemden werkkring geplaatst zullen zijn; want ofschoon de Vesting-Artillerie practisch geoefend wordt in het opwerpen, bekleeden, bewapenen en ontwapenen van belegerings-batterijen, deelneemt aan de werkzaamheden noodig tot het onderhoud van materieel in de arsenalen, exercitie-batterijen bewapent en ontwapent en grootendeels in vestingen garnizoen houdt, zoo geeft dit alles haar nog niet de practische geoefendheid, en dat wat van ieder in zijn' rang of graad, bij de werkelijke Artillerie-dienst in oorlogstijd in vestingen gevorderd kan worden; want zoowel bij de exercitien en practische oefeningen, als bij de, veelal vrij onbeduidende hierboven bedoelde werkzaamheden in de arsenalen, is in den regel al wat tot de goede uitvoering noodig of bevorderlijk kan zijn ruimschoots voorhanden of verkrijgbaar, en op de meest gemakkelijke wijze ingerigt, geplaatst of vereenigd; er is daarbij geen spraak van onvoorziene moeilijkheden of omstandigheden, zoodat meest alles kan beschouwd worden als de uitvoering van eene geleerde les; er behoeft weinig of niets van het oordeel en beleid van mindere rangen of graden gevergd te worden; en tijdverlies komt nagenoeg niet in aanmerking.

Dat dit in de werkelijkheid vaak geheel anders is, leeren ons de verhalen van den aanval en van de verdediging van vele versterkte plaatsen, en zij die deel namen aan de, ook voor onze Vesting-Artillerie zoo roemrijke verdediging van Antwerpens citadel in 1832, of die in 1850 en latere jaren vestingen forten of torens moesten bewapenen weten bij ondervinding wat het zegt om als Vesting-artillerist in een belegerde plaats dienst te doen, of om met dikwerf onvoldoende hulpmiddelen, in den kortst mogelijken tijd op moeilijk terrein, artillerie-materieel te verwerken.

Dan toch doen zich zwarigheden op die men noch op het exercitie-terrein, noch bij de practische oefeningen, noch bij de gewone artilleriewerkzaamheden leerde kennen en, hoe goed men theoretisch moge bekend zijn met de behandeling van materieel en met de benamingen, de inrigting en het doel van vestingwerken, ¶men is practisch op een onbekend terrein en in eenen onbekenden werkring.

Het personeel zal dan, wat de manschappen betreft, bestaan uit een klein aantal Vesting-artilleristen en verder uit miliciens en handlangers; voor de Vesting-Artillerie zal het dus evenzeer als voor de andere gedeelten van het wapen wenschelijk zijn dat dat klein aantal en vooral de subalterne officieren en het kader in alle opzichten practisch bruikbaar zijn.

Daartoe nu, zou naar mijne bescheidene wijze van zien, veel worden bijgedragen wanneer men de Vesting-Artillerie, die toch veelal in vestingen garnizoen houdt, behalve de practische oefeningen te Waalsdorp, in elke vesting, als vervolg op de gewone exercitiën, practische oefeningen deed houden, waarbij zooveel mogelijk alles werd uitgevoerd wat bij het bewapenen en verdedigen, voor zooveel dit tot de taak van de Artillerie behoort, moeilijkheden kan opleveren, die haar min of meer vreemd zijn; aan elken rang of graad zou bij dergelijke oefeningen den werkring moeten worden gegeven die hem in de werkelijkheid zoude worden aangewezen en alles zoude ook zooveel doenlijk ingerigt en bestuurd moeten worden zooals dit dan waarschijnlijk zal moeten gedaan worden; waar plaatselijke gelegenheid dit toeliet, zou men uit enkele vuurmonden kunnen laten vuren, voor zooveel dit kon dienen om aan het personeel een juist begrip te geven van het doel en de uitwerkingen van sommige schoten of worpen (b. v. worpen uit den mortier van 29 dm. op zeer korte afstanden onder hooge elevatiën, worpen uit den Coehoorn-mortier enz.).

Dergelijke oefeningen werden eenige jaren geleden op de forten aan het Schiphol, aan de Leye, te Hondswijk, Vuren, Asperen en Orthen gehouden, terwijl ook vroeger (onder anderen te Maastricht in 1847) de oefeningen met de krachtwertuigen bij sommige detachementen eene meer practische

strekking hadden dan op het gewone exercitie-terrein het geval kan zijn; zij kunnen in verband met de sterkte van het personeel en de inrigting der vesting meer of minder uitgebreid worden en behoeven geen aanleiding te geven tot bijzondere kosten, terwijl de mogelijke beschadiging aan borstweringen, communicatiën, en buitenwerken of aan het materieel der Artillerie zeker geen overwegend bezwaar kunnen genoemd worden.

Behalve het bevorderen der practische bruikbaarheid, zouden zij zeker bij velen de émulatie opwekken en levendig houden, meer dan redelijkerwijze te verwachten is, dat bij subalterne officieren en minderen het geval kan zijn bij de gewone exercitiën.

De na 1^o. Mei zoo geringe getalsterkte van het personeel in de meeste vestingen is zeker een groot bezwaar, doch zoo men tot het onderhoud van het materieel in de arsenalen slechts het volstrekt noodige personeel bezigt (het materieel moet stof- en roestvrij, in bekwaamen toestand, zoo veel mogelijk volgens de voorschriften opgelegd zijn), voor de Vesting-Artillerie even als zulks (zoo ik mij niet bedrieg in het belang der oefeningen) voor de Veld-Artillerie is bepaald, vaststelt dat het personeel slechts een zeker aantal dagen per week tot den arbeid in de arsenalen disponibel is, en de Vesting-Artilleristen alleen bezigt tot de diensten die in hun roeping liggen, dan zal men naar mijn bescheiden oordeel ook daár waar slechts 2 kompagnien gestationneerd zijn, genoeg personeel tot eenige oefeningen in den door mij bedoelden geest beschikbaar kunnen hebben.

Een Vesting-Artillerist.

De wensch naar meer practische oefeningen zal zeker algemeen beaamd worden, doch hoewel in het bovenstaande opstel veel gesproken wordt over practische bruikbaarheid, komen daarin weinig aanwijzingen voor, op welke wijze die moet verkregen worden. Het vuren toch uit stukken op de vestingwerken opgesteld, zal zoo bijzonder leerzaam niet zijn; ook het doen van worpen uit den mortier van 29 dm. op zeer korte afstanden onder hooge elevatiën, komt ons niet zoo uiterst doeltreffend voor, om een juist begrip van de uitwerking der schoten te geven, daar toch in vestingen niet met springende bommen zal gevuid worden, terwijl dit bij de practische oefeningen te Waalsdorp zeer geschikt kan geschieden. Wat verder de schrijver zegt omtrent den arbeid in de arsenalen, zoo zijn wij van de meening, dat die werkzaamheden: het verplaatsen, nazien en in order brengen van het materieel, het lossen en inschepen onder allerlei omstandigheden, niet door de reglementen voorzien, juist voor den Vesting-artillerist zeer practische oefeningen zijn. Men hoort nu reeds al te dikwijls klagen van de officieren met het materieel belast, over het gering aantal werkers, dat hun door de kommandanten der detachementen wordt toegestaan, zoodat het ons niet wenschelijk voorkomt, dat de in het slot voorkomende bepaling voor de Veld-Artillerie, nopens den arbeid in de arsenalen ook op de Vesting-Artillerie worde toegepast, te meer omdat toch de werkring der Veld- en die der Vesting-Artillerie zeer verschillend is.

De Redactie.

REGTSPRAAK IN MILITAIRE ZAKEN IN OOST-INDIË.

Gewapende opstand te Samarang, op 17 Augustus 1860. — Hoogverraad.

Zaak van de militairen J. J. SPICHIGER, J. ACKERMAN, PH. A. REVEL, J. MEIER (II), A. ROGGEN, D. ROGGEN, J. ZURBRUGG, F. CHAPUIS, F. LEISER, K. K. BLOCK, H. WOHLGEMUTH, F. SCHLUMPF en J. RITTER.

De gemeente van Samarang werd in den avond van den 17den Augustus 1860 door eene gebeurtenis getroffen, die zeldzaam in de annalen der Nederlandsch-Indische geschiedenis hare weêrga vindt.

Onder de manschappen van de beide flankkompagniën van het *derde* bataillon toch brak in de Wurtembergsche kazerne een oproer uit, dat de ergste tooneelen had kunnen na zich slepen, bijaldien het niet met geweld onderdrukt ware geworden.

Reeds sedert geruimen tijd heerschte er, zooals zulks ook blijkbaar was uit de meermaalen voorkomende gevallen van insubordinatie onder de vreemde soldaten, en vooral onder de Zwitsers, een groote geest van ontevredenheid, zonder dat daartoe nogtans van de zijde der superieuren en door slechte behandeling of te strenge eischen van de dienst, eenige redelijke aanleiding was gegeven.

Onvoldane eerezucht en onbillijke wenschen van eenige woelzieke vreemdelingen, wien het eentoonige garnizoensleven en de onderwerping aan eene strenge discipline tegen de borst stuitten, voorts teleurgestelde verwachtingen bij hunne aankomst in Indië schijnen daarvan de voornaamste oorzaken geweest te zijn, en deden hun den wensch koesteren, zich van hunne eenmaal wettig aangegane verbindtenissen jegens het Gouvernement te ontslaan.

Vooral waren het de Zwitsers, die vroeger bij het 2^o en 4^o regiment in Napels hadden gediend, welke men steeds hoorde klagen, dan eens over de menigvuldige inspectiën, het uitpakken, dan weder over de corvéeën, de drukke dienst van 's morgens vier tot 's avonds zeven uur, het trekken op corridorwacht enz.

Welligt dat zij, om een einde daaraan te maken, door een opstand hetzelfde doel beoogden, dat zij vroeger in 1834 en 1839 in Napels hadden bereikt.

De Koning aldaar had namelijk in die jaren, uit hoofde van de veelvuldige desertiën en de telkens zich herhalende mouterijen van het 2^o en 4^o regiment,

tot een uitersten maatregel moeten overgaan, en hen, om het behoud van zijn gezag niet in de waagschaal te stellen, allen van hunne wettige verbindtenissen ontslagen.

Het is niet onwaarschijnlijk, dat het te Samarang niet zoo spoedig tot een opstand zou zijn gekomen, bijaldien geene gebeurtenis van gelijke strekking in dien tijd en in de nabijheid had plaats gevonden.

Zooals eenigen zulks, in den aanvang van het jaar, onder de leiding van den sergeant BERGEAUD, reeds te Djococarta hadden beproefd, werd er sedert eenigen tijd ook te Willem I een komplot gesmeed, dat echter gelukkig in zijne geboorte was gesmoord, en toen nu het berigt te Samarang kwam, dat eenige manschappen van het 2^e bataillon te Willem I het voornemen hadden gehad, om zich in den nacht van den 16den op den 17den Augustus van het fort meester te maken, en, uit vrees voor eene nieuwe uitbarsting, drie kompagnïen Amboinezen van het 5^e bataillon, ter versterking van de goedgezinden en tot bewaring van de rust, daarheen waren gezonden, vormden een twintigtal Franschen, Duitschers en Zwitsers, behoorende tot de beide flank-kompagnïen van dat bataillon, het plan, zich deze gelegenheid ten nutte te maken, en nog dienstzelden avond in opstand te komen.

Twée uren na het avond-appel zouden zij de kazerne uitbreken, met geladen geweer de politiewacht overrompelen en zich naar het 5^e bataillon infanterie begeben, om eenige leden van de flankkompagnie af te halen en dan gemeene zaak te maken; verder zouden zij naar de hoofdwacht gaan, deze overmeesteren, daarna de arrestanten uit de provoostwacht, ook BERGEAUD c. s., bevrijden, het geldkantor plunderen, en alles wat zich tegen hen verzette, overhoop schieten en dan naar Willem I hun weg rigten, om zich met eenige kameraden te vereenigen en verder te handelen.

Des avonds in de kantine werd reeds veel over de zaak gesproken, en, in het naar de kazerne gaan, hadden er tussehen de soldaten van beide kompagnïen zamenscholingen plaats, die, zooals de uitkomst bewezen heeft, ieder hare woordvoerders en raddraaiers hadden.

Het plan, zooals het beraamd was, schijnt bij de flankeurs AMSLER en ISSER het eerst tot rijpheid te zijn gekomen.

Verder waren in de 1^e kompagnie de flankeurs MEIER, A. ROGGEN, D. ROGGEN, WOHLGEMUTH en KAUFFMAN, voorts de beide flankeurs DIDAY en PITTARD, en in de 6^e kompagnie, de flankeurs CHAPUIS, FORNAY en ZURBRUGG zeer naauw daarmede bekend.

Het sein tot het aanvangen van het oproer zou gegeven worden door het afslaan van de brandende lampen, doch, zooals wij zoo aanstonds zullen zien, toch was het niet dat signaal, dat de opstand deed uitbarsten.

Het uur voor het avond-appel was gekomen. Van lieverlede gingen de meesten zich in iedere kompagnie ter ruste begeben. Hier en daar echter zag men nog eenigen, die, verzameld op eene kribbe, in de grootste geheimzinnigheid en in het Zwitsersch patois verder over het beraamde plan spraken, of die met het doel daarvan en de wijze van uitvoering naauwkeurig werden bekend gemaakt en ingelicht. De flankeur ZURBRUGG liep wel twintigmaal van zijne kompagnie

(de zesde) naar de eerste, sprak zeer druk met KAUFFMANN, om, zooals de getuigen later verklaarden, zorg te dragen, dat de opstand in beide kompagniën te gelijk uitbarstte. Verscheidenen waren bezig hunne wapenen na te zien, of die in de nabijheid van hunne kribbe te stellen. Velen waren nog gekleed en bleven dit al liggende op hunne kribbe, zooals de flankeur KAUFFMAN, hetgeen de aandacht trok van den sergeant-majoor POTMA, die omstreeks negen uren in de 1^e kompagnie ter inspectie kwam, en hem zeide zich uit te kleeden; hij deed nogtans even alsof hij den sergeant-majoor niet begreep, waarop de fourier VON BREDOW hem namens den sergeant-majoor in goed en duidelijk Duitsch alsnog daartoe gelastte. Op hetzelfde oogenblik echter sprong hij op, nam een geweer van het geweerrek en riep: »hier ben ik, hier is KAUFFMAN." Toen lostte hij een schot en dit werd het signaal voor allen om zich te wapenen. Terstond stonden de flankeurs SPICHIGER, ACKERMAN, REVEL, MEIER en DIDAF op en namen hunne wapenen in de hand. Er werd geschreeuwd, gezongen, en werden allerlei oproerige kreten en liederen aangeheven.

Hooren wij verder wat de korporaal BEKKER omtrent zijne wederwaardigheden verklaarde:

»Door KAUFFMAN achtervolgd, ben ik over het hek van den achter-corridor op het afdak gesprongen; de flankeur KAUFFMAN greep mij echter bij den kraag, waarop wij aan het worstelen zijn geraakt; hij hield mij vast bij mijn hemd-kraag, waardoor ik, toen deze scheurde, eenige vrijheid kreeg om mij met mijn sabel te verdedigen. Doch op hetzelfde oogenblik werd er een schot gelost en tuimelden wij beiden van het afdak af; wij stonden weder op, KAUFFMAN pakte zijn geweer, doch, ziende dat hij waggelde, gaf ik hem een duw, hij viel neder en werd verder afgemaakt; ik was ongedeerd."

Eer wij den loop van het oproer boven in de kompagniën vervolgen, moeten wij ons naar beneden begeven om te zien hoe het daar toeging.

De flankeur PETERMAN die, als Zwitser, het patois, dat in de 1^e kompagnie door de bovengenoemde flankeurs was gesproken, verstond, had zich onmiddellijk na het vernemen van een komplot, heimelijk verwijderd en zich tot den sergeant-majoor POTMA begeven en van het gehoorde gerapporteerd, waarop zij onmiddellijk naar den Luitenant-Adjutant HENNIS waren gegaan, om hem van alles mededeeling te doen.

Het zal toen 8³/₄ uur geweest zijn.

Hooren wij uit den mond van dien luitenant zelven wat hij ten gevolge van deze mededeeling deed.

»Mij terstond, — zoo verklaarde hij, — naar de kazerne begevende, vond ik »oogenshijnlijk alles rustig, en dit was zelfs zoozeer het geval, dat dezelfde »sergeant-majoor POTMA geheel ongekleed bij mij kwam, en mij mededeelde, »dat alle manschappen in zijne kompagnie ter ruste lagen.

»Ik dacht evenwel maatregelen te moeten nemen; de geweren der op wacht »zijnde manschappen werden terstond geladen en de wacht zelve met 12 man »versterkt; dit alles geschiedde zoo stil en zoo bedekt mogelijk. Aan de manschappen werden de posten aangewezen, die zij bij het uitbreken van een opstand moesten bezetten. Door de zorg van den 1^{en} Luitenant ROMSWINKEL was »bereids de 2^e kompagnie (Amboincezen) gekleed en gewapend.

»Nauwelijks waren deze maatregelen genomen, of een vervaarlijke kreet: »*aux armes*» ging er uit de beide kompagniën op, gevolgd door het grijpen der geweren, en het naar buiten (naar den trap) snellen van een groot aantal manschappen. Spoediger dan zij, waren echter de Amboinezen der wacht, door de officieren geleid, naar de trappen gesneld, zoodat, toen de Europeanen naar beneden wilden stormen, hetgeen onder het lossen hunner geweren plaats had, zij met een salvo werden ontvangen door de Amboinezen, die hen vervolgens met de bajonet weder naar boven dreven. Deze aanvallen hebben herhaaldelijk plaats gehad.»

Inmiddels had SPICIGER het kommando op zich genomen. Zijne stem hoorde men steeds boven allen uit; nu eens waren het verwenschingen tegen de lippers en Hollanders, dan weder goedkeuringen als: »veerdig, bravo, goed geschoten.» Posten werden door hem uitgezet, DIDAY en PITTARD bij den trap, om het vlugten te beletten.

Verscheidene goedgezinden verscholen zich in de kamer bij den sergeant-majoor; anderen gingen onder hunne kribben liggen, en bleven gedurende den geheelen loop van het oproer daaronder verborgen, in de grootste angst en benaauwdheid.

De opstandelingen vormden een carré van scherpshutters; daar stond SPICIGER aan het hoofd, dan volgden WOULGEMUTH, de beide ROGGEN, RITTER en meer anderen, ten einde iedereen, die het waagde naar boven te dringen, neer te schieten. Volgens een getuige zou dit carré wel een aanval van 50 man kavalierie weêrstand hebben kunnen bieden.

In de zesde kompagnie ging het intusschen ook niet rustig toe.

Het schot, dat KAUFFMAN gelost had, was er gehoord. Alles was daar voorbereid, en kort te voren was CHAPUIS nog in de eerste kompagnie geweest, en had met REVEL zeer geheimzinnig gesproken, waarop deze laatste, als teeken van goedkeuring, had gezegd: »*Toujours, mon cher.*»

De flankeur LEIJ verklaarde omtrent den aanvang van het oproer in deze kompagnie het volgende: »met licht uit, bevond ik mij te bed, doch sliep niet en hoorde toen op eens het afslaan van een slaghoedje. (Dit was het geweer van TORNAV, hetwelk CHAPUIS als signaal wilde afschieten.) Op het hooren van dit geluid kwam de sergeant DE HAAN, die gelastte, dat de manschappen moesten aantreden. Op dat oogenblik viel er een schot op den binnencorridor. Toen ben ik met de anderen opgesprongen en heb ik ISSER zich zien aankleeden, en dat CHAPUIS zijn geweer laadde.»

De sergeant HONS wilde, op het hooren van alarm, de manschappen tot bedaren brengen en kommandeerde dien ten gevolge: »Aantreden.» De flankeurs ISSER, AMSLER, TORNAV, SCHLUMPF, LEISER, CHAPUIS en ZURBRUGG traden hierop, gekleed en gewapend, te voorschijn; de laatste greep den sergeant bij den kraag, voegde hem toe: »Gij hebt hier niets te kommanderen,» en op hetzelfde oogenblik werd de sergeant doodelijk getroffen door een schot. Hetzelfde schot had ook den arm van ZURBRUGG verwond; doch desniettemin was hij gedurende den geheelen loop van het oproer steeds onder de voorsten, gaf aan alle kanten zijne orders en schoot verscheidene malen zijn geweer af. Hij zette de flankeurs AMSLER

en ISSER als schildwachten uit, dreigde ieder, die niet mede wilde doen, met den dood, zoo onder anderen ook den flankeur **TORNAY**, die, door een schot van de Amboinezen verwond geraakt, op zijn bed was gaan liggen, echter toch nog naar voren moest rukken, en, op zijne weigering, op tien pas afstands door een schot van **ZURBRUGG** werd getroffen.

Al heviger en heviger werd de opstand. Men liep van de eene kompagnie naar de andere. Van verschillende kanten werd geroepen; »Wij moeten naar beneden;» dit riep ook de flankeur **ACKERMAN**, die de deur van den straatkant had geopend, doch op hetzelfde oogenblik door een schot werd getroffen. In verschillende rigtingen drongen de opstandelingen vooruit; de beide **ROGGEN**, **WOHLGEMUTH**, **BLOCK**, **ACKERMAN**, **MEIER** en **RITTER** gingen naar de geopende deur, maar werden met een levendig vuur van de, tegenover de deur, in de onderofficiers badkamer geposteerde scherpschutters begroot.

Dien ten gevolge raakten twee hunner verwond, zoo ook **SPICIGER**, die, onder het geven van goedkeuringen over het goede schieten en het aanzetten van de wankelmoedigen, naar voren was getreden en getroffen werd aan de regter knie, waarna hij zich terugtrok en naar zijne krib ging.

In de 6^e kompagnie stonden onderwijl de oproermakers en tirailleurl, gedeeltelijk onder den corridor, gedeeltelijk op het afdak van den corridor.

Aan den buiten-corridor was het vuur het levendigst. Daar stonden verscheidene, als **ZURBRUGG**, **CHAPUIS**, **AMSLER** en **ISLER**, onder bevel van **LEISER**, die vroeger reeds op zijn overtocht uit Nederland zich als een oproermaker had doen kennen.

Hij spoorde hen aan, van hunne wapenen gebruik te maken, en het was voornamelijk op zijn bevel, dat op een voorbijsnellenden ruiter, dien zij voor een stafofficier hielden, de geweren werden gelost, met het gevolg dat het paard, door een 10 à 12tal schoten getroffen, dood ter neder stortte, zonder dat de ruiter, een particulier, letsel bekomen had.

Het is ondoenlijk een geregeld verhaal te leveren van de wijze, waarop het gevecht zich gedurende die twee uren toedroeg.

Alles ging zoo ongeregeld en verward toe, dat men, bij de ontkenenis van bijkans alle beklagden, zich moeilijk een juiste voorstelling van het geheel kan maken.

Omstreeks middernacht begonnen de muitelingen rustiger te worden en achte de luitenant-adjutant **HENNIS** het oogenblik gekomen, om hen uit te noodigen, zich over te geven.

De eerste persoon, die zich aanbood, was de flankeur **SCHEFFER** van de 1^e kompagnie, die verklaarde volstrekt geen deel te hebben genomen aan het voor-gevallene, echter door zijne ongerustheid het tegenovergestelde deed vermoeden.

Hoe het zij, hij was de eerste en nam op zich ook anderen over te halen, om zich over te geven. Achtereenvolgens kwamen zes manschappen, een voor een, naar beneden, door genoemden flankeur weggehaald; onder dezen bevonden zich de flankeurs **MUREET**, **ACKERMAN** (die een mes in zijne mouw verborgen hield) en meer anderen.

De manschappen kwamen ongewapend één voor één naar beneden, doch, toen

De eerste persoon was van den naam van Scheffer, een officier van de 1ste kompagnie.

dit bleek te langwijlig te zijn, werden de flankeurs SCHEFFER en MUREET gelast de wapens naar beneden te halen, hetgeen zij deden.

Hierna begaf de luitenant-adjutant HENNIS zich met eenige manschappen naar boven, en liet de zich aldaar bevindende soldaten arresteren, hetgeen zonder verzet geschiedde.

Hetzelfde had toen plaats in de 6^e compagnie.

Verscheidenen werden gekleed en met de wapenen naast hunne kribbe gevonden, en deden, om alle verdenking te ontgaan, alsof zij sliepen, zoo onder anderen, de gewonde SPICHIGER, ROGGEN, MEIER en REVEL.

Het getal der gearresteerden bedroeg een 50tal.

Den volgenden dag werd met de voorloopige verhooren dier personen onmiddellijk een aanvang gemaakt, vervolgens ook eene commissie benoemd tot het nazien der geweren, om daaruit te kunnen opmaken, wie een werkdadig aandeel aan den opstand gehad hadden en wie niet.

Overeenkomstig het advies van den auditeur-militair werden dertien beklaagden naar den krijgsraad verwezen.

Zij waren: J. J. SPICHIGER, J. ACKERMAN, PH. A. REVEL, J. MEIER (II), A. ROGGEN, D. ROGGEN, J. ZURBRUGG, F. CHAPUIS, F. LEISER, K. K. BLOCK, H. WOHLGEMUTH, F. SCHLUMPF en J. RITTER.

Behalve dezen zouden ook nog de flankeurs ANSLER en ISLER voor den krijgsraad hebben moeten te regt staan, doch deze hadden, ziende dat de toeleg mislukt was, uit de kazerne weten te ontsnappen, en zich onder de inlandsche bevolking begeven, maar toen zij bemerkten, dat deze hen spoedig zoude hebben opgevat en overgeleverd, zelve een einde aan hun leven gemaakt.

De krijgsraad volgde de regtspleging, handelende *over Krijgsraden in eene belegerde of berende plaats* (art. 282, 294 van de Regtspleging bij de landmagt), die, krachtens de ordonnantie van 18 Augustus 1860, N^o. 77, in dit geval van opstand was toepasselijk verklaard (1).

Nadat een aantal van 75 processen-verbaal gedresseerd, en 25 verhooren van de beklaagden afgenomen waren, was de zaak rijp voor de behandeling voor den krijgsraad, en op den 50sten Augustus diende de auditeur-militair Mr. A. M. FOKKER zijne conclusie van eisch, welke met deze woorden aanving:

»Terwijl de indruk van het gebeurde in den avond van den 17den dezer nog versch in ieders geheugen ligt, worden UEd. Achtbaren reeds geroepen, om uitspraak te doen over hen, die, met verkrachtiging van alle tucht en orde, eene hopeloze poging hebben gewaagd, om zich aan alle gezag te onttrekken en zich niet hebben ontzien daartoe misdadige middelen aan te wenden, welke, met geweld te keer gegaan, bloedige offers hebben noodzakelijk gemaakt en gewis het verlies van nog meerdere menschenlevens ten gevolge zouden hebben gehad, hadden niet de oproerlingen, door de doeltreffende maatregelen welke terstond door de officieren werden genomen, het hopeloze van hun misdadig

(1) Ten gevolge van deze ordonnantie was *het appel*, en in het algemeen de kennisname van het Hoog-Militair Geregts-hof in deze uitgesloten, en kon het vonnis, voorzien van het *fiat executie*, door den bevelvoerenden Generaal of Kommandant, na prononciatie, dadelijk worden ten uitvoer gelegd.

streven leeren inzien, en zich eindelijk, na herhaalde, doch vruchteloze pogingen, genoodzaakt gezien hunne dwaze plannen op te geven, tot orde en rust terug te keeren, de wapenen neêr te leggen en zich aan de genade van hunne superieuren en het gouvernement over te geven."

Overeenkomstig den eisch werden al de beklaagden schuldig verklaard aan *hoogverraad*, en, na voorafgaande vervallen verklaring van den militairen stand, veroordeeld: de negen eersten, als zijnde de komplotmakers, hoofdaanvoerders of aanstokers van het oproer, *tot den dood met den strop*, en de vier laatsten, als zijnde slechts deelgenooten geweest aan de uitvoering van het komplot, tot *10 jaren kruiwagen*, terwijl de beklaagde TORNAY, die wegens ijlhoofdigheid niet kon terecht staan, eenige dagen later aan de gevolgen van zijne bekomene wonden overleed.

Op den 1sten September 1860, juist 15 dagen na den opstand, werden de vonnissen, voorzien van het *fiat executie* van den Generaal, Kommandant der 2^{de} militaire afdeling, in den vroegeen ochtend, zonder eenige rustverstoring ten uitvoer gelegd.

En hiermede was het droevig drama afgespeeld, waarbij, behalve de geëxecuteerden en de twee flankeurs die zich-zelfen om het leven bragten, drie oproerlingen, TORNAY, DIDAY en KAUFFMAN, en twee getrouw geblevenen, de sergeant HONS en de flankeur DE WIT, het leven lieten en bovendien een twaalfstal personen min of meer gevaarlijke wonden bekwamen.

Maar nog oneindig veel meer offers zou de opstand hebben gekost, zoo niet nog bij tijds de toeleg door den flankeur PETERMAN ware ontdekt geweest, zoo niet de moed en het beleid van den luitenant-adjutant HENNIS, krachtdadig bijgestaan door de luitenants ROMSWINKEL en VOOCHT, zoo niet de trouw en de onverschrokkenheid der Amboinesche soldaten, binnen eenen betrekkelijk zeer korten tijd, orde en wet hadden doen zegepralen en de rust hersteld.

Immers ware het misdadig plan gelukt, geen twijfel of, — al mag men ook, met het oog op de goede gezindheid der inlandsche bevolking, als zeker aannemen, dat ten slotte zeer spoedig de overwinning zou gebleven zijn aan het wettig gezag, — niet alleen het leven der officieren en onderofficieren, maar ook dat der burgers zou in groot gevaar zijn gekomen; plundering, roof, moord en wat al niet gruwelen waren te verwachten geweest, in een woord, over Samarang en omstreken zou eene ramp gekomen zijn, welke niet ligt haar weerga zou hebben gevonden in de geschiedenis van Ned. Indië; eene ramp, die als een donderslag zou hebben weerklonken in Nederland, en daar, zoowel als hier, menig gemoed zou hebben vervuld met angst, schrik en rouw.

Moge Ned. Indië voortaan verschoond blijven van de herhaling van dergelijke feiten, en niet alleen het geheel Indisch leger, zooals het dat steeds is, maar ook elke soldaat, tot welke natie hij ook behoore, een trouw verdediger en handhaver zijn van de regten van Nederland, van orde en wet.

Mededeeld door

Mr. C. G. HULTMAN.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Gedanken über die taktische Ausbildung der Truppen überhaupt, zunächst der Infanterie, im Geiste der neueren Kriegführung von E. HÖFLER, Major in Königl. bayerischen 5 Inf. Regt. Augsburg 1861, M. RIEGER 8°. VIII en 136, bladz. 13 Sgr.

Dit werkje behandelt het vraagstuk van doeltreffende oefening van den soldaat, een vraagstuk waarover in de laatste tijden in Duitschland een tal van geschriften verschenen zijn. Het is vooral bestemd voor kompagnies- en bataillonskommandanten en bevat 4 hoofdstukken, waarvan de 2 eersten: de taak der verschillende rangen en de praktische oefening van een bataillon, het uitvoerigst behandeld zijn; het 3^o hoofdstuk behandelt de manoeuvres met verbonden wapens, en het 4^o het gebruik der veldverschansing. De S., die de beste en nieuwste bronnen over zijn onderwerp heeft geraadpleegd, doet daaruit vele gelukkig gekozen aanhalingen en ontleent vele gepaste voorbeelden aan de jongste krijgsgesbeurtenissen in Europa.

Wij kunnen niet nalaten eenige zinsneden uit genoemd werk aan te halen, waarbij de S. een leidraad geeft tot de praktische oefening van den soldaat in de velddienst, welke oefening bij ons leger over het algemeen nog zeer veel te wenschen overlaat. Die oefening kan, volgens den S., tot de volgende punten teruggebracht worden: 1^o. »Vooreerst, — dus zegt hij — moet de soldaat geheel bekend zijn met de voorschriften van de velddienst, want de verwaarloozing daarvan kan dikwijls de grootste en gewigtigste gevolgen hebben. De Engelschen hebben in de Krim vele verliezen geleden door de slechte vervulling der voorpostendienst, en hun aanvoerder was verplicht in eene afzonderlijke dagorder, daarover zijn ongenoegen te kennen te geven. 2^o. De soldaat moet geschiktheid bezitten om patrouilles te maken en geoefend worden om de verschillende terreinvoorwerpen naar de bepaalde voorschriften te doorzoeken. Dit zal voor den rekrut veel leerzamer gemaakt worden, als men in den beginne deze terreinvoorwerpen met oude soldaten

bezet en hem daardoor praktisch aanwijst, hoe elk verzuim zijn eigen straf medevoert. 5°. De voorpostendienst moet gelijktijdig met de patrouille-dienst beoefend worden. Ook hier zal het nuttig zijn een troep van een verwijderd punt te laten naderen, om de soldaten te oefenen in het schatten der afstanden en der sterkte van den vijand, en in het maken van rapporten; zaken waarvan in den oorlog zooveel afhangt. Indien de partijen, die den vijand voorstellen, digter bij komen, zal het goed zijn een paar losse patronen te laten verschieten, om den soldaat het juiste beeld van den oorlog te geven. 4°. Een gewigtige tak van de oefening der infanterie is het verstrooide gevecht op doorsneden terrein. De soldaten moeten leeren in verschillende positiën te laden en te vuren, zich te dekken, bedekt voorwaarts te gaan, een schot af te geven zonder zich bloot te stellen, de afstanden juist te schatten, den samenhang niet te verliezen, buitendien opmerkzaam te zijn op de wenken hunner aanvoerders en zich snel en orde-lijk te verzamelen.

»Indien de soldaat hiermede persoonlijke ontwikkeling verbindt en in buitengewone gevallen zijne tegenwoordigheid van geest niet verliest, dan zal hij overal, waar hij aan zich-zelfen overgelaten is, zijn pligt behoorlijk vervullen en datgene kunnen volbrengen, wat zijne aanvoerders hem gelasten.

»In den jongsten tijd heeft men te regt aan dezen tak van onderwijs veel aandacht gewijd. Maar ook hierbij wordt dikwijls het ware doel gemist. Men wil den soldaat hiertoe zoowel theoretisch als praktisch afrigten, houdt hem onophoudelijk bezig met alle omstandigheden die zich zouden kunnen voordoen, en behandelt hem nog veel meer dan vroeger als een werktuig. Alle schrijvers van den nieuweren tijd, zooals: GRIESHEIM, BRANDT, Rüstow, de schrijver van *de Erfahrungen über den letzten Italienischen Feldzug*, behandelen dit punt, en waarschuwen er voor, dat men de zelfstandigheid van den soldaat en zijn gezond natuurlijk oordeel niet moet belemmeren."

Tot hiertoe onze schrijver. Moge die aanhaling bij velen den lust opwekken, nader kennis te maken met dit werkje. Daar de S. zelf hoofdofficier is, zoo behoeven zijne collega's zijne wenken en raadgevingen niet met verachting te versmaden, waartoe men in het algemeen maar al te zeer geneigd is, indien een subaltern officier zijne denkbeelden uit.

Die Kämpfe in Europa in den letzten zwölf Jahren (1848—1859), ein Cyklus von Gefechtsbildern und biographischen Skizzen van MAX BOFFART. Stuttgart 1860. Gebr. SCHEITLEIN in 8°. (VI en 531 bladz.) Prijs 1½ Thlr.

De S. van dit werkje, een Wurtembergsch officier, geeft ons een zeer duidelijk overzicht der veelvuldige gevechten, waarvan Europa in de laatste 12 jaren het tooneel was. Zijn werk is uit de beste bronnen geput, en de feiten zijn met onpartijdigheid, in eenen levendigen en aangename stijl, te boek gesteld. Het verhaal van elken oorlog wordt voorafgegaan door een kort overzicht van den geheelen loop daarvan, meestal ook door eene beschrijving van het oorlogstooneel. De voornaamste gebeurtenissen worden dan beschreven in eene reeks van uitmuntende verhalen, die met de levensberigten van de voornaamste veldheeren afgewisseld worden.

Het werk bevat: 1°. De oorlogen in Italië in 1848 en 1849. 2°. De oorlogen in Hongarije in 1848 en 1849. 3°. De expeditie der Franschen tegen Rome in 1849. 4°. De strijd tegen de Badensche opstandelingen in 1849. 5°. De oorlog tegen Denemarken van 1848 tot 1850. 6°. De oorlog in het Oosten. 7°. De oorlog in Italië in 1859, en ten slotte eene biographische schets van NAPOLEON III.

Naar Neêrlandsch Indië! Aanwijzing hoe men zich voor het leger in Indië kan verbinden; benevens opgave van voordeelen en uitzigten, welke de koloniale dienst aanbiedt. 's Gravenhage, M. J. VISSER, 1861.

Dit werkje, uitgegeven met voorkennis van het Departement van Oorlog, is een zeer prijzenswaardige gids voor degenen die zich tot de dienst bij het Indische leger willen verbinden. Het wijst allereerst aan, den weg dien men volgen moet om zich tot die dienst aan te bieden, de vereischten waaraan men moet voldoen, den aard der verbindtenis en de dadelijke voordeelen aan een engagement verbonden. In de volgende afdeelingen: *verblijf te Harderwijk, overtocht naar Indië, verzorging, uitzigten en belooningen gedurende de dienst, en belooningen na trouw volbragte dienst*, is de S. wel wat zeer optimistisch, maar wij kunnen 't hem niet ten kwade duiden, dat hij voor dengene die zich engageren wil, alleen de fraaije zijde der medaille vertoont.

VERSCHEIDENHEDEN.

De voorschriften bepalen, dat ook den standaard koninklijke eer bewezen zal worden en kennen hem in verband daarmede een geleide, als eerewacht toe, eenen vorst waardig.

Wij achten het noodig de aandacht van de autoriteiten, belast met het uitvaardigen der marschorders op die voorschriften te vestigen, opdat het relief dat den standaard in het oog van de ondergeschikten in een regiment moet hebben, niet verloren ga, 't geen zeer spoedig zou plaats hebben, indien men bij eventueële mouvemenen er niet op bedacht is, om den staf van een regiment kavallerie minstens met een eskadron te doen marscheren.

Met genoegten lasen wij in den *Militaire-Spectator*, aflevering Maart jl., blz. 168 en verv., de veranderingen die in het Fransche leger gebragt zijn na den veldtogt van 1859, omdat wij daarin de bevestiging zagen van het goede door onzen Minister van Oorlog voor onze kavallerie bepaald bij Zr. Excs. aanschrijvingen van den 17den December 1859, N^o. 9 A; 29 Mei 1860, N^o. 1 A, en 22 December 1860, N^o. 58 B. Het is ons aangenaam den mededeeler van opgemeld artikel de verzekering te kunnen geven, dat de Nederlandsche kavallerie sedert December 1859 geoeffend wordt in den geest, die thans bij de Fransche kavallerie zoozeer voorop gesteld wordt, behoudens dat de overdrijvingen, voorkomende in het Fransche voorschrift: »*Instruction provisoire sur le travail individuel*, op last van den Franschen »Minister van Oorlog, maarschalk RANDON, uitgegeven,» bij ons vermeden zijn.

Men behoeft slechts de teekeningen na te gaan, die in bedoeld voorschrift gevonden worden, ter opheldering van de vastgestelde bewegingen, om tot de overtuiging te komen, dat onze wapenbroeders van het Fransche leger in een uiterste zijn vervallen.

Met den schrijver van het artikel ontleend aan de *Allg. Militär Zeitung*, zijn wij het volkomen eens, wanneer hij al verder op blz. 172 zegt:

»Wat de berigtgever mededeelt omtrent het uitspelen van de rol der »kavallerie, kan door ons zoo gaaf niet worden aangenomen.»

Wij zeggen dat wij het met hem volkomen eens zijn en zulks op grond van onze persoonlijke overtuiging, die meer en meer versterkt is geworden na het lezen van de beide werken:

Avenir de la cavalerie, par le colonel Baron d'AZEMAR. Paris, LE NEVEU, 1861; en

De la cavalerie. Réflexions sur les idées émises au sujet de la diminution et de la transformation de cette arme, par le général RENARD. Bruxelles, EM. FLATAU, 1861.

Beide deze werken bevatten zeer belangrijke wenken, die ter overweging aanbevolen worden, zoowel wat de remontering, bewapening en de bepakkings, als de oefeningen en de aanwending van het wapen aangaat. Beide die schrijvers bewijzen, dat de rol der kavallerie, wel verre van verminderd te zijn, nog altijd even eervol als beslissend blijft.

Het is jammer dat bij de Nederlandsche kavallerie de vereenvoudigde uniform, waarvan in den zomer van 1860 sprake was, niet ingevoerd is geworden en dat zij bij voortduring met karabijnen gewapend blijft, waarin door den ruiter, en zulks niet ten onrechte, geen vertrouwen gesteld wordt.

Bij de aanstaande vereenigingen in Julij, Augustus en September in de legerplaats te Milligen, zullen de officieren ruimschoots het ondoeltreffende van de thans bestaande uniform ondervinden. Grootte tenue, marschetenue, daagsche tenue, drie uitrustingen geheel van elkander verschillend, waartoe moeten drie sabelkoppels, twee patroontassen, twee chacots enz. medegenomen worden. Waarom niet één hoofdtooisel, één koppel, één patroontasch, één hovenkleedingstuk. De bagage zou er zeer door vereenvoudigd worden en de officieren met eene groote besparing van uitgaven, er spoedig het gemak van ondervinden.

Men zegt dat er nog altijd sprake is van eene vereenvoudigde uitrusting voor de kavallerie, en zouden wij ook spoedig de vijf hoofdofficiersplaatsen terug krijgen die het wapen ten offer heeft moeten brengen. In het belang van het wapen hopen wij dat zulks geschieden zal.

De bestaande noodzakelijkheid, kort na het opheffen van vijf majoorplaatsen bij het wapen der kavallerie opgegeven, om een hoofdofficier (militairen Intendant) in elke Militaire Afdeeling aan den bevelhebber toe te voegen, doet zich thans, zoo het schijnt, *minder dringend* gevoelen, daar bij besluit van den 21sten Februarij 1861, de 2^e en 6^e Militaire Afdeeling administratief vereenigd zijn en de Intendant der 2^e Militaire Afdeeling met de administratieve dienst in die twee afdeelingen is belast geworden.

Wat kunnen de bestaande behoeften toch spoedig veranderen!

Wij achten het niet ondienstig de aandacht der bevoegde autoriteiten te vestigen op het ministerieel besluit van den 30sten Maart 1842, ten voordeele der rijkspaarden in Frankrijk genomen; luidende als volgt:

« A l'avenir, tout corps de troupes à cheval, arrivant dans une garnison, aura droit à une distribution de cinq kilogrammes, de paille fraîche par cheval comptant à l'effectif, pour la première mise de litière. Il en sera de même pour chacun des chevaux de remonte ou autres qui viendront augmenter le complet réglementaire, tel qu'il était fixé au jour de l'arrivée de ce corps dans la garnison. Ces fournitures seront à la charge des adjudicatoires des fumiers, et les marchés à intervenir en feront une obligation aux adjudicatoires qui seront également tenus de faire enlever la litière des écuries aussitôt après le départ de la troupe.

Door in den geest van dat besluit ook bij ons voortaan den paardenmest

te verpachten of te verkoopen, kan men voorkomen, dat 's rijks paarden, even als zulks o. a. verleden jaar te Milligen plaats had, de eerste nachten, na eenen vermoeijenden marsch, op eenen vochtigen grond moeten liggen, waar zij aanvankelijk tot legstroo $\frac{1}{3}$ van $5\frac{1}{2}$ kilogramme ontvangen. Het is een maatregel die wij in het belang van 's rijks troepenpaarden met des te meer vertrouwen aanbevelen, omdat zij *geene geldelijke opofferingen*, noodzakelijk maakt.

B. 12 April 1861.

S.

Wij vernemen met veel leedwezen, dat de uitgave van het aangekondigde werk van den Heer DE ROO VAN ALDERWERELT, over den Vestingoorlog, geen voortgang zal hebben. Het doet ons innig leed, dat door de geringe deelneming van het Nederlandsche officierskorps, onze militaire letterkunde verstoken zal blijven van een oorspronkelijk werk, welks prospectus zulk eenen rijken inhoud belooft, terwijl de zoo gunstig bekende naam van den Schrijver voor de degelijkheid van zijnen arbeid de zekerste waarborgen stelt. Wij vermeenen daarom een beroep te mogen doen op onze lezers, in de hoop dat zij door hunne belangstelling alnog de uitgave van dit belangrijke werk mogen bevorderen.

Het kamp van Châlons staat onder de bevelen van den maarschalk MAC-MAHON, hertog van Magenta. De troepen, welke het betrokken hebben, zijn verdeeld in 3 divisiën infanterie, eene divisie kavallerie, benevens de reserven en parken, welke op de volgende wijze zijn zamengesteld:

1^o Divisie infanterie (divisie-generaal FOREY).

1^e Brigade: 9^e bataillon jagers te voet,

8^e regiment infanterie,

30^e » »

2^e brigade: 43^e » »

64^e » »

1^e en 2^e batterij (veld-) van het 7^e regt. artillerie,

2^e compagnie sappeurs van het 3^e regt. genie.

2^o Divisie infanterie (divisie-generaal MOLLARD).

1^e Brigade: 10^e bataillon jagers te voet,

82^e regiment infanterie,

83^e » »

2^e brigade: 89^e » »

98^e » »

1^e en 2^e batterij (veld-) van het 12^e regt. artillerie,

9^e compagnie sappeurs van het 3^e regt. genie.

3^o Divisie infanterie (divisie-generaal VENGÉ).

1^e Brigade: 18^e bataillon jagers te voet,

72^e regiment infanterie,

75^e » »

2^e brigade: 99^e regiment infanterie,

103^e » »

1^e en 2^e batterij (veld-) van het 14^e regiment artillerie,

13^e compagnie sappeurs van het 3^e regiment genie.

Divisie kavallerie (divisie-generaal DE ROCHEFORT).

1^e Brigade: 5^e en 6^e regiment lanciers,

2^e Brigade: 7^e en 8^e » »

1^e batterij (rijdende) van het 18^e regiment artillerie.

Reserven en parken.

1^e en 2^e batterij (veld-) van het 15^e regiment artillerie,

2^e batterij (rijdende) van het 18^e regiment artillerie.

Detachement van de 2^e compagnie artillerie-werklieden.

Detachement van de compagnie sappeurs-conducteurs van het 3^e regiment genie.

5^e en 6^e compagnie van het 4^e eskadron en 1 compagnie van het 5^e eskadron artillerie-transporttrein.

Detachementen ziekenoppassers en werklieden der administratie.

Detachement gendarmerie van het 23^e legioen.

Tot den staf behooren :

de brigade-generaal JARRAS, chef van den staf,

» » » PRINCETEAU, kommandant der artillerie,

» chef de bataillon WEYRAND, kommandant der genie,

» intendant FOURNIER, chef der administratie,

» kapitein der gendarmerie LEONARD, provoost.

Volgens den onlangs verschenen *Annuaire militaire*, telt het Fransche leger tegenwoordig 378 bataillons infanterie, namelijk 31 bataillons garde, 309 bataillons linie-infanterie, 20 bataillons Zouaven, 3 bataillons ligte infanterie, 6 bataillons vreemden-legioen en 9 bataillons inlandsche tirailleurs.

384 Eskadrons kavallerie, namelijk 36 van de garde, 312 linie-kavallerie en 36 Afrikaansche kavallerie.

227 Batterijen, waarvan 15 bij de garde, 48 kompaniën pontonniers, waarvan 3 bij de garde.

2 Kompaniën genietroepen bij de garde, en 3 regimenten en 2 bataillons genietroepen bij de linie.

Bij de Fransche infanterie is een nieuw reglement op de manoeuvres ingevoerd.

Door den Heer DAUZAT te Saintes, moet eene karabijn uitgevonden zijn, die men, zonder ze uit de rigting te brengen, met ééne hand kan laden en waarmede men 10 schoten in de minuut kan doen.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

- Histoire de la guerre d'Italie en 1859, d'après les documents officiels, 2 vol. in-18°, Paris 4 fr.
- Cours d'art et d'histoire militaires, par J. VIAL, capitaine d'état-major, T. 2^e, in-8°. Paris, fr. 7.50.
- A. LECOMTE, le chemin de l'épaulette, histoire de l'enrolé volontaire, in-8°, 3 fr. 50.
- Instruction sur le tir du fusil rayé d'infanterie et du mousqueton rayé de gendarmerie, in-8°.
- Réponse à M. le baron d'Azémar, auteur de l'ouvrage: Avenir de la cavalerie, par M. le Comte de SAVARY DE LANGOSME-BREVES, in-8°, 2 fr. 50.
- CHAMPIONNET, général des armées de la République française, ou les campagnes de Hollande, de Rome et de Naples, par A. R. C. DE SAINT-ALBIN, 2^e Edit. augmentée 1 vol. in-12°, 3 fr.
- Guerres maritimes de la France; port de Toulon, ses armements, son administration depuis son origine jusqu' à nos jours; par V. BRUN, commissaire général de la Marine, 2 vol. in-8°, 15 fr.
- Histoire de la guerre d'Italie, par E. DE LA RÉDALLIÈRE, Illustrations de JANET-LANGE. Paris 8°, 2 fr.
- Journal du siège de Gaëte, par CH. GARNIER, gr. in-18°, 3 fr.
-

History of the siege of Delhi; by an officer who served there; with a sketch of the leading events in the Punjab connected with the great rebellion of 1857. Edinburgh, 8°, 6 sh. 6 d.

Elements of gunnery. Forming part 2 of the Treatise on fortification and artillery as revised and arranged by the late Th. COOK and J. T. HYDE, from the original work by Major H. STRAITH, 8°, 12 sh.

Vorlesungen über den Sicherheitsdienst im Felde, nebst Betrachtungen über Tactik und Strategie vom Freih. ROTH VON SCHRECKENSTEIN, General des 7^{en} Armee-korps, 2te wohlfeile Ausgabe in 8°. München / 1.90.

Terrainkunde enthaltend die Beschreibung, Darstellung, Recognoscirung und Aufnahme des Terrains. Ein Handbuch für Offiziere. Bearbeitet von H. VON BOERN, mit Holzschn., in 8°, Potsdam 1861, / 1.90.

Einige Bemerkungen über den Einfluss der gezogenen Geschütze auf die Befestigungskunst und den Festungskrieg, in-8°, Leipzig 1861, 60 ct.

C. MOSDO, Ueber die Derivation der Langgeschosse aus gezogenen Rohre. Eine Denkschrift ins Deutsche übertragen von J. SCHMOELZL, in-8°, München 1860, 50 ct.

Ueber die Konstruktion der Geschützrohre und anderer höhler Körper die einem groszen innern Drucke widerstehn, von J. A. LONGRIDGE. Aus den Excerpt-minutes of proceedings of the Institution of Civil Engineers. Session 1859-60. Ins Deutsche übertragen von J. HARTMANN, in-8°, Hannover 1861, / 2.25.

OVER HET BRESSCHIETEN MET GETROKKEN GESCHUT TE GULIK IN 1860.

Bij gelegenheid van het slechten der vestingwerken te Gulik, heeft men een aantal proeven genomen betreffende het bresschieten met getrokken geschut. De voornaamste uitkomsten van deze proeven zijn thans openbaar gemaakt door den Pruisischen artillerie-kapitein G. WEIGELT, in een werk getiteld: *Die Schiess- und Breschversuche zu Jülich, im September 1860. Berlin 1861.* Een kort overzicht van dat belangrijk werk zal hier worden medegedeeld.

Men heeft de volgende proeven genomen:

1°. Om den belegerde te verdrijven uit een klein blokhuis, dat gedekt lag in de gracht voor den saillant van een lunet, door middel van getrokken 12 R^{m} , op ongeveer 1200 pas, met halve lading.

2°. Of een reduit dat gedekt lag in eene lunet, door middel van getrokken 12 R^{m} , op ongeveer 1200 pas met zwakke ladingen zou kunnen worden vernield.

3°. Om een gedekt liggenden vrijstaanden escarpmuur met getrokken 12 R^{m} op ongeveer 800 pas, met volle lading in bres te leggen.

Daar bij de proeven N°. 1 en 2, de muurwerken geheel, en bij N°. 3, bijna geheel door vóórliggende aarden borstweringen gedekt lagen, moest men *indirecte schoten* doen, dat zijn schoten waarbij het projectiel over een dekkende massa moet heengaan, om in den dalenden tak het doel te treffen. Men wilde hierbij niet alleen onderzoeken, of ook bij deze wijze van schieten de getrokken kanons op grooter afstanden naauwkeurig genoeg treffen, maar ook of men daartoe kleine ladingen zou kunnen gebruiken, — en eindelijk op welke wijze de springende projectielen tegen muren werken.

4°. Proeven met getrokken 6 R^{m} , om op korte afstanden een behoorlijke bres te maken in vrijstaande gecreneleerde muren van 7 voet (2,20 el) dikte.

5°. Proeven om met getrokken 24 R^{m} op korte afstanden, gecreneleerde vrijstaande muren, die tot maskers dienden voor de face van een bastion, in bres te leggen.

6°. Om door deze opening heen de achterliggende bastionsface in bres te leggen door dezelfde vuurmonden. De muren van dit bastion waren driehonderd jaar oud. Bij het bouwen waren alle voorzorgen tegen het bresschieten in het werk gesteld.

7°. Proeven om met getrokken 12 R^{m} , op 400 pas, drie gemetselde schietgaten der regter flank van een bastion, die tot bestrijking der gracht van het nevenliggend bastion dienden, te demonteren, en na de sluiting bij nacht van deze schietgaten met zandzakken, ook deze zandzak-maskers te vernielen.

8°. Proeven om met getrokken vuurmonden van 6, 12 en 24 R^{d} , op ongeveer 1050 pas, de aarden schietgaten van een belegeringsbatterij te demonteren en een borstwering van zandzakken te vernielen.

De laatste 5 proeven veroorloofden het gebruik van het *directe schot*, waarbij het doel niet door een vóórliggende dekking beschut is en uit de batterij gezien kan worden. Men wist reeds, dat de getrokken stukken veel meer trefkans bezaten dan de gladde, dat de werking der holle projectielen en van den vollen kogel ook veel aanmerkelijker was dan bij gladde vuurmonden. De volgende zaken moesten echter nog onderzocht worden:

a. Of de holle projectielen der getrokken 6 fr^{es} een voldoende werking uitoefenen om muurwerk, dat niet bij uitstek sterk is in bres te leggen, zonder dat daartoe te veel munitie en tijd noodig is.

b. Of men door middel van springende projectielen, zelfs van den getrokken 24 fr^{er} , bastionsfacen, wier muren, met inbegrip van de contreforten 26 voet (8,14 el) dik zijn, in bres kan leggen, zonder groot verlies aan tijd en munitie.

De proeven N^o. 4 en 6 kunnen dus beschouwd worden als genomen om de *kracht* van het getrokken geschut met springende projectielen te onderzoeken. De proeven N^o. 4 en 2 kunnen daarentegen aangemerkt worden als *kunstproeven*, omdat de ligging van het doel zeer ongunstig was door de nabijheid en de hoogte van een dekkende borstwering. De proeven N^o. 3, 5, 7 en 8, waren voor Artilleristen en Ingenieurs vooral belangrijk, omdat zij bewezen, hoeveel sneller de getrokken vuurmonden in den vestingoorlog behoorlijke uitkomsten geven, dan gladde, en hoe vernielend de werking is van de springende projectielen, zoowel tegen gedekt liggende als tegen vrijstaande muren.

Eerste Proef.

Er is onderzocht of een gemetseld blokhuis, dat volkomen gedekt lag in de gracht voor den saillant eener lunet, door middel van 2 getrokken 12 fr^{es} met springende projectielen, op 1200 pas te vernielen is.

Deze proef had plaats bij regen en stormachtig weder op den 17^{den} September 1860. De vuurmonden daarbij gebruikt, waren gladde veld 12 fr^{es} , die in getrokken kanons veranderd waren. Zij stonden in het vrije veld op noodbeddingen, in 't verlengde van de gracht voor de linker face der lunet, en schoten met ongeveer halve lading. De gewone lading der 12 fr^{es} kon niet gebruikt worden, omdat men wist dat daarbij op 1200 pas de hoek van inval van het projectiel te klein zou zijn om de muren van het blokhuis aan den voet te treffen, en men niet op grooter afstanden wilde schieten.

Het blokhuis was gedekt met blinderingsbalken en aarde. De muren waren 7 voet (2,20 el) hoog en van geweeschietgaten voorzien, maar de onderste 2 voet (0,62 el) waren tegen de werking der schoten gedekt, omdat het gebouw stond in een kleine verdieping in de gracht, zoodat de muren, voor zoover ze getroffen konden worden, slecht 5 voet (1,57 el) hoog waren. De muren en aardbedekking van het blokhuis waren door een voorliggend glacis aan 't gezigt van den vuurmond onttrokken. De dikte van den muur bedroeg $2\frac{3}{4}$ voet (0,86 el). Het metselwerk was niet zeer sterk, daar het door de lage ligging in de gracht vochtig was en geleden had. De breedte van het blokhuis was 30 voet (9,40 el).

Daar men bij het rigten het doel niet kon zien en men de uitwerking alleen van de batterij en van nevenliggende punten wilde waarnemen, kon men slechts zien: 1^o. of de projectielen zóóveel te kort gingen, dat ze op het glacis aansloegen, en

2°. of ze in de aardbedekking van het blokhuis kwamen, 't geen te bespeuren was door de stofwolken die bij het springen opstegen, en — eindelijk: 3°. of ze ook over het blokhuis heengingen — wat echter niet heeft plaats gehad. Of de muur zelf getroffen werd, kon men slechts bij enkele schoten gissen, door het opstijgen van wolken van rood steenpoeder. Men moest dus trachten de projectielen strijkend te doen gaan over de kruin van het glacis.

Er werden 32 schoten gedaan. Men had 8 maal getroffen; daardoor was bewezen:

1°. Dat de muur met een toereikend aantal schoten te treffen was.

2°. Dat de werking voldoende was om de muren te vernielen, daar de projectielen er altijd geheel doorheen sloegen.

3°. Dat men bij voortzetting van het vuur het blokhuis welligt geheel omver zou hebben kunnen schieten, en dat men het in allen gevalle volkomen onbewoonbaar zou kunnen maken. Reeds nu zou de bezetting bij een langzaam voortgezet vuur het niet hebben kunnen uithouden, omdat de scherven der projectielen, steenbrokken, en de kruiddamp der springende projectielen het zouden hebben belet.

3 Schoten hadden de aardbedekking getroffen, 7 hadden in de gracht vóór den muur en 14 op het glacis aangeslagen en waren dus te kort gegaan.

Er waren geen schoten over het doel heen gegaan.

Hierbij moet worden opgemerkt, dat bij de tot hiertoe in gebruik geweest zijnde wijze van vestingen aan te vallen, 1200 pas een afstand is waarop geen ricochet-, demonteer- of demolitie-batterijen worden aangelegd, maar slechts enfileerbatterijen, die met zwaar geschut en mortieren bewapend zijn. De belegering van Sebastopol heeft deze theorie echter eenigermate gewijzigd, en doen zien, dat men bij zeer sterk bewapende vestingen ook de met gladde vuurmonden bezette ricochet- demolitie- en demonteer-batterijen, op grooter afstanden zal moeten aanleggen.

Tweede Proef.

Tot het vernielen van een gemetseld reduit in een lunet gelegen, door middel van 4 ijzeren getrokken 12 ^{mm}, met springende projectielen, op ongeveer 1200 pas afstand.

Deze proef had gelijktijdig plaats met de vorige. De vuurmonden stonden weder op het vrije veld, en schoten om dezelfde reden met verminderde lading.

Het reduit was gedekt met blinderingsbalken en aarde. De gecreneleerde muren waren 11 voet (3,43 el) hoog, maar de onderste 1½ voet (0,46 el) waren door den bodem der gracht gedekt, zoodat de trefbare hoogte 9½ voet (2,97 el) bedroeg. De muren en het onderste deel der aardbedekking waren door de voorliggende borst-wering volkomen gedekt. De bovenkant der aarddekking was echter te zien. De muren waren 4 voet (1,25 el) dik, en in 1821—22 van goed gebakken steen gebouwd.

Even als bij de 1^{ste} proef werd de uitwerking der schoten alleen uit de batterij nagegaan, zoodat de verbetering der rigting slechts door de gewone waarneming moest geschieden. Daarentegen kon men de treffers veel beter onderkennen, door het opstijgen van roode wolken van baksteen-poeder. Ook kon men waarnemen wanneer het projectiel door den muur sloeg en in de binnenruimte van het reduit sprong, want in dat geval steeg de kruiddamp zoowel voor de aardbedekking van het reduit

in de hoogte; als achter door de schietgaten in den muur, die van de batterij afgekeerd was.

Na 64 schoten, waarvan 47 treffers, had men in het midden van den muur een gat van 10 voet breedte (3,14 el) en 6 voet (1,88 el) hoogte gemaakt, vóór hetwelk het puin een beklimbare bres vormde. De gedeelten muur, die regts van dit gat lagen, waren ook bijna doorboord — en het reduit was reeds nu niet meer houdbaar. De voortzetting van het vuur zou den muur nog verder geopend hebben — men had nu echter reeds voldoende bewezen, dat de springende projectielen van den 12^{ten}, geschoten met zwakke lading en bij gering verbruik van munitie, in staat zijn om muren te vernielen.

De trechters, die door de eerste schoten in onbeschadigde muren door het springen der projectielen waren gevormd, hadden gemiddeld eene diepte van $1\frac{1}{4}$ voet (0,38 el),
 „ hoogte „ $2\frac{1}{3}$ „ (0,72 el),
 „ breedte „ $2\frac{1}{2}$ „ (0,77 el),
 op het voorvlak van den muur gemeten. Vijf projectielen waren niet gesprongen,

Derde Proef.

Om gedekt liggende vrijstaande escarpuren van de rechter flank eener lunet, door middel van 6 getrokken 12^{ten} met springende projectielen, op 800 pas in bres te leggen.

Deze proef werd gedaan met 2 bronzen en 4 ijzeren kanonnen. Er werd met volle lading geschoten.

De in bres te leggen muur was 13 voet (4,08 el) hoog; met de pijlers of overdekte contraforten gemeten $7\frac{1}{2}$ voet (2,34 el) dik; de schildmuren tusschen de contraforten waren $3\frac{1}{2}$ voet (1,09 el) dik. In elken schildmuur, die gevormd was door over elkander geslagen gewelven, was één schietgat tot kanon, of 3 geweeschietgaten. Het metselwerk was van goed gebakken steen in 1817—21 vervaardigd.

Van de batterij van 6 vuurmonden, die in het vrije veld lag, kon men slechts een gering deel van den bovenrand des muurs zien. Het overige metselwerk was aan het gezicht onttrokken. Daar men 400 pas digter bij het doel stond, kon men aan de roode stofwolken duidelijk zien, of men den muur had getroffen.

Men had het voornemen den muur te treffen op 2 voet (0,63 el) boven den voet, of 1 voet (0,31 el) onder den achtergelegen rondweg, hier hem over eene breedte van 48 voet (15,06 el) te doorboren, en dan aan beide einden en in het midden van dat stuk, — van onderen naar boven, — groeven te schieten. Bij het 103^{de} schot stortte de linker vleugel van den muur, en bij het 115^{de} schot de beide schildmuren met kanonschietgaten omver, en vormden, toen ze door 90 schoten getroffen waren, een beklimbare bres, in wier midden slechts een stuk van een pijler was blijven staan.

Er werden nog 17 schoten gedaan, waarbij weder laag gerigt werd, zoowel om de groote muurblokken die men op de bres onderstelde, te verbrijzelen, als tegen het reduit der lunet, waarvan het achterste deel na het omverstoren van den muur zichtbaar was geworden. Men slaagde er in, om met 7 schoten dit reduit aan de achterzijde te openen.

Het doel dat men zich had voorgesteld, was met 132 schoten bereikt. De ver-

dediging van de gracht door geschutvuur was belet, — er was tegelijkertijd een beklimbare bres gevormd en tevens het reduit van het werk geopend.

De trechters welke de projectielen in de onbeschadigde muren, bij 't begin van het schieten vormden, hadden gemiddeld eene diepte van 2 voet (0,63 el),

„ hoogte „ $2\frac{3}{4}$ „ (0,86 el),

„ breedte „ 3 „ (0,94 el).

gemeten op het voorvlak van den muur, en waren alzoo wat grooter dan bij de tweede proef, toen men met zwakker ladingen schoot. Van de 132 schoten was slechts één projectiel niet gesprongen.

Vierde Proef.

Om vrijstaande escarpuren met 6 getrokken 6 \bar{r}^{ers} met springende projectielen, op 50 pas afstand in bres te leggen.

Deze proef had op den 18^{den} September plaats. Daarbij werden gebruikt 2 veld 6 \bar{r}^{ers} van gegoten staal en 4 ijzeren getrokken vesting- 6 \bar{r}^{ers} . De laatste waren 4 centenaars (200 Ned. pond) zwaarder dan de eerste, en dus wat moeilijker in de behandeling. De inwendige inrigting en de uitwerking waren echter bij beiden volkomen gelijk. De 6 vuurmonden stonden in een in de bekrooning van den bedekten weg gebouwde bresbatterij, op 50 pas afstand tegenover de face, en schoten met de gewone lading van het veldgeschut.

De muur die in bres gelegd moest worden, was hoog $14\frac{1}{2}$ voet (6,54 el), dik, over de contreforten gemeten, 7 voet 2 duim (2,24 el), terwijl de schildmuren, die met over elkander geslagen gewelven bewerkt waren, een dikte hadden van 3 voet 1 duim (0,97 el).

De bres moest 60 voet (18,83 el) breed zijn. Om zulk eene bres te vormen is door de Artillerie aangenomen, dat men bij bekleedingsmuren op ongeveer $\frac{1}{3}$ der hoogte van den voet des muurs, en bij vrijstaande muren even onder het vlak van den rondweg, een horizontale groef moet schieten, die door den muur en de contreforten heengaat en dat men daarna aan de einden twee verticale sleuven moet maken, van onder naar boven. Daardoor wordt een groot stuk van den muur van het overige metselwerk gescheiden; het valt door zijn eigen gewigt in stukken neêr en vormt de bres. Is de muur van achteren aangeaard, dan stort in den regel een deel van de drukkende aarde mede, overdekt het puin van den muur en maakt de bres beter beklimbaar.

Deze wijze van bresschieten werd ook hier gevolgd en de horizontale sleuf geschoten op ongeveer $3\frac{1}{2}$ voet (1,10 el) boven den bodem der gracht, of $\frac{1}{2}$ voet (0,16 el) boven den rondweg. Met 171 schoten was de bres gereed; om de verticale groeven te vormen, deed men links 28 en regts 45 schoten. De linker helft van den in bres te leggen muur stortte eerder in dan de rechter.

Daarna werden nog 34 schoten gedaan tegen enkele groote brokken muur, die de beklimbaarheid schenen te verminderen en tegen stukken metselwerk, die waren blijven staan. Eindelijk werden nog 9 schoten gedaan tegen de aarden borstwering der lunet om daarin gaten te maken, waardoor ze beter beklimbaar werden, zoodat er ten slotte 287 schoten van een 6 \bar{r}^{er} noodig waren, om een goed beklimbare bres te vormen. Het verbruik van munitie bij den ligtsten getrokken vuurmond was dus zeer gering.

Deze gunstige uitkomst mag inderdaad wel als zeer gewigtig worden beschouwd,

omdat daardoor is gebleken, dat de getrokken 6 R^{er} in een muur van niet bijzonder sterk metselwerk, binnen korten tijd en zonder veel munitie te verbruiken, een beklimbare bres kan vormen. Men zal daarom in 't vervolg de bresbatterijen tegen afsnijdingen en gewone reducts niet met zware vuurmonden behoeven te bewapenen, wier vervoer door de afdaling naar de gracht, — over de gracht, en tegen de bres op, — uithoofde van het groot gewigt dezer stukken, zoo hoogst bezwaarlijk is, en zooveel menschenlevens kost. Het bewapenen van deze bresbatterijen kan nu in 't vervolg met ligte vuurmonden plaats hebben.

De gladde 6 R^{er} is geheel ongeschikt om een dergelijke dienst te verrigten, en wordt daarom nooit bij het bresschieten gebruikt. — De trechters die de projectielen in het onbeschadigd muurwerk maakten, waren buitenwerks gemeten gemiddeld:

$1\frac{3}{4}$	voet	(0,55 el)	diep,
$1\frac{2}{3}$	"	(0,52 el)	hoog en
2	"	(0,62 el)	breed.

Vijfde Proef.

Betreffende het maken van een bres in een vrijstaanden maskermuur voor een bastionsface, door middel van 4 ijzeren getrokken 24 R^{er} met springende projectielen, op 80 pas.

Deze proef had plaats op den 25^{sten} September, in bijzijn van vele hooggeplaatste personen. De vier ijzeren getrokken 24 R^{er} stonden in eene bresbatterij in de bekrooning. Er werd met volle lading geschoten.

De muur was zeer sterk en van gebakken steen gemaakt. Hij had een hoogte van 24 voet (7,50 el) boven den bodem der gracht. De dikte was van boven $5\frac{1}{2}$ voet (1,62 el), en op de plaats waar hij doorgeschoten moest worden, $6\frac{2}{3}$ voet (3,76 el). Aan de achterzijde waren kleine nissen met één geweerschietgat in den muur gespaard. Er lag een walgang van 12 voet (2,08 el) breedte achter. De muur steunde aan eene zijde tegen het ravelijn, aan de andere zijde tegen de contregarde voor den saillant van het bastion, zoodat hij ongetwijfeld in bres moest gelegd worden, voor dat men in de gedekt liggende bastionsface bres zou kunnen schieten.

Even als bij de vorige proef werd er weder, 1 voet (0,31 el) onder den rondweg, een horizontale sleuf van 60 voet (18,83 el) lengte in den muur geschoten. Daartoe waren 92 schoten noodig, 't geen ten bewijze strekt, dat de muur zeer sterk was. Na de voltooiing van de horizontale groef begon men dadelijk met het maken van de vertikale insnijdingen op de vleugels. Aan de regter zijde had men 10, aan de linker zijde 15 schoten noodig; en na het 117^{de} schot stortte het geheele muurvak neder. Ofschoon hier en daar groote brokken muur lagen, was de geheele bres toch beklimbaar. Men moest echter het beschieten van deze muurbrokken nalaten, omdat de stukken steen en de scherven der projectielen de huizen van de citadel nog meer zouden beschadigd hebben dan nu reeds door het bresschieten was geschied.

De trechters die bij het schieten in den onbeschadigden muur ontstonden, hadden buitenwerks gemeten gemiddeld $2\frac{2}{3}$ voet (0,83 el) diepte

4	"	(1,26 el)	hoogte
$3\frac{3}{4}$	"	(1,18 el)	breedte.

Zesde Proef.

Om bres te schieten in een bekleedingsmuur met overwelfde contraforten van een bastionsface, door middel van 4 ijzeren getrokken 24 li^{ers} met springlading, op 130 pas.

Deze proef had op den 26^{ten} September plaats. Men gebruikte daarbij dezelfde vuurmonden waarmede men reeds had bresgeschoten in den maskermuur. Zij bleven in de batterij staan, omdat de bres geschoten moest worden door de opening heen, die reeds in dien maskermuur was gevormd.

De muur die nu in bres gelegd moest worden was in de jaren 1549—69 gebouwd, en bestond uit zeer goed metselwerk van gebakken steen. Hij was 38 voet (11,93 el) hoog, en van boven 7 voet (2,20 el) dik. Op de plaats waar de horizontale insnijding moest worden gemaakt, bedroeg de dikte $12\frac{1}{3}$ voet (3,86 el). De contraforten die natuurlijk mede moesten worden doorgeschoten, voor dat de muur kon omstorten, waren 12 voet dik (3,76 el). De muur die de contreforten aan de achterzijde te zamen verbond, had een dikte van $2\frac{1}{2}$ voet (0,78 el), zoodat ter plaatse van de contraforten een muur van 26 voet (8,14 el) dikte moest worden doorgeschoten. Bovendien droegen de twee rijen gewelven tusschen de contreforten het ligchaam van den wal, en ontlastten den muur van de zijdelingsche drukking, die de aarde tegen bekleedingsmuren uitoefent. De galerij op deze wijze achter den muur gevormd, was niet tot verdediging ingerigt; zij kon slechts tot logement en voor de gemeenschap dienen.

De horizontale insnijding in den muur werd ter lengte van 44 voet (13,80 el) en 7 voet (2,20 el) boven den waterspiegel of 13 voet (4,06 el) boven den bodem der gracht geschoten. Vervolgens maakte men 5 voet (1,57 el) boven deze groef een tweede horizontale insnijding. Men moest om deze beide insnijdingen te vormen 225 schoten doen. Om de bovenste groef te maken, moesten 18 schoten gedaan worden, en voor elk van de beide vertikale insnijdingen 16 schoten. Na het 259ste schot stortte de muur in de gracht. De bres was op den waterspiegel 70 voet (21,96 el), en van boven 45 voet (14,10 el) breed. Zij was over hare geheele breedte met aarde bedekt. Daar ze echter nog niet geheel beklimbaar geacht kon worden, omdat er enkele contreforten en gewelven waren blijven staan, en groote brokken metselwerk in hun geheel waren gebleven, deed men nog 35 schoten. Na 294 schoten was de bres beklimbaar. Alleen bovenaan was zij het niet, omdat er een muur van 2 voet (0,63 el) dikte tegen het binnentalud der borstwering stond. Het zou gevaarlijk geweest zijn voor de stad en voor de citadel als men dezen muur had willen omverschieten. Men zou hiertoe trouwens slechts weinig schoten hebben moeten doen.

Zoo was dan deze bekleedingsmuur, die op een voortreffelijke wijze was gebouwd, met minder dan 300 schoten in bres gelegd, waartoe men bij een beleg nauwelijks 10 uren tijds zou hebben noodig gehad. Naar de vroegere ervaring zou men met gladde vuurmonden bezwaarlijk zulk een bres hebben kunnen maken, en zelfs niet met getrokken vuurmonden, als men volle kogels of onge vulde holle projectielen had gebruikt. Hoe dikker de muren zijn des te beter blijkt de voortreffelijke werking der springende projectielen. De diepe gaten die zij boren, worden door het springen der projectielen geheel leeggeworpen en daardoor wordt telkens het achterliggend metselwerk ontbloot.

De trechters die bij de eerste schoten in den muur ontstonden waren gemiddeld

$3\frac{1}{2}$	voet (1,09 el) diep,
$2\frac{1}{6}$	" (0,67 el) hoog en
$2\frac{1}{2}$	" (0,78 el) breed.

Zevende Proef.

Betreffende het demonteren van een schietgat in de kazemat van een orillon, en van twee gemetselde schietgaten in de teruggetrokken lage flank daarachter, door 3 getrokken 12 fl^{ers} met springlading op, 400 pas.

De drie vuurmonden, — een van brons, de beide andere van ijzer, — stonden in een contrebatterij voor de rechter face van eene contregarde. De laatste moest om het gezigt van de batterij op de flank vrij te maken, gedeeltelijk door de mineurs worden opgeruimd.

Er werd met volle lading geschoten. De muur van het orillon was $12\frac{1}{2}$ voet (3,92 el) dik; die van de lage flank slechts 5 voet (1,60 el). Het metselwerk van het orillon was 3 eeuwen oud. De lage flankmuur was eerst in deze eeuw gebouwd.

Men moest 41 schoten doen om den muur boven het orillon-schietgat te doorboren en de kazemat onbewoonbaar te maken. Zeven schoten tegen de schietgaten in den lagen flankmuur waren voldoende om ze zoo geheel te vernielen, dat er niets meer van overbleef, en er een opening was ontstaan als een poort, en de beide daarachter geplaatste oude vuurmonden geheel door het puin bedolven waren geraakt.

Men was van oordeel, dat men de opening in het orillon en de schietgaten des nachts met zandzakken zou kunnen sluiten; dat men dan de kazematten waarin het puin eenige voeten hoog lag, zou kunnen opruimen, en men zodoende nogmaals een vuurmond in batterij zou kunnen brengen, om na het uitwerpen van het zandzakmasker de stormkolonnen met kartetsen te beschieten. Ofschoon men dit slechts kon toegeven in de onderstelling dat de contrebatterij haar vuur geheel staakte, — iets dat bij een belegering zeker wel niet zou gebeuren, — besloot men toch om zulk een zandzakmasker te beschieten.

In den nacht werden de schietgaten en het gat in den muur met zandzakken gesloten, en daarvoor nog zes horden gehangen, om te onderzoeken, of men er in zou kunnen slagen om de holle percussie-projectielen te doen springen, vóórdat ze in het zandzakmasker waren gedrongen.

Met 30 schoten waren de horden zoowel als de zandzakken weggeschoten, en het gat dat den vorigen dag gevormd was, nog zooveel vergroot, dat het buitenwerks 11 voet hoog (3,44 el) en 12 voet (3,76 el) breed, en binnenwerks 5 voet (1,57 el) hoog en 8 voet (2,51 el) breed was. Het geschut in de kazemat was weder $3\frac{1}{2}$ voet (1,09 el) hoog met puin bedekt. Daarbij bleek, na het eindigen der proef, dat de kazemat zoo zeer met rook gevuld was, dat geen levend wezen het er in zou hebben kunnen uithouden.

Achtste Proef.

Het demonteren van een belegeringsbatterij en het beschieten van een zandzakborstwering uit 2 getrokken 6 fl^{ers} , 2 getrokken 12 fl^{ers} en 2 getrokken 24 fl^{ers} , met springende projectielen op 1050 pas.

Deze laatste proef had plaats op den 28^{sten} September. Zij geschiedde slechts om aan de Officieren die te Gulik aanwezig waren, de werking te doen zien van de spruigende projectielen op aarden schietgaten.

De zes vuurmonden stonden op het glacis, zeer schuins ten opzichte van de te beschieten batterij. Een meer regtsche stelling tegenover de batterij, zooals men ze bij het demonteren altijd kiest, kon hier niet genomen worden, omdat men daarin verhinderd werd door eene boerderij die op weinig afstand lag.

De batterij lag op den rand van een hoogte omtrent 50 voet (15,70 el) boven de vuurmonden. Het was een gewone ingezonken batterij met drie schietgaten, die met schanskorven bekleed waren. Een van de schietgaten werd door de beide 24 \bar{u}^{ers} beschoten, het andere door de 12 \bar{u}^{ers} , het derde door de 6 \bar{u}^{ers} . Er werd met volle lading geschoten. De 24 \bar{u}^{ers} hadden het schietgat met 7 treffers van 16 schoten, de 12 \bar{u}^{ers} het hunne met 9 treffers, ook van 16 schoten, gedemonteerd. De 6 \bar{u}^{ers} hadden daarentegen met 13 treffers van 26 schoten het schietgat niet kunnen demonteren. Men had wel voorzien, dat de werking der 6 \bar{u}^{ers} tegen aarden schietgaten gering zou zijn, omdat de projectielen bij volle lading te diep indringen om door hunne geringe springlading de bekleding der embrasuren te kunnen vernielen.

Het is wel bij ervaring gebleken, dat 7 treffers van een gladden 24 \bar{u}^{er} , en 9 treffers van den gladden 12 \bar{u}^{er} een aarden schietgat kunnen demonteren, maar om zulk een getal treffers te verkrijgen zou men een veel grooter aantal schoten moeten doen; de getrokken vuurmonden verdienen dus ook hier de voorkeur.

Daarna werden er met de 24 \bar{u}^{ers} nog 10 schoten gedaan, tegen een borstwering van zandzakken van 4 voet (1,25 el) hoogte en 6 à 8 voet (1,88 à 2,50 el) dikte, die naast de batterij was gebouwd. Zij werd 7 maal getroffen en aanmerkelijk beschadigd. De zandzakken werden bij het springen tot op afstanden van 50 pas uitgeworpen; zij scheurden daarbij stuk en de aarde werd naar alle zijden weggeworpen.

De hier kortelijk beschreven proeven hebben de volgende uitkomsten opgeleverd.

a. *Bij indirecte schoten.*

1°. Op groote afstanden zijn de getrokken vuurmonden tot het doen van indirecte schoten voordeliger dan de gladde.

2°. Het is zeer wel mogelijk om zonder veel munitie te verbruiken, met indirecte schoten bres te schieten.

3°. Hierbij zijn kleine ladingen te gebruiken.

4°. De werking der springende projectielen is tegen metselwerk, zelfs bij kleine ladingen van den vuurmond, zoo voordelig, dat men geen ander geschut daartoe behoeft te bebruiken.

b. *Bij het directe bresschieten.*

5°. De getrokken 6 \bar{u}^{er} is in staat om, met behulp van springende projectielen, metselwerk van middelbare sterkte in bres te leggen.

6°. De getrokken 12 \bar{u}^{er} is voldoende om gemetselde schietgaten in de sterkste muren in korten tijd te vernielen.

7°. De getrokken 24 \bar{u}^{er} kan dikke muren van de beste bouwstoffen en constructie met betrekkelijk weinig munitie in bres leggen.

De getrokken vuurmonden kunnen alzoo bij den vestingoorlog in het algemeen, sneller en meer volkomen tot hetzelfde doel voeren, waartoe men vroeger zware kanonnen en houwitsera gebruikte.

Opgave van de munitie, die bij de proeven is verbruikt.

	6 ½ ^{er}	12 ½ ^{er}	24 ½ ^{er}
	Zwakke lading.		Volle lading.
Tegen het blokhuis voor den saillant	32		
„ het reduit in de lunet	64		
„ de flank der lunet		132	
„ de face der lunet	287		
„ de maskermuur			117
„ de bastionsface			294
„ de flank van het bastion		78	
Te zamen	287	96	210
		306	411
Totaal	1004 schoten.		

Hierbij is de volgende munitie verbruikt :

341 centenaars (17050 Ned. pond) ijzer (met inbegrip van de looden bekleedsels).

81 „ (4050 Ned. pond) kruid (met inbegrip van de springladingen).

Hiervan komen voor de groote bres in de bastionsface ongeveer 156 centenaars (7800 Ned. pond) ijzer en 17 centenaars (850 Ned. pond) buskruid.

Beoordeeling der metselwerken die bij de proefneming beschoten zijn.

Het metselwerk van gebakken steen te Gulik is van zeer verschillende hoedanigheid, niet zoozeer door het verschil van den steen, als wel door de metselspecie. Naarmate de muren ouder zijn, hebben de mortels meer losgelaten. Het verwèeren der mortels, door de werking van vochtigheid en vorst, is slechts bij de parementen te bespeuren. Dieper in de muren is de mortelverbinding goed, op sommige plaatsen zelfs voortreffelijk.

Het metselzand, te Gulik niet zuiver en zonder aardachtige deelen te verkrijgen, is oorzaak, dat men geen betere mortels kan vervaardigen.

De muren zijn goed in 't verband bewerkt. De steenen zijn bij oude en nieuwe muren ongeveer van dezelfde soort; zij zijn goed doorbakken; men heeft de hardste soorten in de parementen verbruikt.

Wat betreft de sterkte is de bekleedingsmuur van den hoofdwal der citadel (in 1549—69 gebouwd) van de beste hoedanigheid.

Daarop volgt de maskermuur in 1807 gebouwd. De gecreneleerde muur der lunet (in 1816—21 vervaardigd) en de muren van de blokhuisen (in 1821—22 gebouwd), moeten in de derde klasse worden gerangschikt.

Breda, 15 Junij 1861.

G. G. VAN DER HOEVEN.
Kapitein-Ingénieur.

AANTEEKENINGEN OMTRENT HET PRUISSISCHE LEGER, GETROKKEN UIT
HET SPECIALE RAPPORT VAN DEN KAPITEIN DER ARTILLERIE
F. A. T. DELPRAT, OPGEMAAKT GEDURENDE DIENS VER-
BLIJF TE COBLENZ, IN DEN NAZOMER VAN 1856.

(Vervolg van N^o. 8, 1860, Blz. 373.)

(Met Afbeeldingen.)

BUSKRUID, *Ernstvuurwerken*, enz. (1).

Het Pruisische buskruid wordt in rijksfabrieken vervaardigd; er bestaan slechts twee soorten: infanterie- en artilleriebuskruid. Het buskruid wordt geglansd, door de onderlinge schuring der korrels, zonder bijvoeging van bronzen, looden of andere kogels, spullen, enz. Tot het glansen wordt het noodig geacht, dat de korrels nog eenige vochtigheid bezitten. De korrels zijn hoekig en zeer gelijk. De verhouding der bestanddeelen is voor beide soorten als volgt: 74 deelen salpeter, 10 zwavel en 16 kolen. — De kool is zwarte houtskool, die 25 % van de verkoolde gewichtshoeveelheid hout oplevert.

Het buskruid wordt bij de aflevering uit de rijksfabrieken met den buskruidproefmortier beproefd, op de tonnen komen de merken, proefsworpsverheid, enz. Bij het laden van den proefmortier worden de gewone voorzorgen genomen en buitendien toegezien, dat de mortier steeds op dezelfde plaats op de bedding staat. De globe en de mortier worden telkens afgewassen en met vloeipapier afgedroogd; vooral wordt er op gelet, dat de globe steeds op volkomen dezelfde wijze in de ziel komt te liggen; om dit te kunnen nagaan is die kogel van merken voorzien, die met de horizontale en vertikale lijnen op het vlak der monding getrokken, moeten overeen-

(1) De opgaven omtrent de vuurwerken der Pruisische artillerie behelzen slechts die bijzonderheden, waarbij eenige belangrijke afwijkingen met de handelwijze hier te lande opgemerkt werden. Te Coblenz was geen volledig laboratorium in werking, daar het bestaande slechts werkzaam was voor de plaats hebbende oefeningen. Nevensgaande aantekeningen zijn daardoor alzoo vrij onvolledig moeten blijven.

De vervaardiging der wrijvingspijpjes is uitvoeriger behandeld dan vroegere aantekeningen, ten gevolge van den ontvangen last, om dit punt in de bijzonderheden na te gaan.

komen. Men hechte in Pruissen slechts in zoo verre gewigt aan de uitkomsten met den proefmortier verkregen, als een middel om de *gelijkmatige werking* van het buskruid te beoordeelen (1).

Het buskruid wordt bewaard in vaten, die 1 ctnr. bevatten. In het midden hebben deze tonnen geen hoepels, doch acht aan elk uiteinde. Het vaatwerk en vooral de banden, waren niet met zooveel zorg bewerkt, noch van even goede hoedanigheid als hier te lande.

De buskruidmagazijnen waren, wat de hoofdzaak aangaat, ingerigt als de Nederlandsche; aan beide einden der stapels evenwel, waren zware vertikale, neven elkander geplaatste balken als een hekwerk geplaatst, waardoor het voordeel werd verkregen van meerdere tonnen te kunnen opstapelen, zoo als uit (fig. 1) blijkt, waarin de geschaduwde tonnen, dezulke voorstellen, die ten gevolge der vertikale balken, nog kunnen bijgestapeld worden. Rekent men twee dubbele rijen of stapels in een magazijn, dan kunnen er alzoo 52 tonnen meer geplaatst worden, een voordeel, dat vooral bij bomvrije lokalen, aanzienlijk mag genoemd worden.

Stoppinen of gezwinde lont ter ontsteking, zijn einden gezwinde lont, van bijna 1 voet lengte, in eene papierhuls gewikkeld en op een paar duim van het boveinde, naar buiten, langs de huls omgebogen. Het boven uitstekende papier dient ter beveiliging der omgebogen lont. Ter meerdere stevigheid wordt het papier bij het oprollen, dik besmeerd met lijm en leem, waardoor het tevens niet vonkenhoudend wordt. — Bij slecht weder was dit ontstekingsmiddel zeer gebrekkig.

Bom- en granaatkanons. Hiervoor heeft men niet lang geleden een nieuw model vastgesteld. De buis is van wit beukenhout, boven kegelvormig, onder cilindrisch. Het kegelvormige gedeelte heeft de gedaante van

(1) In Pruissen wordt de meestmogelijke zorg gewijd aan het verkrijgen van eene gelijkstichtige buskruidsoort; het buskruid van verschillende molens en in verschillende jaargetijden bereid, wordt zorgvuldig en steeds in dezelfde verhouding vermengd, enz. Wij durven niet beoordeelen in hoever de praktijk werkelijk door al deze voorzorgen gebaat wordt; daartoe ontbreken ons de noodige bescheiden; maar waar is het, dat zoolang men niet de zekerheid heeft, dat eene zelfde hoeveelheid buskruid, in denzelfden vuurmond, steeds dezelfde uitwerking zal hebben, het eene kostbare dwaasheid is, om schootstafels te willen zamenstellen, waarin de opzethoogten tot in strepen en onderdeelen van strepen worden opgegeven. Meer dan zeer benaderde waarden mag men nimmer verwachten, en het gezond verstand zal, in spijt van alle schootstafels, altijd de rigting wijzigen naar de uitkomst van eenige schoten. Thans, nu de gladgeboorde kanons hun einde nabij zijn, zoeken wij nog steeds naar den steen der Artilleristen; naar de ware schootstafel, en zijn wij nog niet veel wijzer dan een 50 jaar geleden. Vóór alles diende men zich te verzekeren van eene buskruidsoort, die ten minste eenige jaren lang dezelfde eigenschappen behield. D.

het buisgat, doch is iets grooter in middellijn. Bij den kop is de buis ringvormig verbreed en van boven afgeplat. De boring is geheel cilindrisch zonder ketel, de middellijn is 0",53; zij loopt niet door tot het ondereinde der buis. Van binnen is de boring schroefvormig ingesneden, ter betere vasthouding der saskolom, zelfs nadat het hout door uitdrooging gekrompen is, zooals bij langdurige oplegging kan plaats hebben. Ook bij het weg-schieten der projectielen kan de saskolom hierdoor niet uitvallen. De schroefdraden worden in de boring uitgesneden, met een boorijzer, dat van een scherp schroefdraad is voorzien; deze draad is volgens de as op twee plaatsen afgebroken, waarschijnlijk ter doorlating der boorspanen.

Het mallen en onderzoeken der buizen bij de ontvangst geschiedt op de gewone wijze; de uitwendige gedaante wordt in een plaatje gemald, dat uitgesneden is volgens de lengte-doorsnede over de as der buis, en dat van drie beugeltjes is voorzien, waar de buis in de lengte op rust.

De saskolom bestaat uit twee gedeelten, een onderste langzaam brandend, een bovenste snel brandend. De sas voor het eerste gedeelte, lang 1",80, bestaat uit 68 gewigtsdeelen salpeter-zwavel, en 52 meelpulver. (De salpeter-zwavel bestaat uit 75 d. salpeter en 25 zwavel.) De bovenste saskolom, ter lengte van 2",60, bestaat uit versch bereid meelpulver van nieuw buskruid. Ten einde de ontsteking der onderste sas door de bovenste te verzekeren, komt er tusschen beide gedeelten, een overgangslaag, uit gelijke deelen der beide sassen bestaande. Het vullen geschiedt door drie man. Één man brengt gelijke hoeveelheden, gelijkelijk zamengedrukte sas in de boring, één man klopt de sas, een derde tikt ter zijde tegen de buis. De eerstgenoemde arbeider bedient zich van een sasmeter: een geel koperen cilindertje (fig. 2). De sas wordt in een saskak tot eene laag van 2" uitgespreid en zacht aangedrukt. Het zuigerlje van den sasmeter wordt opgetrokken en de buis in de sas gedrukt; op deze wijze wordt de sas telkens tot onder in de boring gebragt en door het nederdrukken van den zuiger aldaar uitgestort. In dier voege wordt de sas in gelijke hoeveelheden ingebragt, blijft er geen sas in de schroefdraden hangen en gaat er niets verloren. — In de figuur is de inwendige inrigting van den sasmeter naar gissing geteekend. De arbeider met het slaan belast, slaat op elke ingebragte hoeveelheid tweemaal zes slagen, en gebruikt houten kloppers en ijzeren stampers van verschillende lengten en van onderen met koper voorzien. Als de geheele boring gevuld is, wordt er in het bovenste gedeelte eene uitholling gemaakt met een hoor van den afgebeelden vorm (fig. 3); hierin komt los meelpulver, doch geen lont.

Op den kop wordt een papieren cirkeltje gelegd en daarop met lijm een

tweede ter grootte van het bovenvlak vastgeplakt. Hierop komen de merken, het jaartal der vervaardiging en de naam van den officier met het onmiddellijke toezigt over de vervaardiging belast. Moeten de buizen vervoerd of lang bewaard worden, dan verkapt men ze nog met wasdoek en verkitsel; dit geschiedt ook met de buizen voor de veldbatterijen. — De brandtijd der geheele buis is van 15" tot 17".

De buizen van 25 en 50 Pfd. verschillen daarin van de vorige, dat zij een keteltje bezitten. Het slaan der buizen geschiedt als boven; vóór dat het boveneinde der saskolom wordt uitgeboord tot het opnemen van meelpulver, wordt het keteltje tot aan den rand bestreken met meelpulver en brandewijn of alcoöl en vóór dat dit geheel gedroogd is, in meelpulver gedoopt, zoodat het keteltje en de uithoring daarmede geheel gevuld zijn; daarna wordt de buis als boven beplakt.

De onderste saskolom	dezer buizen	brandt	7"30
» bovenste	»	»	» 9"20

Alzoo totale brandtijd 9"70

De plaats der overgangslaag wordt op de buitenzijde met inkt aange-teekend en daar onder en boven de onderzochte braudtijd der beide gedeelten van de saskolom (1).

Het indrijven der granaatbuizen geschiedt, nadat de granaten inwendig geteerd en van springlading voorzien zijn, daar de Pruisische projectielen geen laadgaten hebben. De buizen worden van onderen afgesneden, bij eene rondlopende fijne insnijding, overeenkomende met het uiteinde der saskolom. Om de sas niet door het inslaan te beschadigen, worden de buizen ingedreven door een werktuig, waarvan nevensgaande schets een denkbeeld kan geven (fig. 4). De drie zware ijzeren armen A, B, C, vatten van boven in een zware ijzeren moer D, en kunnen om scharnieren aan het voetstuk E draaijen en geheel achterover gelegd worden. De granaat wordt bij I onder de moer gelegd en de buis door middel eener schroef met lange armen F, langzaam ingedrukt tot de bepaalde diepte; zoo noodig wordt de buis vooraf met een weinig zeep bestreken. De schroef is van onderen

(1) Het nut van zeer korte brandtijden, is onder anderen gebleken bij het voorval met den *Christian (Eckernfjärde)*, welk schip door veldgeschut werd beschoten; de veldhouwitsers gebruikten daarbij granaten met zeer korte buizen, zoodat zij in de vlugt tusschen het tuig springende, zeilen en touwwerk zoodanig beschadigden, dat alle manoeuvres spoedig onmogelijk werden. Als eene, zeker verwonderlijke bijzonderheid, werd mij door een Hessisch artillerie-officier, die ooggetuige was bij dit voorval, verhaald, dat men tweemaal beproefd had het schip, met behulp van stoomschepen, weg te boegseren, maar dat beide malen het boegseertouw werd doorgesloten.

voorzien van een' lossen dop G, die op de buis wordt geplaatst en niet met de schroef ronddraait, ten einde de buis niet te beschadigen.

De springladingen zijn bepaald als volgt:

- 50 Pfd. bomm. $6\frac{3}{8}$ Pfd.; uit mort, geworpen 5—8 Pfd. en 12—15 Loth brandsas.
 25 " " $5\frac{3}{8}$ " " " $2\frac{1}{2}$ " " 8—12 " "
 10 " gran. 1 " en 4—6 Loth brandsas,
 7 " " 24 Loth " 5—4 " "
 7 " " uit den 24 Pfd^{er}. geschoten 1 Pfd. zonder brandsas.

Het ontladen geschiedt door een soort van buizentrekker, die ik echter niet gezien heb. Breekt de buis af, dan boort men de saskolom met een boor van hard brons uit, bij elke twee omdraaijingen wordt de sas met water bevochtigd. Op deze wijze gaat men voort tot dat men tot ruim de ijzerdikte heeft weggeboord, daarna wordt een bronzen buizenschroef ingedraaid, met den buizentrekker gevat en de buis uitgetrokken. Gelukt dit niet, dan wordt de buis ingedreven en de lading met water uitgespoeld.— Het uitkoken scheen niet algemeen bekend te zijn.

Lichtkogels met ijzeren geraamte. Deze branden, zooals in het algemeen verslag der oefeningen is aangemerkt, zeer helder en geven weinig rook. Hoewel de uitwerking moeilijk te vergelijken was bij die onzer lichtkogels, daar zulks onwillekeurig door de meerdere of mindere duisternis en andere omstandigheden verkeerd beoordeeld wordt, zoo scheen mij de uitwerking dezer lichtkogels toch die der onze te overtreffen. Ik vernam dan ook, dat men lang gezocht had naar een goede lightsas, maar nu zeer voldaan was over de vastgestelde. Alleen bleef nog het nadeel bestaan, dat de groote ladingen de sas verbreken, en wil men door toevoeging van zwavel meer vastheid geven, dan vermindert de lichtsterkte zeer sterk. De nu gebruikelijke sas bestaat volgens bekomen, onderling goed overeenkomende opgaven, uit: 22 gewigtsdeelen salpeter, 20 gesmolten zwavel en 2 meelpulver. De zwavel (pijpszwavel) wordt vooraf gesmolten, en stroopachtig geworden zijnde, het overige daarbij gedaan. Springgranaten doet men niet in deze lichtkogels.

Behalve dit verlichtingsmiddel, heeft men nog in de laatste jaren blikken hulzen ingevoerd, die met lightsas gevuld en aan staken gebonden worden, ter verlichting van grachten, enz. Deze hulzen zijn 48 centim. lang en 5 centim. in middellijn; zij worden geheel gevuld zonder boring, met eene sas, bestaande uit 100 deelen salpeterzwavel (salpeter en zwavel in verhouding als 5:1), 18 d. meelpulver en 6 deelen antimonium aangevochtigd met alcoöl of brandewijn. De huls is van onderen geheel gesloten, doch wordt aan het bovineinde voorzien van een laag meelpulver en daarna

verkapt. Deze hulzen branden ongeveer 10 minuten en voldeden zeer goed.

Om den brandtijd van buizen en andere sassen te bepalen, had men een zeer eenvoudigen slinger, waarbij de seconden duidelijk en zeer hoorbaar getikt werden. De inrigting komt overeen met nevensgaande schets (fig. 5). Boven den slinger namelijk, hing een tweede, klein slingertje *a*, dat bij elke slingering van den hoofdslinger *A*, tegen zijdelings geplaatste metalen schotjes *b* aantikte. Daar het kleine slingertje eene onbeduidende massa had, in vergelijking van den hoofdslinger, hadden de slingeringen zeer regelmatig plaats en hielden door de gevoelige ophanging van den hoofdslinger bij *O*, zeer lang aan.

De *wrijvingspijpjes* bestaan uit een geel koperen buisje, dat met gebroken kruid over een doorn wordt geslagen, en een loodregt daarop, plat toegeknepen bekje, met de wrijvingsas en den trekker, insgelijks van geel koper. De ledige buisjes met den wrijvingstoestel worden uit rijksfabrieken geleverd. Fig. 6 stelt de mal voor, waarmede de pijpjes voor het vullen, gemald worden. Het pijpje moet juist door het gat *o* gaan; het cilindertje *a'* moet inwendig in het pijpje passen; het oogje van den trekker moet om het cilindertje *b'* sluiten; het armpje *c'* moet in het geopende bekje passen. Fig. 7 stelt het onge vulde pijpje voor met den trekker; de zijden van het bekje (fig. 8) zijn reeds vóór het inbrengen der wrijvingssas een weinig gebogen, in den zin waarin zij later moeten worden toegeknepen, ten einde bij deze bewerking niet naar eene verkeerde zijde te worden toege-drukt. Het gat *i* voor het buisje wordt van boven naar beneden ingeslagen, de onderkant van het bekje is een weinig gekarteld, door 9 à 10 ingeslagen groefjes *s*. — Het bekje wordt op het buisje gesoldeerd.

Het trekkertje (fig. 9) is op de helft, ter plaatse waar het oog wordt gevormd een weinig smaller; het gedeelte, dat met de wrijvingssas in aanraking komt, is van 10 naar buiten geslagen ronde tandjes *t* voorzien, in twee rijen geplaatst; de gladde zijde van den trekker, wordt op het oogje aangewezen, door een ingeslagen puntje *p*. De buisjes worden op de gewone wijze geslagen, om een' doorn bevestigd in een looden voetstuk en met een hollen ijzeren stamper, met 6 slagen op elk laagje buskruid (fig. 10). Als het buisje tot aan het bekje gevuld is, slaat men op de laatste laag met een' stamper, die van onderen ruw is uitgevijld ten einde het vuurvatten te bevorderen.

De wrijvingssas bestaat uit 2 d. chloorzure potasch en 2 d. fijngestampte antimonium, aangemengd tot eene gelijke honigachtige brij, met $\frac{3}{4}$ d. vischlijm in alcoöl opgelost. Dit mengsel, wordt bij het gebruik door één man onophoudelijk omgeroerd, om het antimonium niet te laten bezinken, maar

in vermenging te behouden. Eén man smeert de wrijvingssas met een penseeltje op de ruwe zijde van het trekkertje en op den binnen-onderkant van het bekje, alsook op de daarmede nagenoeg gelijkkomende saskolom van het buisje, daarbij de wrijvingssas met een pinnetje in de bovenopening der boring duwende; de besmeerde deelen hangt men voorzigtig te droogen, in daartoe bestemde bakjes. De arbeid wordt bij geregelden voortgang zóó ingerigt, dat men steeds gedroogde trekkertjes in nog vochtige bekjes kan plaatsen; dit verrigt zijnde, ziet men zorgvuldig toe, dat er bij het inleggen der besmeerde trekkertjes, in de bekjes geen sas aan de buitenzijde is gekomen; heeft dit plaats, dan wordt die sas met een nat lapje weggenomen.

Nu wordt het aldus toebereide pijpje onder eene schroefpers gebragt (fig. 11). Het buisje wordt in het gat *o* geplaatst, het bekje past juist in eene verdieping bij *c*; door het aandraaijen en vast aandrukken der schroef worden nu de drie omgevouwen zijden van het bekje op den trekker vastgedrukt. De schroef wordt weder opgedraaid en het pijpje uitgenomen; de uitgeperste sas met alcoöl afgeveegd zijnde, wordt het pijpje te droogen gelegd. Dit geschiedt bij droog, warm weder in de open lucht; bij vochtig weder in verwarmde vertrekken, in dit laatste geval gedurende ruim 24 uur. Bij deze verrigtingen worden de pijpjes met zorg nagezien, gereinigd en wordt vooral zorgvuldig daarop gelet, dat het gladde gedeelte van den trekker naar boven gekeerd is, *t geen door het puntje *p* aan het oog ingeslagen, te bespeuren is.

Na het droogen worden de pijpjes vernist met arabische gom in water opgelost en met fijn krijtpoeder tot eene taaije brij aangemaakt; hiermede bestrijkt men zorgvuldig alle voegen. Het ondereinde der saskolom wordt met een papercirkeltje gesloten en ten slotte het geheele bovenste gedeelte van het bekje en voornamelijk alle voegen verlakt, met een mengsel, bestaande uit: 1 d. asphalt en $\frac{1}{4}$ bunsteen, opgelost in $\frac{1}{4}$ d. terpentijnolie. Dit gedroogd zijnde, worden de pijpjes in pakjes van 22 stuks ingepakt.

Bij de vervaardiging wordt de grootste behoedzaamheid in acht genomen; in de schroefpers mag hoegenaamd geen sas afdruijen; mogt dit plaats vinden, dan wordt de sas met vochtige doeken afgenomen en zoo ook met de droogbakjes, tafels, enz. De gebruikte schaaltes worden onder water afgewasschen. — De chloorzure-potasch wordt in hyalithglas bewaard.

Als de arbeid (het vullen, droogen, enz.) eenmaal geregeld aan den gang is, zoodat een ploeg van 4 opzigtters en 22 man geregeld kan doorwerken, dan kan men in 4 à 5 dagen, naar gelang van het meer of minder drooge weder, daags 5 uur werkende, 1200 pijpjes gereed hebben.

De kracht, vereischt om de pijpjes af te trekken, is zeer groot; toevallig

in de gelegenheid geweest zijnde, om een pijpje af te trekken met een dynamometer (eigenlijk eene weegschaal met veer, doch als dynamometer te gebruiken), ging het pijpje met eene kracht van 15 kilogr. nog niet af, en was er, na herhaalde aanwending dier kracht, zelfs geen de minste verbuiging of verschuiving te bespeuren. De schaal niet verder dan tot 15 kilogr. ingedeeld zijnde, was het niet mogelijk de kracht te weten, die verder bij eene zeer langzame opklimming der kracht werd aangewend, doch schat ik die wel op 15 kilogr., zoodat het pijpje met 50 kilogr. zou zijn afgegaan, indien die schatting juist is.

Er was, voor zoover ik vernemen kon, geene bepaling vastgesteld omtrent de vereischte trekkracht; maar men had een afstand vastgesteld, waarop los kruid door het pijpje moest aangestoken worden.

Men was zeer tevreden met deze pijpjes; zij hadden evenwel het nadeel, dat het aantal weigeringen met den tijd toenam. Bij nieuwe mogten de weigeringen 10 % bedragen, doch in werkelijkheid bedroeg dit aantal hoogstens 1 %; maar daar het geel koper aangetast werd door de buskruidsas, gebeurde het niet zelden, dat de pijpjes na 5 jaar zoozeer verteerd waren bij het bovenste gedeelte der saskolom in het huisje, dat het bekje afbrak zonder eene ontsteking te weeg te brengen. Men scheen er niet aan gedacht te hebben, de pijpjes uit rood koper te vervaardigen, waardoor dit bezwaar hoogstwaarschijnlijk zeer zoude verminderen.

Het aftrekken geschiedde eenvoudig door middel van een touw, van ongeveer 1 Ned. el lengte met houten knevel en een ijzeren haakje. De knevel werd met de nagels der hand opwaarts gehouden en de trekkracht zonder ruk aangebracht.

Bij de Groothertogelijk Hessische artillerie moet men zeer ingenomen zijn, met zeer goedkoop en eenvoudig ingerigte wrijvingspijpjes. In een blikken huisje, dat ontwikkeld de gedaante van fig. 12a heeft en te zamen gevouwen, die van fig. 12b, is een sleufje *ab* ingesneden, eindigende in een rond gat bij *b*. Door dit sleufje brengt men in het opgerolde hulsje een gedraaid koperdraadje *c* met een oogje *d* (Fig. 15); dit koperdraadje is omwikkeld met katoen en wrijvingssas, door verschillende oplagen, tot een propje *p* (fig. 15) gevormd, dit propje wordt aangetrokken tot tegen de opening. In het hulsje komt een eindje gezwinde lont en het bovineinde wordt toegedrukt en omgebogen (fig. 14). (De figuren zijn overgenomen naar eene mij medegedeelde oppervlakkige en zeer vlugtige schets). Deze pijpjes hebben het voordeel, dat de ontsteking niet afhangt van een' bepaalden graad van wrijving of drukking, maar van het onmisbaar verbrijzelen der prop *p*.

Tot het mengen en fijnmaken van sassen en bestanddeelen gebruikte men

een toestelletje, waarmede zulks zeer spoedig geschiedde en waardoor men betere nitkomsten verkreeg, dan bij de vermenging op de wrijftafel. Het bestaat uit een houten cilindrische mengtrommel waarin de bestanddeelen worden rondgedraaid, nagenoeg als de kogels in onze ontbaardton. De middellijn van den cilinder was ongeveer 58 cm., de hoogte 16 cm. Tegen den ronden binnenkant des cilinders waren 10 houten rigchels aangebragt, evenwijdig met zijne as; hierdoor en door bijgevoegde bronzen kogeltjes van ruim 1 cm middellijn, wordt de sas bij het ronddraaijen van de trommel zeer goed en fijn vermengd. Het ronddraaijen geschiedde door één man, aan een' zwengel met de as verbonden. Men rekende 1100 omdraaijingen noodig te hebben à 25 per minuut of ongeveer $\frac{3}{4}$ uur om hoeveelheden van 8 tot 16 Pfd. te bereiden. Daarna werd de sas uitgestort in een bak, kort onder de trommel in het gestel geplaatst, waarop de toestel rustte, en gezift. Het deksel van de trommel werd met schroeven digtgeklemd en de naden zoo noodig toegeplakt. Naarmate den aard der bestanddeelen moest de om-draaijing eenigzins sneller of langzamer geschieden, om in den kortst moge-lijken tijd de beste vermenging te verkrijgen.

Kardoeszakken. De artillerie gebruikt hoofdzakelijk saaijen, wollen en papieren kardoezen. Bij het veldgeschut, en in den regel ook bij bomkanons en zware houwitseren, gebruikt men kardoezen van witte saai; deze saai kwam mij zeer dik, maar weinig of niet gekeperd voor. Bij het overige geschut gebruikt men kardoezen van wollen stoffen en van papier. Bij mortieren bezigde men kardoezen slechts als uitzondering. De kardoezen voor het veldgeschut zijn bij *alle* kalibers met het projectiel verbonden.

De ladingen, die bij de 5, 6 en 12 Pfd^{ers}. meer dan $\frac{1}{4}$ of $\frac{1}{4}$ kogelzwaarte bedragen, worden in verlengde kardoezen gedaan, bij de 24 Pfd^{ers}. ook nog de $\frac{1}{6}$ ^e. Deze verlengde kardoezen hebben half bolvormige bodems, de overigen platte. De kardoezen voor de kleine of aanvullings-, hulpladingen uitgezonderd, zijn alle overige van boven iets wijder dan van onderen, omdat men aldaar op eene grootere uitrekking rekent, door het aandrukken van het buskruid veroorzaakt.

Bij het vervaardigen der kardoeszakken, maakt men een met buskruid gevulden kardoes geheel gereed, ten einde de uitrekking der stof na te gaan en bij het naaijen in rekening te kunnen brengen.

Bij het vullen van kardoezen voor groote ladingen bestemd, wordt de kardoeszak eerst half gevuld, dit buskruid aangedrukt en daarna het overige op gelijke wijze behandeld.

Daar de veldbatterijen bij de oefeningsbrigade ingedeeld, slechts van exercitie-kardoezen waren voorzien, heb ik geene geheel toebereide munitie

voor veldgeschut gezien. Men deelde mij echter mede, dat de kogels van 6 en 12 Pfd. onbevestigd op de spiegels werden geplaatst en de kardoeszak in de groeven onder aan den spiegel en boven op den kogel werd vastgebonden. — Bij het zware geschut werd ook somtijds een ledige spiegel op het buskruid gebonden; voor gloeiende kogels een kartetsbodem.

Het vervaardigen der Minié- en Zundnaaldpatronen zijn beschreven hij de opgave van eenige bijzonderheden omtrent het wapen der infanterie opgeteekend. (Zie Jaargang 1860, bladz. 188 en volgg.)

(Wordt vervolgd.)

OVERZICHT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT, SIÈGE DE SEBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTILLERIE* (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING, 1^{re} LUITENANT DER ARTILLERIE.

(Vervolg van N^o. 6, Blz. 360.)

TWEEDE HOOFDDEEL.

HOOFDSTUK I.

Van 1 Februarij. — 14 Maart 1855.

Voorbereidende maatregelen tot de belegeringswerken aan de rechter zijde tegen Malakoff. In het begin van Februarij 1855 waren de approchen tegen de stad tot op ongeveer 150 el van het Mastbastion, 400 el van de linker lunet van het Middenbastion en 600 el van dat bastion zelf genaderd.

De werken der Engelschen tegen den Grooten Redan waren 500 tot 600 el van die der Russen verwijderd, en ten gevolge van de geringe sterkte van hun leger hadden zij met hunne approchen het terrein van den toren van Malakoff niet kunnen omvatten.

Hunne werken bestonden aan die zijde op den 1sten Februarij uit de volgende:

Eene afzonderlijke zoogenaamde Lancasterbatterij op de helling der hoogte tegenover den Malakofftoren, tusschen het Karabelnaïa- en het Carenage-ravijn, aldus genoemd naar hare bewapening met kanonnen van dien naam, welke holle langwerpige projectielen schieten, waarvan de dwars doorsnede eene ellips is; zij was aangelegd op 100 el regs van hunne parallel en op 2000 el van den Toren. 600 El achter deze batterij bevond zich op het

hoogste punt de groote Victoriaredoute, vóór zich hebbende eene kleine loopgraaf van 300 el lengte.

De Engelschen hadden na den slag bij Inkermann, op den Saponaberg eene wapenplaats aangelegd, die als een vervolg van hunne 1° parallel kon beschouwd worden, en waarvan de regter vleugel leunde tegen de batterijen N°. 1 en 2 van het Achterste der Haven, en de linker tegen het Carenage-ravijn op 1000 el van de Lancasterbatterij. Voorwaarts en op 600 el van de wapenplaats hadden zij bovendien eene zeer naauwe loopgraaf van ongemetselde steenen (*pièrres sèches*) (1) gemaakt, die door gemeenschapsgangen met de achterwaarts gelegen werken vereenigd, en op 1800 el van den Malakofforen verwijderd was. Deze loopgraaf werd de *vooruitgeschoven parallel* der Engelsche belegeringswerken genoemd. De Lancasterbatterij was ontwapend, en de batterijen van het Achterste der Haven hadden veel door den regen en de sneeuw geleden; bovendien hadden de wapenplaatsen der vooruitgeschoven loopgraaf een zeer zwak profiel, en werden in hare geheele lengte door de talrijke batterijen van den Noordelijken oever der Reede geënfilerd, zoodat het hoog noodig was ze te herstellen, en vooral met goede traversen te voorzien.

De strenge winter had de manschappen en paarden veel doen lijden; zij hadden tegelijk met ziekten, hevige koude en het vijandelijk vuur te kampen gehad, maar de Fransche soldaten hadden eene onverzettelijke standvastigheid en onbuigzame veerkracht tegenover zoovele moeilijkheden gesteld. De belangrijke aanvallen tegen de liniën en de veelvuldige uitvallen tegen de loopgraven hadden zij met den grootsten moed afgeslagen.

In weerwil van het op den vijand veroverde terrein bleef toch de vraag onopgelost, hoe zich van Sebastopol meester te maken.

Hoe digter men het Mastbastion naderde, hoe grooter de hinderpalen werden. De grachten waren aanzienlijk verbreed en uitgediept, een uitgebreid mijnenstelsel was voor de contrescarpe aangelegd, en de inwendige verschansingen waren ook aanmerkelijk versterkt, zoodat een afzonderlijke aanval aan deze zijde geen groote kans van slagen beloofde. Naarmate de werken tegen het Middenbastion geducht werden, versterkte de vijand zijne liniën, en het overwigt van zijn vuur dwong den belegeraars het aantal hunner batterijen op dat punt te vermeerderen, en hunne werken naar den kant van de Quarantaine uit te breiden; overigens liet de groote afstand, waarop zij zich van het genoemde bastion bevonden, niet toe, stormko-

(1) Hierdoor verstaat men platte steenen, die in verband op elkander gestapeld worden, zonder toevoeging van metselspecie. I.

lonnen te doen aarukken, zonder ze bloot te stellen aan eene volkomen vernietiging, voor dat zij de werken konden bereiken. Dewijl de toestand aan de zijde der Engelschen niet gunstiger toescheen, kwam men op de gedachte den vijand ter hoogte van den Malakofftoren te bedreigen.

Den 2den Februarij werd een Memorandum goedgekeurd, volgens hetwelk belegeringswerken tegen genoemden Toren moesten opgeworpen worden, ten einde gelijktijdig van dit beheerschend punt de voorstad Karabelnaïa aan te vallen, en het westelijk gedeelte der stad te bestormen.

Men was tot dit besluit gekomen door de voordeelen die er in gelegen waren, eene vesting, welke eene geheele legermagt binnen hare muren verborg, op dat punt aan te vallen waar zich de stormkolonnen binnewaarts konden ontwikkelen en in eene weerstandbiedende slagorde voortrukken, terwijl de westelijke zijde der stad slechts naauwe door ravijnen ingesloten doorgangen aanbod.

Men kwam echter overeen, dat de aanval op de stad niet geheel ondergeschikt zou zijn aan de voltooiing der werken tegen den Malakofftoren, indien onvoorziene omstandigheden deze mogten vertragen; wanneer de uitwerking van het geschut op de westzijde niet voldoende was, om een storm te wagen, kon men altijd den aanval op den Toren hervatten, zonder den schijn op zich te laden van uit onmagt een nieuw aanvalspunt te hebben moeten kiezen.

Dien ten gevolge werden de volgende maatregelen genomen:

1°. Gedurende het twaalfal dagen van gunstige weêrsgesteldheid, benooidigd tot de geheele voltooiing, bewapening en uitrusting der tegen het Middenbastion ondernomen nieuwe batterijen, moesten twee batterijen opgeworpen worden, bestemd, om een kruisvuur te geven op den Malakofftoren, en den daarvóór gelegen Groenen Heuvel (*Mamelon Vert*), de eene van 8 stukken in de vooruitgeschoven parallel, de andere van minstens 13 stukken op de oostelijke helling van het Carenage-ravijn.

Gelijkertijd zou men op de hoogte tegenover den Toren loopgraven beginnen te maken, ten einde op den Groenen Heuvel, omtrent 600 el van den Toren, eene parallel te kunnen openen.

2°. Na de voltooiing dezer voorbereidende werkzaamheden zou het vuur uit de gezamentlijke Engelsche en Fransche batterijen geopend worden, met dien verstande, dat het eenige dagen kon voortduren, en onder bescherming daarvan onmiddellijk op de westzijde de aanvalswerken, die tot het Middenbastion zouden leiden, op de oostzijde de parallel die den Groenen Heuvel moest bekroonen, en eene batterij van 13 stukken, die in of vóór die parallel noodig was, konden begonnen worden. Deze batterij moest met in voor-

raad gevulde zandzakken gebouwd, en hare bewapening en uitrusting voorloopig in de nabijheid gebragt worden, ten einde het oogenblik van de bestorming niet te vertragen. Eindelijk zou men de zigzags zoo ver mogelijk uitstrekken, ten einde den te doorloopen afstand voor de stormkolonnen te verkorten.

3°. Deze werken zouden met vereenigde krachten door de beide legers zoo spoedig mogelijk voltooid worden. Het Fransche leger zou de vervaardiging der parallel op den Groenen Heuvel en de bijbehorende batterij op zich nemen, en het Engelsche eene batterij van 8 stukken opwerpen, en voor een deel der uitrustingen zorgen.

Dit programma is echter op verre na niet ten uitvoer kunnen gebragt worden, maar het heeft gediend tot grondslag van een aanval, die, ondergeschikt in zijnen oorsprong, geëindigd is met beslissend te worden. Den generaal BOSQUET werd het bestuur over het beleg van Malakoff opgedragen.

De uitvoering van het programma scheen aanvankelijk eenvoudig te zijn, en geen uitgebreide hulpmiddelen te vorderen, maar, nadat men den aanval aan die zijde had aangevangen met strijdkrachten ver beneden die van de vesting, moest men ze opvolgenderwijze aanzienlijk vermeerderen, even als bij den aanval op de westzijde had plaats gevonden.

Op dit oogenblik was bij het 2° korps niets voorhanden tot de bedoelde onderneming, zoodat men ten spoedigste een geheel belegeringspark aan de zijde van Malakoff moest daarstellen. Onder de bestaande omstandigheden was dit zeer bezwaarlijk, zoowel met het oog op den toestand van het leger in het algemeen, als op dien van het materieel, munitieën, voertuigen, spanningen en kanonnières in het bijzonder; bovendien waren de wegen door sneeuw en regen zeer slecht, en men schatte het gewigt der onmiddellijk te vervoeren voorwerpen van Kamiesch of uit het Groote Park naar Inkerman op niet minder dan een millioen ponden.

Hoewel het personeel der voetartillerie zeer zwak en naauwelijks voor het beleg der stad toereikend was, moesten toch 5 batterijen naar Malakoff gedetacheerd, en detachementen bij de divisiebatterijen van het 2° korps georganiseerd worden; de marine zond eene kompagnie artillerie en eenige matrozen, terwijl de infanterie handlangers leverde.

Tot versterking werden 4 voetbatterijen aan den Minister van Oorlog aangevraagd, zoodat haar aantal op 20 werd gebragt.

Met veel moeite verzamelde men de noodige vuurmonden, beddingen, enz. en leende daartoe bij de Engelschen, het groote Fransche belegeringspark en de marine, welke laatste 25 kanons van 50 en 10 granaatkanons van 80 ℔ verstrekke; eene aanvraag om pionniergeereedschappen en ribben tot

mortierbeddingen werd aan den Minister van Oorlog opgezonden. Het park, bestemd voor het beleg van Malakoff, werd te Inkermann bij den molen gevestigd, 5 parkbatterijen werden er opvolgend bij gedetacheerd, naar omstandigheden geholpen door de divisiebatterijen van het 2^e korps.

Eerste werken tegen Malakoff. — Opening der Carenage-loopgraaf; bouw der batterijen N^o. 1 en 2. — Russisch werk van den 22sten Februarij; bouw der batterijen N^o. 3 en 4. — Russisch werk van den 27sten Februarij; bouw der batterij N^o. 5 en ontwerp der batterij N^o. 6. — Russische redoute van den Groenen Heuvel; opening van de Victoria-loopgraaf.

Aangezien de plaats, waar de ontworpen batterijen moesten gebouwd worden, geëfileerd werd door de batterijen van het Noorden der Reede, en voornamelijk door die van het Plateau en der Crémaillère, en door de stoomschepen, die in het Achterste der Haven voor anker lagen, zoo begon men met het in orde brengen van:

De batterij N^o. 1 van het Achterste der Haven, bewapend met 7 kanons van 52 Ⓔ Engelsch en 2 kanons van 24 Ⓔ Engelsch;

de batterij N^o. 2 van het Achterste der Haven met 4 mortieren van 15 d^m. Engelsch;

de redoute van den Vuurtoren met 4 kanons van 50 Ⓔ;

die van den 5den November met 4 kanons van 50 Ⓔ;

die van Canrobert met 2 kanons van 24 Ⓔ en 2 houwitsers van 8 d^m. Engelsch.

De parallel moest zich uitstrekken van den regter vleugel der Engelsche parallel tot aan de batterijen van het Achterste der Haven. De belegeringswerken werden in 2 deelen gesplitst: die van den linker vleugel, tussehen het Karabelnaïa- en het Carenage-ravijn tegen Malakoff in de rigting van den Groenen Heuvel, werden de *Victoria-werken*, die van den regter vleugel, tussehen het Carenage-ravijn en de Reede, de *Carenage-werken* genoemd. Laatstgenoemde werden eenige dagen na de aanneming van het Memorandum aangevangen. Wegens de buitengewone hulpmiddelen waarover de vijand beschikken kon, moest men de 1^e parallel op 1800 el van Malakoff, 1700 van den Kleinen Redan en 2000 van bastion N^o. 1 openen; zij bekroonde daar den bergrug, en beheerschte alzoo de helling van den Saponaberg, de reede en al de werken links van den Malakofftoren; men maakte gebruik van de vooruitgeschoven loopgraaf der Engelschen, breidde haar links en regts uit, en voltooide de achterwaartsche gemeenschapsgangen; aan de Victoria-werken werd niets gedaan voor den 15den Maart.

Reeds in de eerste dagen bemerkte men, dat de batterij der Carenage

Batterijbouw. N^o 9

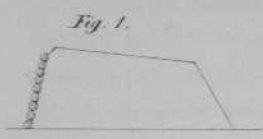


Fig. 1.

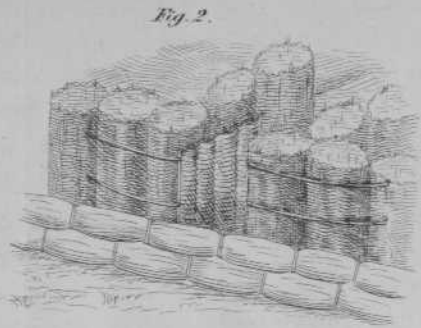


Fig. 2.

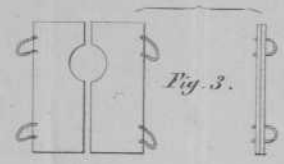


Fig. 3.

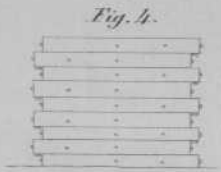


Fig. 4.



Fig. 5.

Fig. 7.

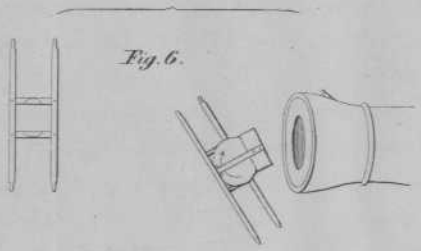


Fig. 6.

Fig. 8.

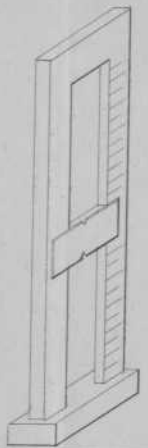
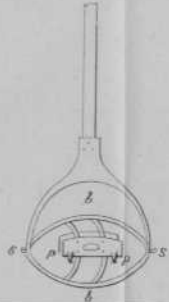


Fig. 9.

Fig. 10.

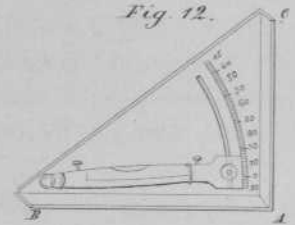


Fig. 12.

Fig. 13.

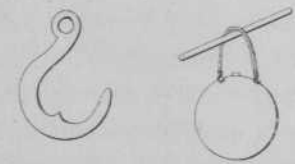
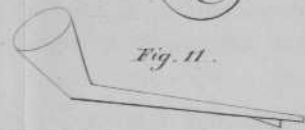


Fig. 11.



Buskruid, etc. N^o 8.

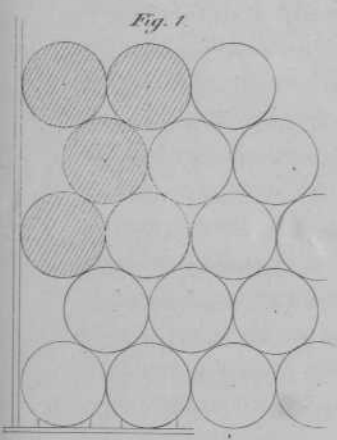


Fig. 1.

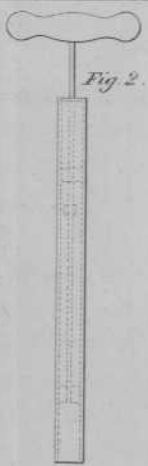


Fig. 2.



Fig. 3.

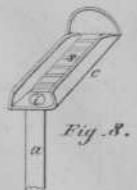


Fig. 8.

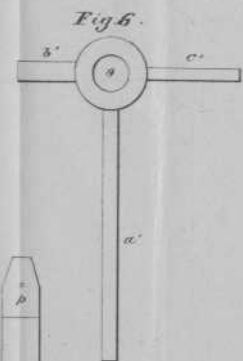


Fig. 6.

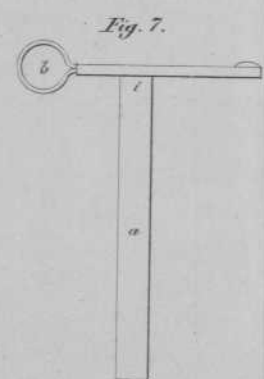


Fig. 7.

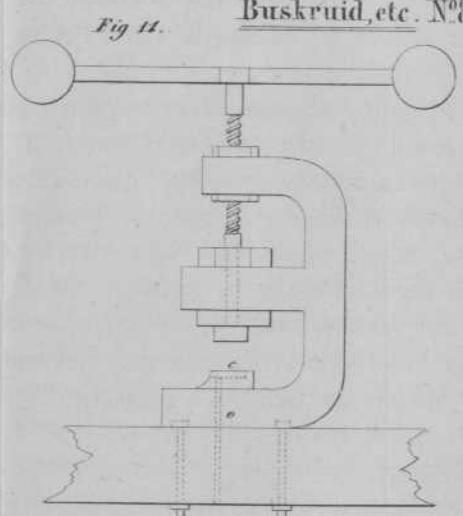


Fig. 11.

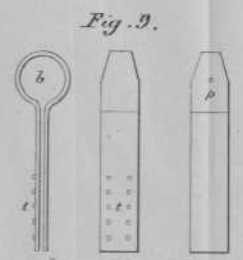


Fig. 9.

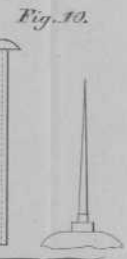


Fig. 10.

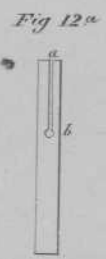


Fig. 12^a.

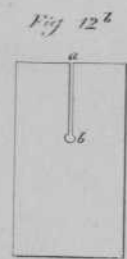


Fig. 12^b.

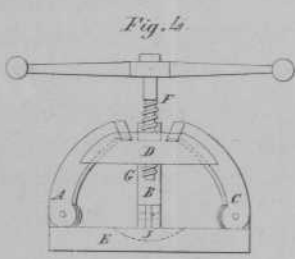


Fig. 4.

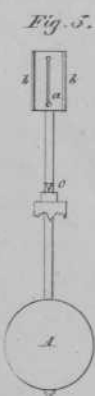


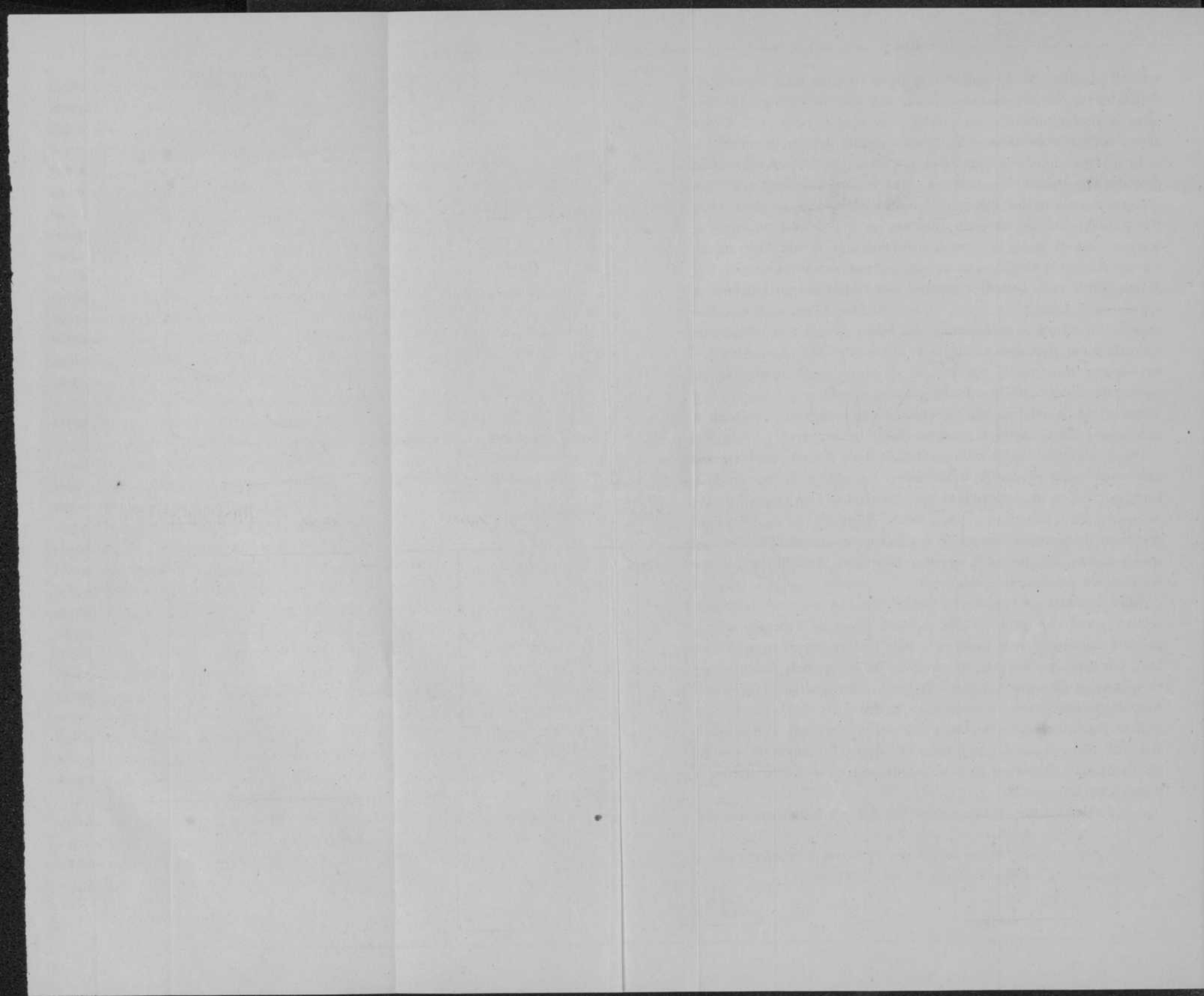
Fig. 5.

Fig. 13.



Fig. 14.





van 13 stukken (N^o. 1) ondersteund moest worden door eene nieuwe van 6 mortieren (N^o. 2), aangezien het vuur van de vesting, van 3 grootte schepen en der stoomschepen zich op haar concentreerde; N^o. 1 werd bestemd om tegen de wallen, N^o. 2 om tegen de schepen te vuren.

In den nacht van den 16den Februarij werd haar bouw bijna tegelijk met dien der Engelsche batterij van 8 stukken begonnen. Wegens het aantal en de grootte kalibers der vijandelijke vuurmonden werd de borstwering 8 el dik gemaakt, en de traversen, die om de 2 of 3 stukken werden opgeworpen, ook 8 el bij de kruin, terwijl de hoogte voldoende moest zijn, om de noodige dekking tegen de schoten van den overkant der Reede te geven. Deze twee batterijen werden met veel beleid en krachtinspanning opgeworpen, maar de rots lag bijna geheel bloot, en men kon alleen op grooten afstand goede aarde verkrijgen. De rots moest veelal met buskruid opgeruimd, de batterijen grootendeels met aardzakken opgebouwd worden, en wanneer men hierbij nog het slechte weder voegt, dan is het niet te verwonderen, dat ze niet spoedig voltooid waren.

De vijand raadde spoedig de plannen der belegeraars, en nam weldra maatregelen om ze tegen te werken.

Op dit tijdstip bestond noch op den Groenen Heuvel, noch op de Carenagehoogte eenig vijandelijk werk, alleen bemerkte men hier en daar eene hinderlaag, toen in den morgen van den 22sten Februarij op 900 el van de batterij N^o. 2 een werk zichtbaar werd, klaarblijkelijk aangelegd met het doel, om de nieuwe batterijen te beschieten, en de parallellen en gemeenschapsgangen, die naar den Groenen Heuvel en Malakoff zouden gemaakt worden, en echarpe te nemen.

Daar dit werk zeer gevaarlijk dreigde te worden voor de belegeringswerken, deed men in den nacht tusschen 25 en 24 Februarij eene poging met 3 bataillons en eene afdeeling artilleristen tot het vernagelen der stukken, ten einde dat werk te vermeesteren en te vernielen, doch zij mislukte, en kostte den Franschen omtrent 300 man; de generaal Moxet, kommandant der kolonne, werd zeer ernstig gewond.

Den 27sten Februarij verscheen een nieuw werk des vijands op 600 el van den regter vleugel der parallel en 300 el voorwaarts van dat van 22 Februarij. Het werd derhalve noodzakelijk 3 nieuwe batterijen aan te leggen, en wel:

N^o. 3, bewapend met 4 kanons van 32 ℔ en 2 houwiters van 22 d^m.;
 „ 4, „ „ 4 „ „ 52 „;
 „ 5, „ „ 4 houwiters van 22 d^m. en 2 mortieren van 52 d^m.,
 allen gerigt tegen de redouten van 22 en 27 Februarij.

De 5 eerste batterijen aan de oostzijde openden haar vuur, als volgt: N^o. 1 den 11den, N^o. 2 en 3 den 15den, N^o. 5 den 14den en N^o. 4 den 20sten Maart.

In de eerste dagen van Maart ontdekte de generaal CANROBERT, dat de voorsprong, die van het Schip genaamd, eene voortreffelijke stelling aanbod voor eene batterij, die regtstreeks de Reede en de vloot, en schuins de nieuwe Russische werken kon beschieten, en bepaalde hare bewapening op 5 granaatkanons en 4 zware mortieren, hopende dat deze vèrdragende vuurmonden tevens de berenning der vesting in een zeker opzigt zouden voltooijen, door het verhinderen der bewegingen van de vloot op de Reede. Evenwel werd de uitvoering van dit ontwerp uitgesteld tot men het met meer zekerheid kon volbrengen.

Onwillekeurig was dus de aanval aan deze zijde veel belangrijker geworden, dan men verwacht had, en de hoeveelheid vuurmonden, die in batterij moesten gebragt worden, reeds tot 46 gestegen, behalve nog de 26 van de redouten. Het plan der opperbevelhebbers was nog steeds, om na de voltoojing der 3 batterijen aan deze, en die van N^o. 25 tot 36 aan de andere zijde, tegen half Maart, uit al de Fransche en Engelsche batterijen tegelijk het vuur te openen, en onder bescherming daarvan de approchen naar het Middenbastion en de parallel tot bekrooning van den Groenen Heuvel, alsmede eene batterij van 15 stukken in of voorwaarts van de parallel op te werpen.

Intusschen hadden de Russen met zoo veel spoed aan hunne werken van 22 en 27 Februarij (ook Witte Werken en Redouten van Selinginski en van Volhynië genaamd) gearbeid, dat zij tusschen den 1sten en 5den Maart gereed waren, om vuur te geven. Echter hoopte men ze tot zwijgen te brengen, ze daarna te vernielen, en eindelijk door een krachtigen aanval ze door de verdedigers te doen verlaten; maar den 9den Maart bemerkte men eenige beweging op den Heuvel, en den 11den zag men duidelijk, dat de vijand eene redoute had opgeworpen, die met de Witte Werken en de contreapprochen eene voornitgeschoven linie vormde, die de bestorming van den Malakofforen een geruimen tijd moest doen verschuiven. De Carenagebatterij N^o. 1, die nog niet geheel voltooid was, moest dadelijk haar vuur tegen den Groenen Heuvel, den Malakofforen en het tusschenliggend terrein openen, waartoe de directrices der schietgaten opvolgend gewijzigd werden. De Engelschen rigtten insgelijks een levendig vuur op dezelfde doelen. Nu werden ook in den nacht van den 12den op den 15den de tot nu toe uitgestelde Victoriawerken begonnen op 350 el voorwaarts van de Lancasterbatterij, 600 el van de redoute des Groenen Heuvels en 1500 el van Mala-

koff; de parallel werd regts en links in verbinding gebragt met die der Carenage en der Engelschen, en van dit oogenblik af werd de geregelde belegering voet voor voet van den Groenen Heuvel en der Witte Werken begonnen.

De belegeringswerken aan de linker zijde: voltooiing van al de batterijen tot N°. 56. — Voortgang der belegering. — Mijnenoorlog. — Eerste batterij met voermortieren (mortiers à plaque). Van 1 Februarij tot 14 Maart waren de belegeringswerken onafgebroken voortgezet, en al de batterijen tot en met N°. 56 voltooid en uitgerust met 500 kogels per kanon, 520 granaten per houwtiser, 200 bommen per mortier van 27 d^m. en 52 d^m., en 520 per mortier van 22 d^m. en kleinere kalibers; zij waren op den 14den gereed haar vuur te openen, doch de gebeurtenissen voor den Malakofforen hebben dit belet.

Het voornaamste werk der genie bestond uit 2 gemeenschapsgangen, die eene wapenplaats vormden, welke later met den linker arm der T moest vereenigd worden, en met de vliegende sappen voor het Middenbastion en regts van het Kerkhof in den nacht tusschen 8 en 9 Maart geopend werden. De parallel was aldus zonder veel verliezen en onder krachtige bescherming der batterijen 120 tot 140 el verder vooruitgebragt.

De mijnenoorlog is vrij hevig gevoerd; de vijand beproefde verscheidene malen de galerijen der belegeraars van den regter vleugel der parallel naar het Mastbastion gemaakt, te vernielen, maar zijne mijnen veroorzaakten hem-zelfen meer schade dan aan zijne tegenpartij.

Dikwijls vuurde de vijand hevig met allerlei soort van projectilen, maar hij werd steeds, met inachtneming van de noodige spaarzaamheid, zóó beantwoord, dat de werken krachtig ondersteund werden. Hij wierp den 22sten Februarij met 4 of 5 oorlogsvuurpijlen, die echter mislukten. Den 15den Februarij viel eene bom op het kruidmagazijn der batterij N°. 5, zonder echter iemand te kwetsen of veel schade te veroorzaken. Herhaalde uitvallen hadden plaats, doch werden steeds met verlies teruggeslagen, waarbij de mobiele mortierbatterij goede diensten bewees. Dikwijls zag men werkers bij de Kazernebatterijen, voor het Mast- en Middenbastion, en bijna altijd gelukte het hen door een welgerigt vuur uiteen te drijven.

Op de meest verwijderde door den vijand bezette punten werden oorlogsvuurpijlen geworpen; dikwijls sprongen de projectilen te vroeg, maar overigens waren de verkregen uitkomsten bevredigend, onder anderen op den 7den Maart. Men had namelijk bemerkt, dat de vijand een groot park van omstreeks 2000 voertuigen bij den Noordelijken oever der baai gevormd had; van de baai van Streletzka werden een twintigtal vuurpijlen

van 9½ duim, half met spring-, half met brandgranaten voorzien, daarop gerigt; zij bereikten behoorlijk het doel, en weldra zag men de voertuigen zich wijd en zijd verspreiden. Tot ondersteuning van dit vuur was men op de gedachte gekomen, om voermortieren in de bewapening op te nemen; één werd van de kanonneerboot de *Vautour* genomen, en bij de baai van Streletzka geplaatst.

Aanvraag om een park van 160 vuurmonden en 24000 oorlogsvuurpijlen; bestellingen tot aanvulling van behoeften. Daar de gebeurtenissen bij Malakoff deden vooruitzien, dat de strijd tegen Sebastopol dagelijks grooter uitbreiding zou verkrijgen, achtte de kommandant der artillerie het noodig, den 8sten Maart, aan den Minister van Oorlog een nieuw belegeringspark van 160 vuurmonden aan te vragen, bestaande uit:

40 kanons van 24 ℥,
20 " " 16 " ,
20 granaatkanons van 80 ℥,
13 houwitsers van 22 d ^m .,
20 mortieren van 52 " ,
20 " " 27 " ,
15 " " 22 " ,
10 " " 15 " ,

alle met toebehooren, en bovendien een twintigtal veldstukken voor de loopgraafdienst, dewijl de granaatkanons van 12 ℥ zeer veel dienst tegen de uitvallen hadden gedaan. Elk stuk moest met 1000 schoten uitgerust worden, welke uitrusting later zoo spoedig mogelijk tot 2000 aangevuld moest worden.

24000 Oorlogsvuurpijlen werden aangevraagd, namelijk 20000 voor groote afstanden, gedeeltelijk met spring-, gedeeltelijk met brandgranaten, en 4000 van lantaarns met springlading voorzien, bestemd om op korte afstanden de walsgangen te bestrijken.

Ook bestelde men allerlei houtsoorten, 250000 aardzakken en schanskorven te Konstantinopel. Groote werkplaatsen tot vervaardiging van fascinen, enz. werden in het groote park, in de bosschen van Balaclava en zelfs te Varna georganiseerd; het hout van het gestrande schip *Henri IV* werd te Eupatoria afgehaald.

Het noodige personeel voor het nieuwe belegeringspark werd geschat op 10 voet- en 5 parkbatterijen, zoodat nu het aantal der eerste op 50 en der laatste op 15 gebragt werd.

Uitwendige krijgswegingen.

Aanval der Russen op Eupatoria. Den 17den Februarij vielen de Russen met 25000 man infanterie, 80 stukken geschut en 4000 paarden Eupatoria aan. Zij werden met groot verlies door de Turken en Franschen, die de stad aanzienlijk versterkt hadden, afgeslagen (1).

Marsch van den generaal BOSQUET naar de Tchernaiïa. In den nacht van den 19den op den 20sten Februarij trok het 2^e korps op tegen dat van LIPRANDI, hetwelk langs de oevers der Tchernaiïa en op de Fediouchinehoogten opgesteld was, maar een vreeselijke sneeuwstorm overviel de kolonne, en deed de onderneming mislukken.

Verkenning der Russen aan de Tchernaiïa. Den 15den Maart vertoonde zich een Russisch bataillon en eenige kozakken op de hoogten van Balaclava en in de rigting van Kamara, met het doel om de Engelsche detachementen en de Franschen, die in den omtrek bezig waren met de vervaardiging van fasciën, te verontrusten, maar de werkzaamheden werden er niet eens door geschorst.

Opmerkingen en verscheidenheden.

De generaal NIEL. De divisie-generaal NIEL, adjudant des Keizers, die met eene tijdelijke zending naar de Krim belast en aldaar op het einde van Januarij aangekomen was, kreeg bevel om te blijven.

De kolonel AUGER, kommandant van het 2^e regiment voetartillerie, benoemd chef van den staf der artillerie van het leger in het Oosten, en de chef-d'escadron DE BEUTZMANN, sous chef van dien staf, zijn onmiddellijk na hunne aankomst te Kamiesch, op den 25sten Februarij, in functie gesteld.

Borstharnassen (Plastron de cuirasse). In Februarij waren deze naar het leger afgezonden, waarschijnlijk om te dienen voor de infanterie, die het hoofd der stormkolonnen moest uitmaken, 5000 zijn er uitgereikt, maar nimmer voor den vijand gebruikt.

Schipbreuk der Sémillante. Dit fregat is op den 13den Februarij voor de monding der Bofioacin met man en muis vergaan. Het was bevracht met 500 man en eene groote hoeveelheid materieel, waaronder 4 kanons van 24 \bar{w} en 16 mortieren van 52 en 27 d^m. met toebehooren. Hoewel de Minister van Oorlog order gaf, om deze vuurmonden dadelijk door andere te doen vervangen, heeft hun verlies bij gelegenheid van de nieuwe onderneming tegen Malakoff, veel ongerief veroorzaakt.

(1) Volgens eene dépêche van vorst MENSCHIKOFF had de generaal CHROULEFF, die de Russen aanvoerde, gerapporteerd, dat het garnizoen van Eupatoria bestond uit 40000 man en 100 stukken geschut; volgens andere berigten was die sterkte slechts 30000 man, waaronder 8000 Franschen en ruim 60 stukken geschut. I.

Dood van keizer NIKOLAAS op den 2den Maart; hij werd door zijn zoon ALEXANDER II opgevolgd.

Vrijwillige verkenners en scherpschutters (Éclaireurs volontaires (1) en Francs-Tireurs). Toen het 2^e korps tot het beleg van Malakoff was bestemd geworden, moesten op den 5den Maart deze vrijwilligers, die bij den aanval aan de linker zijde gedetacheerd waren en uitstekende diensten bewezen hadden, weder bij hunne kompagniën inrukken.

Artillerie-kommandement te Konstantinopel. Dit had van het begin des belegs af groote diensten aan het leger bewezen; zijne belangrijkheid groeide steeds aan, en werd in October 1855 in eene Artillerie-Directie veranderd.

Gezondheidstoestand der manschappen. In Februarij werden vele, vooral de oudsten, door scheurbuik aangetast; de opperbevelhebber schreef gezondheidsmaatregelen voor, die, toen het zachter weder werd, in praktijk werden gebracht en goede uitkomsten hebben opgeleverd.

Gezondheidstoestand der paarden. Die der parkartillerie (transporttrein) waren gedurende den winter zeer achteruitgegaan, hoewel over het algemeen het volle ration fourage verstrekt was. Een groot aantal leed aan de schurft en aan uitterende koortsen; bij het zoeken van eenige in den modder liggende gerstkorrels, slikten ze tegelijk daarmede aardachtige zelfstandigheden in, die in de ingewanden achterbleven en verstoppingen en doodelijke congestiën veroorzaakten.

De bespanningen der veld-artillerie, die den trein hadden moeten helpen, waren niet in staat, om bij eene eenigzins langdurige kriegsverrigting met kracht op te treden. Zij konden in Maart slechts 109 stukken geschut met 8 en 182 kaissons met 6 paarden aanspannen.

Er waren bij de parken wel eenige krachtige paarden overgebleven, en de opperbevelhebber wenschte ze bij de veld-batterijen te doen overgaan, in ruil tegen degenen die niet meer draven konden, maar op de bemerking van den kommandant der artillerie, dat alsdan de zoo onmisbare konvooijen voor het beleg zouden moeten ophouden, werd hieraan geen gevolg gegeven.

Tot aanvulling der verliezen werden 400 rij- en 5000 trekpaarden aangevraagd; bovendien zou het aanstaande gunstiger jaargetijde gelegenheid geven, om de paarden beter te verzorgen en meer te sparen, en kon men er op rekenen weldra in staat te zijn te kunnen marscheren, indien een zomerveldtocht noodzakelijk wierd.

Het harnachement had veel geleden. Echter hadden de belegeringskonvooijen het aan eene zoo buitengewone proef onderworpen, dat vele be-

(1) Bij het leger ook wel *Enfants Perdus* genoemd. I.

staande vooroordeelen, omtrent zijne waarde vervielen, en de overtuiging veld won, dat het in staat was aan alle werkzaamheden in den oorlog weerstand te bieden, zonder nadeelig op de paarden terug te werken.

Sterktetaat der artillerietroepen, op den 1sten Maart 1855.

Onder de wapenen: 254 officieren, 7225 onderofficieren en manschappen, 5042 paarden en 550 muilezels.

Van 1 Februarij tot 14 Maart waren 2 officieren en 2 manschappen gesneuveld, en 5 officieren en 57 man gekwetst.

BIJLAGEN

DEEL II.

Batterij N^o. 4 (R.) (Zie II^e Hoofddeel, blz. 409) (1).

Emplacement: op den nitersten linker vleugel van de eerste parallel der Carenage; op 1300 el van den Groenen Heuvel en 1850 el van Malakoff. Zij werd geëfileerd door de batterijen der Crémaillère, en in den rug beschoten door die van den Vuurtoren. Zij moest vuren op Malakoff, den Groenen Heuvel, den Carenage Redan, de batterijen der Spits en de tusschenliggende werken.

Bewapening: 2 Engelsche kanons van 68 li regts,
 en 13 „ „ „ 32 li .

Zij werd verscheidene malen veranderd, ten gevolge van het onbruikbaar worden der stukken.

Den 6den Junij: 2 Engelsche kanons van 68 li ,
 7 „ „ „ 32 „,
 en 6 kanons van 30 li .

4 Augustus: 3 Engelsche kanons van 68 li ,
 5 „ „ „ 32 „,
 en 8 kanons van 30 li ;

en 1 September: 5 Engelsche kanons van 32 li ,
 en 10 kanons van 30 li .

De beddingen voor de 32 li ^{ers} bestonden uit 33 juffers, die door drevels verenigd waren, en op 6 onderliggers rustten. De buitenste juffers waren op de onderliggers gespijkerd. Deze laatste bestonden uit 2 juffers door drevels verbonden, en met 2 beugels vastgehouden.

De 68 li ^{ers} lagen op scheepsaffuiten met ramen. Tusschen de borstwering en de traversen waren doorgangen gespaard, die later met ribben en aardzakken gedekt

(1) Tot onderscheiding zullen de batterijen der rechterzijde met eene R geteekend worden.

werden, en tevens tot schuilplaatsen voor de bedieningsmanschappen dienden. De batterij werd van 40 *buskruidmagazijnen* voorzien, die in de communicatiegangen werden aangelegd en ongeveer 200 schoten per stuk bevatten. De holle projectielen werden in kleine nissen geplaatst, die in de taluds der doorgangen achter de traversen waren gegraven.

52600 Aardzakken zijn benoodigd geweest om de batterij te voltooien. Iedere aangebrachte zak werd met 40 centimes betaald.

40 Kanonniërs en 250 infanteristen hebben dag en nacht aan de batterij gewerkt, hetwelk een totaal geeft van: 760 kanonniërs en 4750 infanteristen over dag en even zooveel 's nachts.

De batterijen N^o. 1 en 4^{bis} hebben 38666 kogels en 1575 granaten verschoten.

Batterij N^o. 2 (R) (Zie II^e Hoofddeel, blz. 409).

Bewapening: 6 mortieren van 27 dm.

De aarde voor de borstwering moest voor het grootste gedeelte op 800 tot 1000 el afstands achter de batterij gehaald worden; 150000 aardzakken werden in de borstwering der batterijen N^o. 2 en 5 geledigd, en 25000 gevulde dienden voor de *bekleding*. Bij dag werden de plaatsen opgezocht, waar men de meeste aarde kon verkrijgen, 's nachts de zakken gevuld en tegen de borstwering geplaatst, en over dag daarin uitgestort onder bedekking van een masque.

Deze batterij heeft 9720 bommen en ruim 21000 pd. buskruid verbruikt. De lading der mortieren was meestal tusschen 0,7 en 1,4 pd., maar werd tot 3,4 en 5 pd. vermeerderd, om de schepen en het binnenste gedeelte der vesting te bereiken. De springlading der bommen woog 2 pd., maar de officier, belast met den bouw der batterij, heeft de opmerking gemaakt, dat het nuttig zou zijn die lading te versterken, dewijl de springwerking niet voldoende was (1).

Drie *buskruidmagazijnen* hebben elk aan den val, en een derzelve aan het springen eener vijandelijke bom weêrstand geboden. Laatstgemelde, op minstens 1800 el afstand geworpen, viel juist op de afscheiding van de blindering en de borstwering, en sprong in de aardbedekking zonder zelfs de blindering te verplaatsen.

Men heeft bij de rigting met vrucht gebruik gemaakt van beweegelijke rigtlinialen.

Batterij N^o. 4 (R). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 409).

Bewapening: 4 Engelsche kanons van 32 ℔, in Augustus vervangen door 4 Fransche kanons van 30 ℔.

Hoogte der binnencocering: 3,70 el,

Dikte der borstwering: 8,00 »

De *buskruidmagazijnen* waren, zooals voor de belegering aan de rechter zijde aangenomen was, in de rots uitgehouwen en gedekt door hellende ribben, 3 lagen aardzakken, eene aardlaag van 4 el hoogte, en daarop eene steenlaag van 4 el dikte, welke laatste in verbinding was met eene steenen traverse van 4 el zijde tot dekking tegen de enfileerschoten der batterijen van den Vuurtoren. Eene bom van 32 dm. viel op een der magazijnen zonder schade te veroorzaken.

Op den 9den April bragt deze batterij het werk van den 27sten Februarij geheel

(1) De bij ons vastgestelde springlading voor de bommen van 29 dm. is 1,9 pd., maar geeft bijna geene uitwerking, daartoe dient zij 2,3 tot 2,8 pd. te zijn. Zie Zakboekje van de BARRAS. I.

tot zwijgen. Den volgenden dag begon dit zijn vuur weder, maar werd tegen 9 ure in den morgen op nieuw genoodzaakt te zwijgen.

Den 6den en 7den Junij had zij veel te lijden door het vuur der Witte Werken, der vesting en van den Groenen Heuvel; het schietgat van het 4^{de} stuk moest drie-maal hersteld worden, eene merlon werd neêrge worpen en hersteld zonder het vuur te staken; de ingang der batterij werd versperd door den val eener bom, maar het door haar beschoten werk veel meer gehavend, want al de regter zijwangen zijner schietgaten waren vernield, en om 9 ure 'smorgens had het nog maar 2 stukken in staat om te vuren.

De Engelsche kanons moesten door Fransche vervangen worden, omdat de zundgaten uitgeschoten waren, en men ging voort deze met Engelsche kogels te laden, maar kon dit niet volhouden, wegens de groote speelruimte, die de juistheid van het schot zeer benadeelde; men moest dus Fransche 30^lers gebruiken.

Batterij N^o. 5 (R.) (Zie II^e Hoofddeel, blz. 409).

Bewapening: 4 houwitser van 22 dm. en 2 mortieren van 32 dm., en buiten-dien gedurende 4 dagen met de batterij N^o. 2, 3 beweegbare 15 dm^s. mortieren, bestemd, om in de parallel opgesteld, en tegen de hinderlagen gebruikt te worden.

De zijwangen der schietgaten werden met 2 of 3 schanskorven bekleed. Ten einde het in brand vliegen te voorkomen, gebruikte men schanskorven van plaat-ijzer, en, om de aardzakken van de bekleeding te beschermen, werd de zool der schietgaten en de bekleeding daar beneden met hout beschoten.

De *bekleeding*, die grootendeels uit aardzakken bestond, werd evenwel spoedig door het vuren vernield, en moest vervangen worden door schanskorven. Deze batterij heeft zich onderscheiden door de bijzondere naauwkeurigheid harer schoten, vooral van de ricochetschoten der houwitser. Zij heeft, vereenigd met de batterij N^o. 2, de Witte Werken geheel tot zwijgen gebragt, en wel bepaaldelijk gedurende den eersten arbeid aan de Victoriawerken, op den 9den April en op den 6den en 7den Junij.

(Wordt vervolgd.)

HET SPAANSCH E L E G E R I N M A R O C C O I N 1 8 6 0 .

(Naar de *Allgemeine Militär-Zeitung*.)

Het Spaansche leger tegen Marocco bestemd, stond onder de bevelen van den maarschalk O'DONNELL, later hertog van Tetuan, en telde 52 bataillons, 12 eskadrons en 74 vuurmonden. De generaal GARCIA, was chef van den staf.

Het leger was in drie legerkorpsen ingedeeld op de volgende wijze :

1^o Legerkorps (12 bataillons, 1 eskadron, 18 vuurmonden) : divisie-generaal ECHAGUE.

Voorhoede-brigade : brigadier DE LA SAUSSAGE Y DUFFEY, 2 halve brigades (2 bataillons infanterie en 2 bataillons jagers).

Infanterie-divisie : generaal-majoor GASSET Y MERCADER ;

1^o brigade : brigadier BARCAZTEGUI,

2 halve brigades (2 bat. inf., 2 bat. jagers),

2^o brigade : brigadier JIMENEZ,

2 halve brigades (2 bat. inf., 2 bat. jagers).

Kavallerie : 1 eskadron huzaren.

Artillerie : 5 kompagniën met 18 vuurmonden.

Genietroepen : 1 kompagnie.

2^o Legerkorps (16 bat., 1 esk., 18 vuurm.) : generaal ZABALA ;

1^o divisie : generaal-majoor ZUNEGA,

1^o brigade : brig. PAREDES, 2 halve brigades (2 bat. inf., 2 bat. jagers),

2^o brigade : brig. ANGULO, 2 halve brigades (3 bat. inf., 1 bat. jagers),

2^o divisie : generaal-majoor ENRIQUE O'DONNELL,

1^o brigade : brig. SERRANO, 2 halve brigades (3 bat. inf., 1 bat. jagers),

2^o brigade : brig. HEDIGER, 2 halve brigades (3 bat. inf., 1 bat. jagers).

Kavallerie : 1 eskadron.

Artillerie : 3 eskadrons rijdende artillerie met 12 vuurmonden, 1 kompagnie berg-artillerie met 6 vuurmonden.

Genietroepen : 1 kompagnie.

5° Legerkorps (16 bat., 4 esk., 14 vuurm.): divisie-generaal ROS DE OLANO;

1° divisie: generaal-majoor TURON Y PRATS,

1° brigade: brig. MAYROVEJS, 2 halve brigades (2 bat. inf. en 2 bat. jagers),

2° brigade: brig. CERVINO, 2 halve brigades (2 bat. inf. en 2 bat. jagers),

2° divisie: generaal-majoor QUESEDA,

1° brigade: brig. MORETE, 2 halve brigades (3 bat. inf. en 1 bat. jagers),

2° brigade: brig. OTERO, 2 halve brigades (3 bat. inf. en 1 bat. jagers).

Kavallerie: 1 eskadron.

Artillerie: 2 eskadrons rijdende artillerie met 8 vuurmonden, 1 kompagnie berg-artillerie met 6 vuurmonden.

Genietroepen: 1 kompagnie.

Reserve-divisie (8 bat., 12 vuurm.): generaal PRIM,

1° brigade: brig. GARCIA, 2 halve brigades (3 bat. inf., 1 bat. jagers),

2° brigade: brig. ANGULO, 2 halve brigades (2 bat. voet-artillerie en 2 bat. genietroepen).

Artillerie: 5 eskadrons rijdende artillerie met 12 vuurmonden.

Kavallerie-divisie (9 esk., 12 vuurm.): generaal-majoor GALIANO,

1° brigade: brig. VILLATE (4 esk. kurassiers en 1 esk. huzaren),

2° brigade: brig. PALOMÉQUE (4 eskadrons).

Artillerie: 5 eskadrons rijdende artillerie met 12 vuurmonden.

Het geheel bedroeg volgens de officiële opgave, ongeveer 50,000 man. Het verlies door de gevechten en de cholera, die vele offers eischte, geleden, werd geheel aangevuld door de divisie Rios en den belegeringstrein, die naar Tetuan gezonden werd, zoodat men kan aannemen, dat het leger bij den opmarsch op den 25sten Maart eene totale sterkte van 50,000 man had. Hiervan bleven er 5000 tot bezetting van Tetuan achter.

De bestanddeelen van dit leger waren uitmuntend. De Spanjaarden hebben eenen middelbaren, slanken en gespierden lichaamsbouw; de groote snelheid van den steeds gebruikelijken pas (150 à 156 in de minuut) en de groote lichaamsinspanningen, die men van de manschappen vergt, zonder dat zulks hunne gezondheid benadeelt, bewijzen hunne kracht. Hierbij moet men nog als militaire deugden voegen, de matigheid in spijs en drank en de verachting van alle gemakken des levens. Om een voorbeeld aan te halen, behoeft men alleen den 25sten Maart te noemen. Dien dag waren de manschappen zwaar beladen. Zij droegen den ransel, den mantel, eene wollen deken, een derde gedeelte van eene tent (*tente-abri*), een eetketel, 70 patronen en voor 6 dagen levensmiddelen en waren van 's morgens 4 tot 's avonds 5 uur zeer ingespannen en grootendeels in gevecht, met eene tegenpartij, die hen geen oogenblik rust liet en die in het zeer

bergachtige terrein gestadig bestreden en vervolgd moest worden. In die 15 uren hadden de strijders, behalve 's morgens de koffij, geen warme spijzen genoten en slechts zeer zelden drinkbaar water gevonden; buitendien hadden zij eene groote hitte te verduren, daar tegen 2 uur 's middags de warmtegraad van de lucht, zelfs in de schaduw, 77° F. bedroeg.

Het Spaansche paard is insgelijks zeer krachtig. Gewoonlijk ruw behandeld, is het onverschillig voor elke onthoring, voor elke luchtsgesteldheid enz., daarenboven stevig gebouwd.

Wij zullen nu een' vlugtigen blik werpen op de verschillende wapens en dienstvakken.

Infanterie. De taktische eenheid der infanterie is het bataillon, in 6 kompaniën verdeeld en op twee gelederen geformeerd. Het reglement is zeer eenvoudig en praktisch. De pas is, zooals wij reeds gezegd hebben, zeer snel en bij de manoeuvres wordt de looppas dikwijls gebezigd. De uitrusting is hoogst eenvoudig maar zeer doeltreffend. Een wijde roode broek, naar Fransch model, waarover bruine slobkousen tot aan de knie reikende en een bruine mantel *poncha*, die eveneens tot aan de knie reikt met een kraag, die tot op het polsgewricht valt, vormen er den grondslag van. Het hoofddekseel bestaat uit een lage chacot, *roe* genoemd, nagenoeg van den vorm eener Schotsche jagtmuts. De jagers (*cazadores*) en de linieinfanterie hebben een getrokken geweer met puntkogel, volgens het stelsel van Minié, met 4 trekken en een kaliber van 15,2 streep; vele bataillons waren echter nog met gladloopsgeweren bewapend. Als zijgeweer draagt de man zijn bajonet in de scheede. De patroontasch wordt aan een' zwarten koppel om het lijf gedragen.

Men kon in den veldtocht het gebrek aan oefening in het schieten opmerken; men berekent dat, op 2000 schoten, zelfs zonder het artillerievuur in rekening te brengen, slechts één trefschot was.

De getalsterkte der bataillons was in het begin van den oorlog 600 à 700 man; weinige dagen na den slag bij Tetuan, bedroeg die gemiddeld slechts 250 à 500 man; deze sterke vermindering was voor een groot gedeelte aan de cholera toe te schrijven.

Kavallerie. De kavallerie behoort niet tot de beste Spaansche troepen. Ruwe behandeling van het paard en weinig geoefendheid in de rijkunst, zijn bijna algemeen. De zadels waren goed, doch te zwaar. De mantelzak rust achter den zadel op een klein pakkussentje. De grondkleur der uniform is blauw; de rijbroek is tot boven het voetgewricht met leder bezet. De kurassiers en lanciers droegen een helm met punt, de karabiniers en huzaren eene soort van chacot. De kurassiers hadden regte, alle andere ruiters

eenigzins kromme sabels. Ieder man had een pistool, de lanciers in plaats daarvan eene lans met rood en gele vlag, de karabiniers eene karabijn en pistool. De kurassen bleven bij de depôts achter; de sabels waren goed, de overige wapens zeer middelmatig, de loopen der vuurwapens glad. Het ledergoed der manschappen is wit, dat der paarden geelbruin.

De taktische formatie der kavallerie was zeer eigenaardig.

Met het doel om elk regiment aan den strijd deel te laten nemen, had men in elk regiment de beste manschappen en paarden tot een eskadron vereenigd en uit 4 of 5 dier eskadrons een geheel, brigade genoemd, gevormd. Een eskadron telde aanvankelijk 100 paarden. Eene brigade was dus niet alleen een zeer klein ligchaam, maar ontbrak eenheid, omdat zij uit zooveel verschillende deelen was zamengesteld.

De kommandanten der brigades waren deels generaals, deels kolonels. De officieren, waren bij elk eskadron ten getale van 4 à 7 ingedeeld. De hoefsmeden zijn niet zeer bekwaam en de paardenartsen overtreffen de geringste verwachtingen in geenen deele.

De oorspronkelijke sterkte der eskadrons verminderde zeer door de vele gevechten en vooral door den slag van den 25sten Maart en bedroeg tusschen 60 en 70 paarden.

In de aanvoering kon men twee gebreken opmerken. Vooreerst begon men veel te vroeg de versnelde gangen, zoodat de paarden reeds vóór den schok, buiten adem waren, anderdeels ontbraken meestal de reserven.

Buitendien was de vechtwijze der Mooren en der Spanjaarden zeer verschillend; de eersten waren altijd verspreid, de laatsten altijd gesloten, terwijl de Mooren ook in het gevecht van man tegen man verre boven de Spanjaarden uitmuntten.

Artillerie. De artillerie wordt verdeeld in voet (vesting-) artillerie, veld-artillerie, berg-artillerie en rijdende artillerie. De voet-artillerie was alleen voor Tetuan bestemd, de veld- en rijdende artillerie volgde gedeeltelijk het leger, doch werd alleen in de vlakte gebezigd. Elke batterij telde 4 gladde bronzen vuurmonden.

De berg-artillerie werd het meest gebruikt en was ook zeer zorgvuldig uitgerust. Zij telde 5 batterijen, elke batterij van 6 stukken. De bronzen vuurmonden zijn 0,85 el lang en van 6 vierkante trekken voorzien, welke 0,003 el diep zijn; zij hebben een kaliber van 0,08 el, dat tevens bij de veld- en rijdende artillerie gebruikt wordt. De vuurmond heeft noch korrel, noch opzet, maar wordt in de rigting gebragt door een toestel met schietlood, hetgeen hoofdzakelijk geschiedt, omdat de vuurmonden meestal op schuine vlakken zijn gesteld. Iedere vuurmond is van een stelschroef voor-

zien. De ontsteking geschiedt met behulp van eenen slaghamer, door slagpijpjes.

De lading bedroeg aanvankelijk 250 grein werd evenwel in den loop van den veldtocht verminderd, omdat men vreesde, dat de vuurmonden te veel aangetast zouden worden.

Het holle ijzeren projectiel is cilinder-kegelvormig, aan het cilindrische gedeelte van 2 ringen van lood en tin voorzien, terwijl in elken ring 6 met de trekken overeenkomende nokken zijn aangebragt. Het wordt van voren aan de buis door eene koperen schroef gesloten. Het tempeeren geschiedt door afsnijding van de buis. De kartetskokers hebben geen nokken en zijn van voren door houten spiegels, van achteren door ijzeren platen gesloten.

De vuurmond rust op een blokaffuit met ijzeren as.

De munitie wordt vervoerd in munitiekistjes, die elk 7 granaat- en 2 kartetsschoten bevatten. Twee dier kistjes worden door een muildier gedragen. Men heeft in allen gevalle voor iederen vuurmond 4 muildieren noodig, waarvan er een den vuurmond, de tweede de affuit, de derde de raden en de vierde de munitie draagt.

De uitrusting der batterijen bestaat echter uit 7 muildieren voor iederen vuurmond.

Elke vuurmond heeft ter bediening 8 man noodig; daarenboven 1 man voor elk muildier.

In geval van nood echter kan men met 2 bedieningsmanschappen per stuk volstaan.

De bepakking moet ook met een enkel woord vermeld worden. De houten met ijzer beslagen pakzadel is namelijk zoodanig ingerigt, dat hij even geschikt voor het vervoer der verschillende voorwerpen, hetzij vuurmond, affuit, raden of munitie is.

Buitendien bezat de berg-artillerie nog eene oudere soort van vuurmonden, wier kaliber met dat van den 12 R houwitser overeenkomt; de granaat was rond. De vuurmond had een rigtwig, de affuit houten assen. Deze laatste kon niet uiteengenomen worden, maar werd in haar geheel door één dier gedragen.

Bij deze berg-artillerie, behoorde eene vuurpijlbatterij, welke in Engeland gekocht en in dezen oorlog beproefd werd. De batterij telde 6 gestellen; elk gestel werd door 5 muildieren gedragen, waarvan er een het gestel, de tweede den vuurpijlkoker en de derde de munitie droeg.

De taktische waarde der artillerie staat op veel hooger trap dan die der andere wapens. De berg-artillerie was zeer bewegelijk en volgde de infanterie overal, zelfs op het ongunstigste terrein. Hare werking was echter meer

moreel, daar de vijand nooit in gesloten massa's streed en dus zelden een gunstig doel aanbood.

Hulpwapens. De hulpwapens werden veel gebruikt en bewezen gewigtige diensten. Hunne werktuigen werden op muildieren vervoerd; de ponton-trein, uit 5 gewone brugschragen, eenige zware balken en dikke planken van 4 à 5 el lengte bestaande, werden door 22 kameelen gedragen.

Geneeskundige dienst. De geneeskundige dienst was voortreffelijk ingerigt, de inrigting der hospitalen, de behandeling en verzorging der zieken en gekwetsten, de uitrusting aan geneesmiddelen lieten niets te wenschen over.

Bij elk bataillon bevond zich eene afdeeling van 16 hospitaalsoldaten; 8 hunner waren van draagstokken, de anderen van dekens voorzien waarmede zij draagberries kunnen zamenstellen. Bovendien had men bij elk korps een onbepaald aantal muildieren voor het vervoer van gekwetsten uitgerust. De hospitaalsoldaten vervulden hunnen plicht met onvermoeiden ijver en men kan bijna geen voorbeeld aanhalen, dat een gekwetste niet oogenblikkelijk buiten de gevechtlijn gebragt werd.

Wat de officieren van gezondheid betreft, zoo dient vermeld te worden, dat zij met zeer veel spoed hulp verleenden. Alle gekwetsten kregen op het slagveld zelf het eerste verband, waarna zij naar een der militaire hospitalen van Tetuan vervoerd werden. Dit geschiedde zoo voorzigtig en spoedig, dat na den slag van Uad-el-ras alle gekwetsten nog dienzelfden dag te Tetuan aankwamen. Amputatiën werden weinig gedaan en het mes werd weinig gebezigd. Evenwel kwamen kwade etterkoortsen slechts zeldzaam voor. De sterfelijkheid onder de gekwetsten was zeer gering. Koud vuur kwam slechts bij uitzondering voor. Het was van bijzonder veel gewigt dat het klimaat eene gestadige ventilatie in de ziekenzalen, zoowel bij dag als meestal ook bij nacht veroorloofde.

De verschillende hospitalen te Malaga, te San Roque bij Algesiras en te Tetuan waren uitmuntend ingerigt; de zalen waren zeer ruim; de ledikanten van ijzer met een klein tafeltje er naast; de zieken hadden een matras, twee lakens, een hoofdkussen en eene deken. Het aantal geneeskundigen en ziekenoppassers was overal voldoende en zij toonden de grootste zorg voor de zieken.

Orde en zindelijkheid heerschten overal, vooral in de keuken, waar, tegen de Spaansche gewoonte, bij het bereiden der spijzen, de grootste zindelijkheid heerschte. De verpleging der zieken was zeer goed; koffij, chocolade, thee, wijn, eijeren, vleesch en gevogelte werden, zonder op de kosten te letten, uitgereikt.

Ook de magazijnen van geneesmiddelen waren rijkelijk voorzien, overal

vond men eenen aanzienlijken voorraad aan pluksel, linnen en kleefpleister.

Tot de goede zorg voor de gekwetsten droeg de vaderlandsche zin van het volk ook veel bij; zoo werden door damesvereenigingen op verschillende plaatsen hospitalen opgerigt, waartoe zij de gebouwen kregen, doch al het overige uit eigen middelen bestreden.

Politie. De politie werd voorbeeldig gehandhaafd door een eskadron carabinieri, dat in het hoofdkwartier gevestigd was en door de guardia civil, welke eene afdeeling te paard en eene afdeeling te voet aan elk korps geleverd had. De krijgswetten zijn zeer streng en de krijgstucht uitmuntend.

Verpleging. De verpleging van het leger geschiedde op eene zeer eigenaardige wijze, namelijk bij aanneming door een handelshuis te Marseille. Het is werkelijk te bewonderen, dat alles ter juister tijd op de bestemde plaats werd afgeleverd.

De intendance was echter zeer zorgeloos met de bewaring van den opgehoopten voorraad. Deze lag bij den toren Martin en aan het tolhuis, zonder dak noch vloer, dikwijls wild dooreen opeengestapeld, zoodat een groot gedeelte daarvan bedierf of verloren raakte.

De uitdeelingen hadden ongeregeld plaats, nu voor één of twee, dan weder voor verschillende dagen. De hoeveelheid was voldoende, de hoedanigheid meestal goed.

Het dagelijksch ration voor een man bestond uit: brood, vleesch, rijst, wijn, koffij en suiker; zout werd nooit geleverd. In plaats van brood werd dikwijls beschuit, in plaats van versch vleesch, dat zeer zeldzaam was, vleesch uit blikjes, spek of stokvisch met olie gegeven. Hier en daar ontving men aardappelen in stede van rijst.

Het vleesch in blikjes uit Engeland afkomstig, was, als het goed toebeleid werd, zeer smakelijk en heeft vele goede diensten aan het leger bewezen.

Een ration bedroeg:

1 quartillo	(1,19 Ned. kan)	wijn,
$\frac{1}{2}$ pond	(0,25 Ned. pond)	vleesch,
$\frac{1}{8}$ ons	(0,0096 ")	koffij,
$\frac{3}{4}$ "	(0,0216 ")	suiker,
1 "	(0,1132 ")	spek,
6 "	(0,1728 ")	stokvisch,
18 "	(0,5184 ")	beschuit,
6 "	(0,1728 ")	rijst,
1 pond	(0,4603 ")	aardappelen.

De paarden en muil dieren kregen per dag:

$1\frac{1}{2}$ celimene (7,14 Ned. kop) garst,

9 pond (4,1427 Ned. ₤) hooi; stroo werd nooit uitgedeeld.

Het vervoer der bagaadje en de oorlogsbehoefden geschiedde op muil-dieren; daarbij kwamen nog de tenten voor de officieren en staven, zoodat voor het hoofdkwartier alléén de bagaadje-kolonne eene ruimte van minstens 2 ure lengte besloeg. Welke wanorde, last en oponthoud daardoor ontstonden valt gemakkelijk te begrijpen.

In het algemeen was het aantal der mede te voeren muildieren naauw-keurig bepaald; elke compagnie had er twee. Voor de staven en het hoofd-kwartier was echter het aantal veel te groot.

Legering. Bij het legeren der troepen werd geen stelsel gevolgd. Aan elk korps werd eene plaats aangewezen en de verdere maatregelen aan den chef overgelaten. De legerplaatsen werden meestal versterkt en bij een langer verblijf door grachten en aardenwerken meestal door verhakkingen omringd. Deze voorzigtigheidsmaatregelen waren noodig, door de veelvuldige over-vallingen, die de Mooren beproefden.

De artillerie werd dikwijls in het midden, meestal echter aan een der uitgangen van het kamp geposteerd, waar zij zeer blootgesteld was aan de overvallingen, die men elken nacht verwachten konde.

De kavallerie bewees hare geringe zorg voor hare paarden, door de wijze waarop deze in het bivouac geplaatst werden. Voor elk gelid had men twee palen, die aan de beide vleugels in den grond geslagen waren.

Aan deze palen werden de vleugelpaarden gebonden, de overige paarden werden met de halsters zeer kort onderling en met de vleugelpaarden ver-bonden. Op deze wijze hinderden de paarden elkander en werd het liggen zeer moeilijk, dikwijls geheel onmogelijk.

De manschappen lagen in kleine, lage tenten volgens Fransch model. — Drie man hebben te zamen eene tent, die in drie gelijke deelen verdeeld wordt en door de bedoelde manschappen stuksgewijze gedragen wordt. Deze stukken worden door knoopen met elkander verbonden en door twee lage stokken ondersteund. De officieren hadden grootere tenten.

De inrigting der kampen was zeer onvolkomen. Zoo had men zelfs in het kamp bij Tetuan, dat van 5 Februarij tot 25 Maart betrokken werd, geen kookgaten, geen waterputten en geen latrines gemaakt. Vooral dit laatste, en de omstandigheid, dat geen der vele dieren, die in den om-trek van het kamp, sommigen zelfs zeer nabij gevallen waren, begraven werd, kan mogelijk de oorzaak van het ontstaan en de uitbreiding der cho-lera geweest zijn. Even weinig werd er gedaan voor het zuiver houden van de kleine beken, die langs de kampen stroomden; hun water werd hier voor waschplaats, dáár voor drinkplaats van menschen en dieren ge-bruikt. Niet zelden zag men een dood paard midden in het water liggen,

dat welligt reeds weken lang het water en de lucht verpestte. Het was alleen aan de veelvuldige zuiverende zeewinden en aan het koele jaargetijde te danken, dat er niet meer epidemiën ontstonden.

Ook ontstond veel wanorde door het gebrek aan kookgaten. Een ieder legde vuur aan, waar het hem beliefte en het is een wonder dat hierdoor, zoowel als door de *brasero's* (bekkens met gloeiende kolen), die in de tenten ontstoken werden, geen brand ontstond.

Dienstregeling. De dagelijksche dienstbezigdheden geschieden op signalen op den hoorn, doch konden door de vele distributiën aan het tolhuis niet geregeld plaats hebben. De menage-inrigting was geheel verschillend met de bij ons gebruikelijke. De manschappen kookten met afdeelingen van 5 à 5 man en kozen hunne kookplaats en hunnen etenstijd naar willekeur.

In het algemeen was de volgende tijdsverdeeling bepaald: om 4 uur reveille, als er gemarcheerd moest worden, anders om 7 uur, om 9 uur eten, om 10 uur parade en aflossing der wachten, om 12 uur appel, om 3 uur eten, om 8 uur taptoe en om 9 avond-appel.

De voorpostendienst was beperkt tot een zeer gering aantal posten, die steeds uit dubbele, nooit uit enkele posten bestonden. Zij stonden zoo dicht mogelijk bij het kamp, om niet overvallen te worden. Er werden geene patrouilles gemaakt, noch parool of contresigne gegeven. Het was een vaste regel niemand te laten doorgaan, dien men niet persoonlijk kende. Als de stad eens gesloten was, werd zij voor niemand, hoegenaamd geopend.

Taktiek der Spanjaarden en der Marokkanen. Tegenover den vijand gedroegen alle wapens zich goed en toonden veel persoonlijken moed. Dit laatste kan vooral gezegd worden van de officieren, die hunnen soldaten steeds het beste voorbeeld gaven.

Hierin bestond de voornaamste leiding der officieren. De kommandant was aan het hoofd en de troep volgde, of hij bevond zich dicht achter de tirailleurlinie, en spoorde hen aan om voorwaarts te gaan. De manschappen zelve, onzeker van hun schot, verzuimden veelal zich door de voorhanden terreinvoorwerpen te dekken, hetgeen tegenover hunne sluwe vijanden het getal der gekwetsten niet weinig verhoogde.

Bij de opstelling der reserven werd weinig waarde gehecht aan dekking door het terrein; dit was echter tegenover eenen vijand, die hoegenaamd geene artillerie bezat van geringe beteekenis. Welligt wilde men ook den vijand het geheele leger vertoonen om hem de overmagt duidelijk te laten zien. Van meer belang was de te groote afstand der ondersteuningstroepen van de tirailleurs, de te geringe sterkte der tirailleurketens, en hunne weinige geoefendheid om bij eenen aanval hoopen te vormen.

Nog merkbaarder was, zooals reeds gezegd is, het gebrek aan reserven bij de kavallerie. De vechtwijze was door de eenvoudige uitrusting en evolutiën des vijands zeer gemakkelijk gemaakt.

De Mooren streden man tegen man en in groepen. Steeds verborgen, verwachtten zij het oprukken des vijands, springen onverwacht op en vallen hem onder wild geschreeuw aan. Zij handelen meestal naar eigen goedvinden, zijn echter aan zekere leiding onderworpen. Enkele ruiters bewegen zich achter de liniën, hunne bevelen door teekens uitdeelende. Gesloten formatiën zijn hun onbekend; de ruiters rennen afzonderlijk vooruit, staan plotseling stil, vuren hun geweer af en keeren even snel weder terug. Daarbij zijn zij als schutters volstrekt niet te verachten. Met hunne lange, meestal slecht vervaardigde espingarden, schoten de Mooren, die zeer geoefend waren in het gebruik maken van het terrein, vrij zeker.

Tegenover deze vechtwijze, stelden de Spanjaarden eveneens lange tirailleurketens en gebruikten hunne massa's minder tot gesloten aanvallen, dan wel tot het bang maken van den vijand. In dit opzigt hadden de aanvallen met de bajonet, het sissen der vuurpijlen, het springen der granaten en het goed gevoede rottenvuur den grootsten invloed. De werking was tamelijk gelijk, of de kogels troffen of niet; de schrik alleen noopte den vijand tot wijken.

Een andere eigenaardigheid der Moorsche taktiek was de terugtocht naar alle zijden. Deze taktiek oefende den grootsten invloed uit op alle dispositiën, ja zelfs op de oorlogvoering in het algemeen.

Het Moorsche leger verrigtte nooit eenen terugtocht in den eigenlijken zin van het woord; het week slechts naar alle zijden en maakte voor den vijand zoo veel plaats, als hij met zijne troepen kon bezetten. Al het overige terrein, door de Spanjaarden veroverd of niet, was daadwerkelijk in het bezit der Mooren, zoodra de eersten het verlaten hadden. In hinderlagen verborgen, waren de Mooren onvermoeibaar in het harceleren van den vijand; vooral des nachts deden zij dit zoo listig, dat niet zelden schildwachten in de onmiddellijke nabijheid van het kamp gedood werden en hunne kogels tot in het hoofdkwartier doordrongen.

Deze onveiligheid maakt het duidelijk, waarom bij het invallen der duisternis, de communicatie der verschilende kampen onderling en met de stad afgesloten was. Dit verklaart ook waarom de kampen versterkt werden en de stad onverbiddelijk gesloten bleef, terwijl men de nachtelijke gevechten zooveel mogelijk vermeed.

Men kan naauwelijks begrijpen, dat dit groot gebrek niet eenigzins verholpen kon worden door eene betere inrigting der legerplaatsen, door het

vooruitschuiven van grootere posten in groote steenen gebouwen, die veelvuldig voorhanden waren en vooral door het opruimen van die voorwerpen, die den vijand tot dekking konden dienen. Evenwel mag men niet uit het oog verliezen, dat de moeilijkheden veel grooter waren, dan men op den eersten aanblik zou vermoeden.

Dit gestadige omzwermen van den vijand toonde zich zeer duidelijk op den 25^{sten} Maart. Terwijl de voorhoeden den vijand bestreed en teruggedreef, stonden de reserven en de bagaadje bloot aan de schoten des vijands, die Tetuan geheel omsingeld had. De gekwetsten konden alleen onder bedekking derwaarts vervoerd worden. Zeer kenmerkend voor deze taktiek des vijands was ook de terugtogtmarsch der Spanjaarden, na de opening der vredespreliminairen op den 25^{sten} Maart. Van alle zijden kwamen troepen Marokkanen opdagen, die door afgezonden ruiters van het sluiten van den vrede onderrigt, weder naar huis gingen. Hun aantal bedroeg ver over de duizend.

Konden zij dus, na door de overwinning des vijands bevreemd en verzwakt te zijn, diens verbinding nog zoo onzeker maken, hoe vreeslijk en gevaarlijk zou zij dan geweest zijn, indien de Spanjaarden eene nederlaag geleden hadden. Deze zouden dan slechts ten koste van de grootste verliezen hunnen terugtogt volbragt hebben.

DENKBEELDEN OVER DE OPLEIDING DER TEGENWOORDIGE KAVALLERIE.

In ieders geest te spreken is onmogelijk; maar ik veronderstel, dat de punten, welke ik bij deze zal voordragen, zoo niet door *iedereen* goedgekeurd zullen worden, evenwel niet geheel ongegrond zijn.

Van mijne jeugd af aan bij het wapen der kavallerie, om zoo te zeggen, groot gebracht, trof ik bij mijne indiensttreding het tijdstip der omwenteling in België, en kreeg ik mijne opleiding van dat oogenblik af, bij een leger te velde.

De hierdoor opgedane ondervinding doet mij spreken; ik wenschte alleen mijne denkbeelden mede te deelen over de *bewapening* en *oefening der kavallerie*, opdat deze zooveel mogelijk zou beantwoorden aan hetgeen de tegenwoordige taktiek van haar vordert.

De verhoogde uitwerking van het geschut- en geweervuur op groote afstanden, zal ontegenzeggelijk een' grooten invloed uitoefenen op de plaatsing

en het gebruik der kavallerie, in de gevechten en veldslagen van den tegenwoordigen tijd.

Even als vroeger gebeurde, zal men ook thans er steeds op bedacht zijn, om dit kostbare wapen, dat slechts met de grootste moeite en inspanning op eene behoorlijke hoogte van geoefendheid te brengen is, zoolang mogelijk aan de uitwerking van het vijandelijk geschut- en geweervuur te onttrekken.

De kavallerie zal thans meer teruggetrokken blijven, dus verder verwijderd moeten zijn van de plaats waar zij zal moeten aanvallen. Wil men het groote voordeel, om verrassend en snel aan te vallen, niet offeren, dan zal thans, meer dan ooit, de bewegelijkheid moeten vermeerderen, want éénmaal een werkelijk aandeel aan het gevecht nemende en ten aanval oprukkende, mag den vijand geen tijd meer gelaten worden, om eene mogelijke fout te herstellen of eene andere formatie aan te nemen. De uitroep: *de kavallerie nadert!*, moet reeds schrik bij den vijand inboezemen, en wel daardoor, dat er bijna geen tijd mag verloopen tusschen het oogeblik waarin de vijand haar bespeurt, en dat waarin zij bij hem is.

Wil de kavallerie dus aan haar doel beantwoorden, wil zij de groote taak blijven vervullen, die haar in vroegere oorlogen zoo grooten invloed op den uitslag der gevechten en veldslagen deed uitoefenen, dan zal hare bewegelijkheid moeten vermeerderen.

De middelen die tot dit doel leiden, wil ik hier kortelijk onderzoeken, beginnende met de vereischten van het technische gedeelte, ten einde daarna nog een woord daarbij te voegen over de opleiding van ruiter en paard.

Als hoofdvereischte voor eene goede kavallerie, komt natuurlijk het eerst in aanmerking, het paard.

Het kavallerie-paard moet de volgende hoofdeigenschappen bezitten:

- 1°. Een krachtige bouw, ten einde langdurige marschen, met eene zware bepakking, behoorlijk te kunnen uitvoeren en nog krachtvol in het gevecht te kunnen optreden;
- 2°. vierkante, vlugge gangen, zoodat het zich met gemak in een' gestrekten vluggen draf kan voortbewegen; en
- 3°. een goede adem, die het in staat moet stellen een geruimen tijd zich in snelle gangen te bewegen, zonder buiten adem en dus onbruikbaar te worden.

Zware, logge paarden, moeten door de remonte-commissiën, als ongeschikt voor de kavallerie, worden afgekeurd.

Onze inlandsche paarden zijn meestal te log, terwijl hun bouw de afrigting zeer bemoeijelijkt; en al kunnen zij dikwijls op de rechte lijn dezelfde snelheid ontwikkelen als de Deutsche en gecroiseerde paarden, toch zijn zij meestal te onhandelbaar in het verspreide gevecht.

Het harnachement moet eenvoudig zamengesteld, zoo ligt mogelijk en toch sterk zijn.

De verschillend gewijzigde Hongaarsche zadelbok, is tegenwoordig bijna bij alle Europesche kavalleriën tot zadel aangenomen. Zijne eenvoudige, sterke zamenstelling, benevens de geschiktheid welke hij bezit voor het plaatsen der bepakking, zijn groote voordeelen, die nog verhoogd worden door het gebruik dat men kan maken op de bivouac's van de onder den zadel geplaatste groote paardendecken.

De volgens het Braziliaansche stelsel gewijzigde bok met beweegbare stegen, komt mij echter doeltreffender voor dan de onze, en ik vermeen dat het nadeel eener minder eenvoudige zamenstelling en eener minder hooge plaatsing van den mantelzak, niet kan opwegen tegen het voordeel dat de gewijzigde Braziliaansche zadel oplevert, het voordeel namelijk van in alle omstandigheden beter op den rug des paards te passen.

Ons hoofdstel zou, mijns inziens, iets ligter kunnen zijn; daarentegen de longe van den veldhalster, welke bij ons vrij ligt is en toch zeker veel te lijden zal hebben, kon iets zwaarder zijn; bovendien maakt de thans in gebruik zijnde teugelknoop de beweging der hand bijna ondoenlijk.

De plaatsing van den overjas op den voorboom, komt mij het doeltreffendst voor, daar mij bij ondervinding gebleken is, dat het dragen van den overjas en bandonnière te lastig is voor den ruiter.

Het medevoeren van de stalbuis te velde, komt mij overbodig voor.

Een goed ruim kleedingstuk, benevens de overjas, schijnen mij voldoende; daarom zou ik liever den thans ingevoerden stalkiel, dan wel de stalbuis, medevoeren.

De stalkiel is minder zwaar, gemakkelijker in te pakken, en kan bovendien bij strenge koude nog tot onderkleed dienen.

De kleeding in het algemeen moet eenvoudig en gemakkelijk zijn.

De épaulet is hinderlijk in de beweging van den sabelarm, en bovendien op bivouac's zeer lastig; het voordeel van een' slag op den schouder te breken, kan tegen deze nadeelen, mijns inziens, niet opwegen; het is te wenschen dat men dit onnut kleedingstuk zal afschaffen.

De sabel, het hoofdwapen van den kavallerist, moet sterk, goed bewerkt en toch ligt zijn. De rechte stootsabel komt mij het doeltreffendst voor, daar zij het gemakkelijkst is te hanteren, zoowel voor den aanval als voor de parade; als onze model-sabel wat ligter was, zou zij hieraan voldoen.

De karabijn, die tot op 250 passen draagt, wordt door vele kavallerie-officieren en schrijvers over dit wapen aanbevolen, en is vooral nuttig bij de voorpostendienst en in de enkele gevallen dat kavallerie geroepen kan

worden voor een oogenblik een post te bezetten, die te voet moet worden verdedigd. Dit laatste geval komt echter zelden voor; evenwel kan het bij de verdediging van ons land te pas komen, waarom het goed is dit wapen niet geheel af te schaffen.

De karabijn is overigens lastig voor den ruiter, vermeerderd het gewigt dat het paard moet dragen, en is in het gevecht zelf van geen waarde, terwijl een pistool alsdan goede diensten bewijst. Daarbij komt het mij ondoeltreffend voor, de geheele kavallerie met de karabijn te wapenen.

Wanneer bij ieder eskadron één peloton werd vereenigd, bestaande uit de beste ruiters, die goed bereden en intelligent, het best voor de voorpostendienst geschikt zijn, en men gaf hun een vuurwapen, dat op 250 à 500 passen nog goede resultaten gaf, dan vermeen ik dat zulks voldoende zoude zijn. Beter ware het deze pelotons tot één eskadron te vereenigen, maar dan zou het moeilijkheid geven om de beste manschappen te krijgen. Bovendien zou in het eerste geval ieder eskadron op zich-zelf werkende, zijn eigene éclaiteurs hebben.

De pistool moest het wapen zijn der overige pelotons, zoo mogelijk een revolver, wanneer de kosten daarvan niet te groot zijn.

De patroentasch moest bij deze ruiters vervallen, en de patronen in een daartoe in den regter poetszak geplaatst taschje, geborgen worden. De pistool toch behoeft men niet spoedig te laden, daar men zich met dit wapen nooit in een vuurgevecht met den vijand inlaat, en het alléén in de méléé kan gebruikt worden, wanneer men toch geen tijd tot laden meer heeft.

Gaan wij thans over tot de opleiding van den ruiter.

Deze moet ten doel hebben, hem meester van zijn paard te doen zijn en dit behoorlijk te verzorgen; hem te leeren zijn hoofdwapen, de sabel, te gebruiken en vooral daarop te vertrouwen, voorts hem bekeud te maken met de verpligtingen op marsch en op de voorposten.

De oefeningen daartoe zijn in het reglement voorgeschreven, en moeten door ieder instructeur behoorlijk worden nagekomen. De oefeningstijd voor den rekrut, volgens het reglement, komt mij echter wat kort voor, en schijnt vooral gebaseerd te zijn op den korten dienstdag der miliciens en op spoedvereischende omstandigheden.

Éénmaal in de veld-eskadrons overgaande, moet de ruiter ten minste ruiter zijn; namelijk: zoo geoefend, dat hij meester van zijn paard is.

Volgens het reglement moet de rekrut, éénmaal tot de *derde les* overgaande, nu en dan van paard verwisselen; hij moet dus, alvorens tot de veld-eskadrons over te gaan, volgens de woorden van het reglement »de verkregen bekwaamheid vermeerderen, door de toepassing van het geleerde

op paarden van verschillende geaardheid," § 494 *Ruiterschool te paard*.

Zijn er bij de depôts paarden van verschillende geaardheid? ja, — maar dat verschil in geaardheid vermindert bij de meeste paarden met den leeftijd, zoodat men dit bij de veld-eskadrons veel duidelijker aantreft; van dáár, dat de rekrut, afgerigt zijnde, dikwijls bij de veld-eskadrons zijn paard niet meester is; kan men bij de depôts, alvorens den rekrut als afgerigt te beschouwen, deze niet beproeven op andere dan de tot hunne afrigting aangewezen paarden? Doch dit is verder gaan dan het reglement verlangt, en hiertoe zou een langere oefeningstijd noodig zijn.

Mijns inziens mag de instructie bij de veld-eskadrons niet meer uitsluitend gewijd zijn aan het vormen van ruiters, ten minste wat de zomer-oefeningen aangaat, en moet deze hoofdzakelijk bestaan in de *pelotonsschool*, *eskadronsschool* en de *regiments-evolutiën*. De regiments-kommandant toch, moet door die herhaalde oefeningen in den zomer, zijn regiment, zooals men zegt, in de hand krijgen, en zulks kan geen plaats hebben als de eskadrons kommandant, op zijne beurt zijn eskadron niet in de hand heeft. De rekrut, tot de veld-eskadrons overgaande, moet dus, als hoofdzaak, zoover in de rijkunst geoefend zijn, dat hij, zonder te veel van zijn paard (name-lijk niet het door hem bij het depôt bereden paard), afhankelijk te zijn, zijne geheele aandacht kan wijden aan de oefeningen, die hem worden onderwezen.

Wat de opleiding of afrigting van het remonte-paard betreft, deze hangt hoofdzakelijk van de soort der paarden en van de geoefendheid der remonte-berijders af en kan dus ook slechts in zeer algemeene trekken worden opgegeven. De wijze waarop onze kavallerie wordt geremonteerd, welke noodzakelijk is door de mindere geschiktheid onzer inlandsche paarden, heeft ten gevolge, dat wij meestal Deutsche paarden in de remontes ontvangen. Deze paarden zijn meestal 4, enkele 5 jaren oud; zij zijn voor het grootste gedeelte opgevoed bij den landbouwer, wiens streven hoofdzakelijk is, het paard op de goedkoopst mogelijke wijze op te voeden en het een rond, dik aanzien te geven. Krachtig en bijgevolg duur voeder, vooral graanvoeder, wordt die paarden doorgaans onthouden.

Gedurende het grootste gedeelte van het jaar loopen die jonge paarden in de weide en worden overigens met hooi en haksel gevoederd. Daarbij moeten zij nog meestal, wanneer zij 2 à 3 jaren oud zijn geworden, zooals de boer dit uitdrukt, den kost verdienen, door te trekken. Door al deze oorzaken is het bij ons als remonte aangenomen paard niet geschikt om onmiddellijk in afrigting te worden genomen, zonder door die afrigting te veel te lijden.

Eerst wanneer het paard behoorlijk is geacclimateerd, door rust en goed

voeder meer op kracht is gekomen, is het geschikt, om in afrigting te worden genomen. Die afrigting zal alsdan gemakkelijker en spoediger afgehoopen zijn en het paard zal er minder door lijden.

Het bestaande reglement op de afrigting der paarden komt mij zeer doeltreffend voor, omdat het meer den vorm heeft eener handleiding, dan wel van een reglement, dat stipt moet worden opgevolgd. Het komt mij dus voor, dat ten deze aan de chefs der korpsen de noodige vrijheid wordt gelaten. Hun streven is natuurlijk zoo spoedig mogelijk de paarden bruikbaar te krijgen voor de dienst in de veld-eskadrons.

Het is waar, dat wanneer de afrigting eerst aanvangt zes of acht maanden nadat het paard door de remonte-commissie is aangenomen, alsdan een groote tijd zal verloopen voordat het in de veld-eskadrons kan overgaan; dat alsdan ook het aantal jonge paarden bij de depôts grooter zal worden dan nu; maar dat alles weegt niet op tegen het voordeel, dat men de paarden beter afgerigt en minder versleten doet overgaan.

Bedrieg ik mij niet, dan wordt ook het beginsel van eenen langeren afrigtingstijd aan onze rijsschool gehuldigd; de paarden toch, die bij de regimenten daartoe uitgezocht zijn als de beste remonten, en dus ook de krachtigste, hebben een cursus van negen maanden doorloopen alvorens te zijn afgerigt. Bovendien mag men nog wel aannemen, dat het personeel dáár beter als remonte-berijders geschikt is, dan bij de regimenten.

Na aldus het technische gedeelte, benevens de opleiding van ruiter en paard te hebben beschouwd, blijft mij nog over een woord te zeggen over de oefeningen en evolutiën der veld-eskadrons.

Het bestaande reglement geeft ons middelen aan de hand om zoo spoedig mogelijk naar alle zijden front te bieden; het beantwoordt dus goed aan het voorgestelde doel: de bewegelijkheid in alle rigtingen te verhoogen. Sedert de invoering is echter overtuigend gebleken, dat er veel oefening vereischt wordt, vooral voor de eskadrons-kommandanten, om hunne eskadrons steeds te brengen waar zij moeten zijn. Daarom moeten de evolutiën veel worden beoefend, zoodat er geen vergissingen meer plaats hebben, want de fout van één enkel eskadron verbreekt de eenheid en den samenhang van het geheel, en oefent aldus een' hoogst nadeeligen invloed op de kracht van het wapen uit.

In het gevecht bij Hoff, in den Russischen veldtogt van 1812, leden achtereenvolgend twee brigades ligte kavallerie eene gevoelige nederlaag, omdat zij na het deboucheren uit een défilé niet in omgekeerde orde ter linker zijde in bataille wisten te komen, aangezien dit bij de exercitiën nooit was uitgevoerd.

De weinige eenheid en samenhang der eskadrons van het 6^e regiment huzaren, die te Quatre-Bras ten aanval oprukten, was zeker eene der hoofdoorzaken van de nederlaag van dat regiment, eene nederlaag die het verlies van den slag ten gevolge zou gehad hebben, zoo niet het onversaagd standhouden der Engelsehe infanterie van PICTON, en het achterblijven van het korps van D'ERLON, de krachten van het Fransche leger eenigzins hadden verlamd.

Deze en meer dergelijke voorbeelden toonen genoeg aan, van hoeveel belang het is, dat de regiments-kommandant zijne eskadrons in de hand heeft, hetwelk hoofdzakelijk wordt verkregen door dikwijls en vlug te manoeuvreren.

Ook de eskadronsschool moet veel beoefend worden, daar deze de eskadrons-kommandanten het best in de gelegenheid stelt, om hunne manschappen onder eigen toezigt te oefenen, waarvoor het getal niet te groot is. Een goed eskadrons-kommandant heeft genoeg overzigt over zijn eskadron om zelfs de geringste fouten op te merken en te verbeteren; bovendien biedt de eskadronsschool de beste gelegenheid aan om de oefeningen gepaard te doen gaan met het op adem brengen der paarden en het verkrijgen der noodige vastheid in de gangen.

Ten einde echter met vrucht de oefeningen in de eskadronsschool en de evolutiën te verrigten, moeten de eskadrons steeds één compleet manoeuvreer-eskadron kunnen uitbrengen.

Ons manoeuvreer-eskadron toch is het minimum van de sterkte, dat men aan een eskadron kan geven, ten einde het zijne kracht niet te ontnemen en ook de pelotons nog eenige zelfstandigheid te geven.

De organisatie onzer regimenten maakt het echter hoogst moeilijk om de eskadrons steeds zoo sterk aan manschappen en paarden te houden, en met inspanning van alle krachten is het nog hoogst moeilijk voor een regiment, om zelfs na de afrioting der miliciens, vier veld-eskadrons te bezitten, die dagelijks één compleet manoeuvreer-eskadron kunnen uitbrengen.

De samenstelling onzer depôts op voet van vrede, het inkompleet aan vrijwilligers en soms ook aan paarden, zijn de hoofdoorzaken van de geringe sterkte onzer veld-eskadrons, welke een grooten invloed op hunne oefening heeft.

Het ligt ongelukkig niet in de magt der regiments- en eskadrons-kommandanten om dezen toestand te veranderen; zij kunnen dus niet anders dan van de middelen gebruik maken die hun ten dienste staan.

Om op het op adem brengen der paarden nog eens terug te komen, dit wordt niet alleen verkregen door het doen uitvoeren van geforceerde

marschen, maar ook op het exercitie-terrein zelf. Men geve de paarden gedurende de exercitie zelve een goede beweging, voornamelijk in draf. Na ongeveer anderhalf uur voor die oefeningen besteed te hebben, gaat men over tot den aanval. Geen charge moet bij de exercitiën worden uitgevoerd, alvorens 800 à 1000 pas in den draf te hebben afgelegd. Is het terrein daarvoor te klein, dan maakt men pelotons *regts* of *links omkeert*, en voert den aanval niet uit vóór dat men bovengenoemden afstand heeft doorloopen.

De draf moet de gewone gang van de kavallerie zijn, maar die draf moet vlug en gestrekt zijn; daarin moeten bij de afrigting en bij de oefeningen der eskadrons, de paarden voornamelijk geoefend worden. Men verkrijgt daardoor het voordeel van de eenheid en den zamenhang te bewaren, en men doorloopt veel terrein zonder de paarden buiten adem te brengen.

Kortelijk herhalende hetgeen ik getracht heb aan te toonen, wat het hoofddenkbeeld der oefeningen van ons wapen moet uitmaken, vermeen ik:

- 1°. dat ruiter en paard zoodanig bij de depôts moeten worden afgerigt, dat zij éénmaal in de veld-eskadrons overgegaan zijnde, de oefeningen dier eskadrons niet belemmeren; en
- 2°. dat de oefeningen der veld-eskadrons voornamelijk moeten plaats hebben in de *eskadronsschool* en de *regiments-evolutiën*, gepaard met het op adem brengen der paarden.

Alzoo geoefend en voorgegaan door officieren van *beproefde dapperheid*, die vlug en goed bereden zijn, zal de kavallerie ook nu nog aan haar doel beantwoorden, en steeds een grooten invloed op de gevechten en veldslagen blijven uitoefenen.

C. H. BARON VAN TUYLL VAN SEROOSKERKEN.

REGTSPRAAK IN MILITAIRE ZAKEN IN OOST-INDIE.

Komplot tot desertie in tijd van vrede. — Nederlaag van weerlooze inlanders op den grooten weg door de deserteurs.

Zaak van F. MEIJER, J. A. STOLKER,
J. BAUMGARTNER, J. BUNDNER en H.
SENGER.

F. MEIJER en J. A. STOLKER, beide Zwitsers (de laatstgenoemde vroeger in *Siciliaansche dienst*), flankeurs bij het 12^e bataillon infanterie, in garnizoen te Meester-Cornelis, verlieten in den avond van 6 Junij 1860 hunne kazerne, kochten een flesch jenever en begaven zich naar Weltevreden.

Aldaar gekomen aan de kazerne van het 7^e bataillon, verzochten zij den corridorwachter Isch, den flankeur bij dat bataillon J. BAUMGARTNER, mede een Zwitser en vroeger in *Siciliaansche dienst*, te roepen.

Deze kwam daarop spoedig bij hen en begaf zich met hen naar de brug van Weltevreden.

Weinige oogenblikken later vervoegden zich aldaar bij hen ook de flankeur bij het 7^e bataillon J. BUNDNER, en de flankeur bij het te Weltevreden in garnizoen liggende 10^e bataillon H. SENGER, beiden eveneens Zwitsers en vroeger in *Siciliaansche dienst*.

Gezamenlijk dronken zij een borrel uit den van Meester-Cornelis medegebragten flesch jenever, en onderwijl vertelden zij elkander hun levensloop, beklagden zich over hun tegenwoordig lot, en vormden ten slotte het plan om zich te zamen te begeven naar de bergen van Buitenzorg, daar eene gelegenheid af te wachten, om de kust te bereiken, en dan met de eerste scheepsgelegenheid, welke zich zoude voordoen, Java te verlaten en in andere gewesten een beter lot te zoeken.

Zij besloten dit plan terstond ten uitvoer te leggen en gingen daarop naar de kazerne van het 7^e bataillon, alwaar zij zich voorzagen van geweren, patronen en andere ammunitie.

Vervolgens vereenigden zij zich weder op de brug van Weltevreden en vingden gezamenlijk den voorgenomen togt aan.

De flankeur MEIJER haalde, in het voorbijgaan, te Meester-Cornelis nog zijne

beide pakjes patronen uit de kazerne, doch STOCKER, die dit verzuimd had, kreeg even voorbij Meester-Cornelis een der pakjes van BUNDNER.

Aldus allen goed gewapend zijnde zetteden zij den togt voort.

Onder weg gebruikten zij aan de warongs van tijd tot tijd het noodige voedsel en namen, als zij vermoeid waren, eenige rust.

Zoo waren zij tegen den avond van den volgende dag, omstreeks ten 3 ure, gekomen aan de 26^{ste} paal.

Toen zij daar de bergen zoo duidelijk voor zich zagen, besloten zij den grooten weg te verlaten en regtstreeks op het gebergte af te gaan.

Zij namen daartoe hun weg over de rijstvelden.

Aldaar werden zij gevolgd door de inlandsche policiedienaren Bapa ATENG DJAHIDIN, Bapa RABOEN en SADRIE, die hen op den weg hadden ontmoet en hen voor deserteurs hielden.

Bij deze drie politie-dienaren voegden zich onderweg nog de mandoor der kampong Tarikalot, DIAIDAN bapa DJOHANA, en de gardoewachter Bapa DOBLEH.

Bapa DOBLEH en SADRIE, die vooruit liepen, digt bij de flankeurs zijnde genaderd, vroegen aan dezen waar zij henen wilden.

Doch ter naauwernood hadden zij de vraag gedaan, of de deserteurs legden hunne met scherp geladen geweren op hen aan, en trokken die af.

Drie der geweren weigerden, maar twee schoten brandden los en SADRIE en Bapa DOBLEH stortten getroffen neder.

Terstond maakten de anderen zich uit de voeten, snelden naar de naastbijgelegen kampong Ngangewer en lieten daar op het rijstblok alarm slaan.

Op het hooren hiervan kwamen de kampongbewoners naar buiten en begaven zich naar het rijstveld, doch naauwelijks waren zij daar gekomen of er viel weder een schot, en een der kampongbewoners, de landbouwer Bapa SAIDJA, ontving dien ten gevolge eene ligte wond.

Bapa DJAHIDIN en Bapa RABOEN lieten zich daardoor niet afschrikken, om te zoeken naar SADRIE en Bapa DOBLEH, en, op de plaats gekomen, waar zij hen hadden zien nederstorten, vonden zij den eerstgenoemden reeds dood, met eene wond in de regter borst, en den ander met eene zeer gevaarlijke wond in den buik. (Hij bezweek dien ten gevolge den volgende dag.)

Onmiddellijk begaven zij zich daarop naar den demang van Tjibinong, Radhen SASTRA WINATA, om dezen van het voorgevallene berigt te geven.

Inmiddels hadden de deserteurs hun plan, om regelregt op het gebergte af te gaan, opgegeven en weder den grooten weg bereikt.

Daar ontmoette hen, terwijl het reeds duister was geworden, de demang, die zich, terstond na het ontvangen berigt, te paard, met de beide policiedienaren en zijn mandoor BOEDJANG in eene zuidelijke rigting op weg had begeven.

Hij hield zich met de zijnen voortdurend op een afstand van vijftig passen van de soldaten, en sprak geen woord tot dezen, desniettemin loste er een zijn geweer op hen, gelukkig zonder iemand te treffen.

Dit noopte den demang, zich, met achterlating van den last om den gedooden SADRIE en den gewonden Bapa DOBLEH naar het hospitaal te Buitenzorg te vervoeren, naar huis te spoeden, ten einde versterking te halen.

Intusschen namen de flankeurs hunnen terugtocht naar Batavia aan; de inlanders volgden hen op eenen afstand, en telkens wanneer zij meenden dat deze hen gevangen wilden nemen, losten zij hunne geweren en laadden die daarna op nieuw; en als de wachters aan de gardoe's hen aanriepen, was hun antwoord een geweeschot.

De demang had in allerijl een twintigtal volgelingen verzameld en besloot met deze magt de soldaten in den slaap te overvallen en gevangen te nemen.

Bij het wachthuis van Tjilangkap gekomen, vernam hij in de verte het schieten en zond toen iemand langs eenen zijweg vooruit, om overal aan de wachthuizen den last te geven, de flankeurs, zonder hen zelfs aan te roepen, rustig te laten voorbijtrekken.

Aan de 25^{ste} paal hielden de deserteurs even halt en aldaar kreeg de demang hen weder in het oog.

Hij liet hen echter met vrede, en bleef hen, toen zij weder voorttrokken, volgen.

Aan het poststation van Tjimangies, tusschen de 20^{ste} en 21^{ste} paal, hielden zij weder stil; ook toen hield de demang zich stil, doch desniettemin vielen er drie schoten en de gardoewachter DJEMING viel, onder den uitroep, »Allah! Allah!» doodelijk gewond neder.

De demang gelastte, ook zijn lijk naar Buitenzorg te vervoeren, en beval, ter voorkoming van meerdere ongelukken, aan de bevolking zich naar huis te begeven.

Hij zelf bleef echter met zijnen mandoor ALAS, den mandoor Bapa SALAMA, en den inlander BAIMAN, de soldaten volgen.

Bij het wachthuis van Tjiboehoer maakten deze weder eene halt.

Terwijl zij aldaar zaten, wist de demang hen, zonder dat zij het bemerkten, met zijne drie volgelingen voorbij te komen.

Hij reed door naar het poststation Tandjong, beval de aldaar aanwezige inlanders de grootste voorzigtigheid aan en begaf zich vervolgens verder naar Meester-Cornelis, nadat hij vroeger reeds eenige menschen vooruit daarhenen had gezonden, om aan de politie berigt te geven van het gebeurde.

Het was toen omstreeks 4 uren in den nacht.

Onderweg ontmoette hij reeds den onderschout A. GELUK en den djaksa van Meester-Cornelis, vergezeld van policiedienaren, en een weinig later ook den Assistent-Resident van het Zuider- en Oosterkwartier van Batavia N. D. LAMMERS VAN TOORENBURG, die zich allen, na het ontvangen van zijn berigt, met spoed op weg hadden begeven; hij sloot zich bij hen aan en gezamenlijk snelden zij naar het poststation Tandjong.

Daar vernamen zij, dat de soldaten, op ongeveer twaalf palen van Batavia, halt hadden gehouden bij een, aan den kant van den weg gelegen Chineesch huis, en aldaar in de pendopo hun nachtleger hadden opgeslagen.

De Assistent-Resident en de overigen begaven zich terstond daarhenen.

Met hen ging ook de postopziener van het station Tandjong, J. P. HEIJS.

Het was toen ongeveer half zes ure in den morgen.

De onderschout GELUK was de eerste, die, niettegenstaande hij, even als de

Assistent-Resident en de opziener HUIS, meende te zien, dat een der soldaten zijn geweer laadde, de pendopo binnentrad, en terstond naar een paar geweren greep; doch de soldaten, uitgeput van vermoeijenis, schenen er niet aan te denken, weerstand te bieden; zij wenschten den onderschout zelfs een goeden morgen en, toen ook de Assistent-Resident, die den onderschout op den voet volgde, met zijn gevolg was binnengetreten, lieten zij zich goedschiks ontwapenen en gaven zich gevangen.

Na de geweren te hebben onderzocht en ze allen met scherp geladen, vier zelfs van slaghoedjes voorzien, te hebben bevonden, gelastte de Assistent-Resident de vijf deserteurs geboeid naar Weltevreden te vervoeren.

Aldaar kwamen zij in den ochtend van 8 Junij 1860, gevolgd door eene steeds aangroeiende menigte inlanders, aan.

Onmiddellijk werd de zaak geregteijk onderzocht.

Door eene menigte getuigen werden verklaringen afgelegd, welke het bewijs leverden van de feiten, zooals die hierboven werden vermeld.

Ook de beklaagden konden die feiten in algemeenen zin niet loochenen, doch beweerden desniettemin aan de nederlaag en de verwonding der vier door hunne schoten getroffen inlanders geen schuld te hebben.

Zij hadden, zeiden zij, het plan tot desertie opgevat in eene door het gebruik van sterken drank opgewonden stemming; ook onderweg hadden zij veel jenever gedronken en waren steeds meer en meer opgewonden geraakt; zij hadden, ja, geschoten, doch in geen deele met de bedoeling om aan iemand het leven te benemen, alleen om de inlanders, die in groot getal hen op de hielten zaten, op eenen eerbiedigen afstand te houden. Op hun terugtocht naar Meester-Cornelis had de bevolking hen met steenen geworpen, en, om van die vervolging ontslagen te zijn, hadden zij eenige schoten in de lucht gedaan. Zij hadden dadelijk na hunne eerste ontmoeting met de inlanders, hun plan tot desertie opgegeven en besloten zich gevangen te stellen in handen van den eersten Europeaan, dien zij zouden ontmoeten, doch zich aan de inlanders overgeven hadden zij niet gewild, uit vrees voor het verschrikkelijk lot, dat hun dan, naar hunne gedachte, zou zijn te beurt gevallen.

In het bijzonder omtrent het beweren, dat de inlanders hen hadden vervolgd en zelfs met steenen geworpen, werd een streng onderzoek ingesteld, doch daarvan bleek niets; integendeel, het bewijs werd geleverd, dat bij het lossen der eerste schoten, waarvan Bapa DOBLEH en SADRIE de slagoffers werden, slechts vijf inlanders tegenwoordig waren en dat de bevolking later nergens eene vijandelijke houding tegenover hen had aangenomen, maar steeds op eenen goeden afstand gebleven was.

Op 27 Junij 1860 reeds, dus 21 dagen na de opvatting, deed de krijgsraad te Weltevreden, onder het praesidium van den Majoor der Artillerie J. C. E. DE MOL VAN OTTERLOO, uitspraak.

De beslissing was geheel in overeenstemming met den door den auditeur-militair (Mr. A. R. BLOM, subst. officier van justitie) uitgebragten eisch.

Allen werden schuldig verklaard aan *het maken van een komplot tot desertie in tijd van vrede, zonder dat de desertie echter werkelijk heeft plaats gehad,*

doch gepaard met moord en poging tot moord, gepleegd in vereenigde en gewaperde bende, en veroordeeld, na vervallen verklaring van den militairen stand, tot de straf des doods met den strop.

De qualificatie *moord en poging tot moord* werd geregvaardigd door de volgende overweging:

»dat de handelingen van vijf personen, die te zamen een plan tot het plegen van misdrijf beraamd, en, ten einde in de uitvoering daarvan niet gestoord of verhinderd te worden, zich van met scherp geladen geweren voorzien hebben, om daarvan gebruik te maken tegen weerlooze menschen, die zich zonder de minste vijandige bedoeling in hunne nabijheid wagen, en een of meer dezer neder te leggen, geene andere benaming of qualificatie vordert, dan die van moord, terwijl eveneens eene onder zulke omstandigheden toegebragte verwonding gelijk staat met eene poging tot moord.»

Daar de veroordeelden niet verkeerden in volledige confessie omtrent het strafwaardige der gepleegde feiten, moest hun de weg van appel worden vrijgelaten.

Zij maakten daarvan gebruik.

Als verdediger werd hun in appel toegevoegd de Advocaat en Procureur Mr. F. E. EMBRECHTS.

Deze concludeerde voor eisch, namens hen, tot vernietiging of correctie van het vonnis *a quo*.

Hij voerde daartoe het volgende betoog:

»dat appellanten, bij vonnissen van den krijgsraad te Weltevreden zijn schuldig verklaard: 1°. aan het maken van een komplot tot desertie in tijd van vrede, zonder dat echter de desertie werkelijk heeft plaats gehad, 2°. aan moord en poging tot moord in vereenigde en gewapende bende, en dien ten gevolge zijn veroordeeld, na voorafgaande vervallen verklaring van den militairen stand, waartoe zij behooren, tot de staffe des doods met den strop;

»dat appellanten zich vereenigen met de qualificatie, door voormelden krijgsraad aan het *eerste* hun ten laste gelegd misdrijf gegeven, en daarop geene aanmerkingen hebben;

»dat zij zich echter met de qualificatie van het *tweede* misdrijf en de dien ten gevolge uitgesproken straf zeer bezwaard achten, en alzoo de vrijheid nemen het navolgende aan de overwegingen van het Hoog Militair Geregtsch Hof te onderwerpen;

»dat wel is waar onmogelijk kan worden ontkend of betwijfeld, dat er een manslag is begaan op de personen van Bapa DOBLEH, Bapa SADRIE en DJENING, en dat appellanten daarvan de oorzaak zijn, — hunne lijken, de *via reperta* en de onder eede afgelegde verklaringen der getuigen constateren het al te duidelijk, — doch appellanten vermeenen, dat daaruit nog in geenen deele volgt, dat die *manslag* met den naam van *moord* dient te worden bestempeld en gequalificeerd, daar toch, volgens de beginselen van strafregt, iedere nederlaag van een persoon niet is een moord, en er noodig is om moord daar te stellen, dat de plaats gehad hebbende doodslag *met voorbedachten rade* of *verraderlijk* begaan zij, met andere woorden, dat het criterium van moord is *praemeditatie*

en moet bevatten den bepaalden wil, den *animus* om hem van het leven te be-
rooven, die door ons is neergeveld geworden;

»dat *in casu* echter van dien bepaalden wil om te dooden niet is gebleken en
die praemeditatie niet aangetoond, nog minder bewezen is geworden;

»dat men, wel is waar, om dien *animus occidendi* aan te toonen, *in de eerste
plaats* heeft trachten partij te trekken van de omstandigheid, dat appellanten
met scherp geladen geweren gewapend waren, en *in de tweede plaats* beweerd
heeft, dat zij zich met geen ander doel van die wapens hadden voorzien, dan
om in de uitvoering van het door hen gesmeed komplot tot desertie niet gestoord
en verhinderd te worden, en allen neer te vellen, die zich in hunne nabijheid
zouden durven wagen;

»dat zulks echter ten onregte en zonder eenigen grond is beweerd geworden;

»dat ten bewijze daarvan, wordt opgemerkt;

I. »dat uit de volumineuse processtukken voldoende blijkt, dat appellanten,
toen zij het komplot tot desertie smeedden, met geen ander idee bezielde waren
en naar geen ander doel streefden, dan om vrij te komen van de hen zoo zwaar
drukkende krijgsmacht, en naar Europa en hun geliefd Zwitserland terug te
keeren; dat, om dat doel te bereiken, zij den weg naar Buitenzorg zijn opge-
marcheerd, met het voornemen om zich in het gebergte aldaar op te houden
en te verschuilen, tot tijd en wijle dat zich eene gunstige gelegenheid zou op-
doen om de kust te naderen en zich verder in te schepen; dat de reden en het
doel van hunne zware wapening geene andere zijn geweest, dan om in staat te
zijn zich tegen de wilde dieren, die zich bij aantallen in het gebergte bevinden,
en te midden van welke appellanten hoogstwaarschijnlijk eenigen tijd zouden
moeten vertoeven, te kunnen verdedigen en beveiligen;

»dat die uitlegging (waarvan de waarheid niet is betwist geworden) op de
meest voldoende wijze de wapening der appellanten opheldert, en de gevolgtrek-
kingen, welke men daaruit gemaakt heeft, geheel te niet doet;

II. »dat evenmin de omstandigheid, dat appellanten van hunne wapenen gebruik
gemaakt en drie inlanders neergelegd hebben, het criterium van moord daarstelt;

»dat dienaangaande wordt opgemerkt:

1°. »dat, volgens de in dit opzigt onveranderlijke beginselen van strafregt,
het geoorloofd is het geweld met geweld te keer te gaan, hetzij nu dat dit ge-
weld reeds feitelijk aanwezig is, hetzij dan het, schoon niet feitelijk voor-
handen, dreigt onmiddellijk te ontstaan;

»dat, naar der appellanten beweren, de inlanders, die hen op den grooten
weg en in de sawah's achterna zaten, geweld tegen hen hebben gebruikt, door
het hun toewerpen van steenen, als anderzins, en dreigden nog grooter ge-
weldenarigen tegen hen te plegen;

»dat hieruit dus volgt dat, zoo appellanten op inlanders mogten hebben aan-
gelegd (*quod negatur*), zulks geschied zou zijn overeenkomstig het, een ieder
competierend regt om hem van het leven te berooven, die een boozen aanslag
op zijn leven smeedt, en dus *in casu* wel van een geval van *noodweer*, doch
nimmer van een geval van *moord* zou kunnen sprake zijn;

2°. »dat, *casu quo* de regter die bewering der appellanten niet mogt aan-

nemen, dan nog bewijst het feit, dat appellanten, meer dan twee voet boven het hoofd der inlanders aanleggende, in de directie der bevolking geschoten hebben, niet, dat zij het misdrijf van *moord* hebben begaan, zooals de beginselen van strafregt het omschrijven, daar toch, *in casu*, het doel, de bedoeling der appellanten niet was, inlanders, die hun geheel vreemd waren, neer te vellen, maar wel om hunne lastige volgelingen door eenige schoten in de lucht vrees aan te jagen en op een eerbiedigen afstand van zich te houden, en alzoo ook in *dit* geval, de praemeditatie geheel en al ontbrekende, van geen *moord* kan gesproken worden;

»dat dien ten gevolge, zoo iemand, zooals *in casu* blijkt het geval te zijn, door die schoten in de lucht bij ongeluk is getroffen geworden, dan is zulks louter toeval geweest, doch een zoodanig toeval, waarvoor appellanten in *dit* geval behooren aansprakelijk te worden gesteld, om reden dat toeval eenigzins aan hunne onvoorzigtigheid te wijten is;

»dat hetgeen gezegd is geworden over het, den appellanten ten laste gelegd misdrijf van *moord*, eveneens toepasselijk is op het misdrijf van *poging tot moord*, waarvan zij mede zijn beticht geworden;

»dat door al het bovenstaande dus voldoende is aangetoond, dat de misdrijven, waarvoor appellanten tot de straffe des doods met den strop zijn veroordeeld, door den regter *a quo* slecht zijn gekwalificeerd geworden, dat *in casu* wel van drie *onwillige manslagen* en eene *onwillige kwetsuur*, uit *onvoorzigtigheid* begaan, sprake kan zijn, doch nimmer van *moord*, en dien ten gevolge de straf, welke aan appellanten moet worden opgelegd, nimmer de *dood* kan wezen, maar wel eene andere veel zachtere straf, waarvan de bepaling aan 's Regters *arbitrium* wordt overgelaten.»

De substituut advocaat-fiscaal Mr. H. C. A. THIEME, antwoordde daarop, namens den advocaat-fiscaal:

»Dat het namens de appellanten gevoerde beweren, als zouden zij *in casu* niet gepleegd hebben de misdrijven van moord en poging tot moord, doch die van onwilligen manslag en poging daartoe, ten eenemale is in strijd met de ten processe bewezene daadzaken, 1°. dat de appellanten eene bende geformeerd hebben, met het voornemen om te deserteren; 2°. dat zij niet alleen zich, voordat zij met dat voornemen een aanvang maakten, zwaar gewapend, maar hunne geweren voortdurend met scherp geladen hebben gehouden; 3°. dat zij herhaaldelijk en wetende, dat hunne geweren met scherp waren geladen, op personen hebben gevuurd; 4°. dat zij drie personen doodlijk getroffen en een vierde gewond hebben; 5°. dat zij gevuurd hebben op- en ter neergeschoten hebben personen, welke noch feitelijkheden jegens hen gepleegd, noch zelfs eenige vijandige houding jegens hen aangenomen hadden;

»Dat in deze ten processe volkomen bewezene feiten een zoodanig streng verband gelegen is, dat het volstrekt onmogelijk is, te onderstellen, veelmin aan te nemen, dat bij de appellanten, reeds bij het smeden van het komplot en bij den aanvang der uitvoering, *niet* bestaan heeft het plan, om, door het gebruik maken van hunne wapenen, uit den weg te ruimen wie hen in de uitvoering van hun voornemen mogt storen of slechts hinderlijk zijn, zoodat de

krijgsraad geheel terecht het bestaan der praemeditatie, *in casu*, heeft aangenomen;

«Dat het beweren der appellanten, dat zij zich zouden gewapend hebben, met het doel om zich te verdedigen tegen wilde dieren, op zich-zelf reeds eenigermate zonderling is, doch blijkt onwaar te zijn, omdat er op hun togt tot aan *Buitenzorg* wel geene sprake van wilde dieren was of kon zijn, noch geweest is, terwijl wijders het beweren, dat onderwerpelijk zou hebben bestaan provocatie, of noodweer, ten eenemale is onbewezen;

»Dat de straf den appellanten opgelegd, volkomen geëvenredigd is aan de door hen gepleegde misdrijven.»

Op deze gronden werd voor antwoord geconcludeerd tot bekrachtiging der vonnissen waarvan appel c. e.

Nadat de verdediger nog bij eene uitgebreide schriftuur van repliek voornamelijk de door hem beweerde afwezigheid van alle praemeditatie tot doodslag ten krachtigste had volgehouden, en namens den advocaat-fiscaal bij dupliek tegen dat betoog was te velde getrokken, bekrachtigde het Hoog Militair Geregts-hof (voorzitter Mr. C. HULTMAN, president) bij sententiën van 7 September 1860 de door den Krijgsraad gedane uitspraken.

Op deze sententiën werd op den volgende dag het *fiat executie* verleend.

Toen zulks den veroordeelden was aangezegd, smeekten zij, en voor hen ook de pastoor der Roomsche-Katholieke gemeente te Batavia A. C. CLAESSENS, om lijfsgeade.

Bij gouvernements besluit van 25 October 1860, N^o. 1, werd hun deze geschonken, met commutatie der doodstraf in 10 jaren *kruiwagenstraf*.

Medegedeeld door

Mr. T. H. DER KINDEREN.

Komplot tot militairen opstand, alsmede tot desertie, onder het garnizoen te Willem I.

Ongeveer op hetzelfde tijdstip dat te Samarang het in zijne beginselen zoo dreigende oproer losbarstte, broeide er ook onder de bezetting van het fort Willem I een niet minder gevaarlijk plan tot opstand.

Het verhaal van het gebeurde heeft echter, met betrekking tot hetgeen te Samarang is geschied, veel van zijne aantrekkelijkheid verloren, daar het hier, evenmin als te Djocjocarta tot een begin van uitvoering is gekomen.

Niettemin knoopt dat gebeurde zich vast aan hetgeen elders in de garnizoenen van Batavia, Samarang en Djocjocarta heeft plaats gevonden, omdat de ontvreden en woelzieke geest, die de in het Ned. Indische leger dienende vreemdelingen bezielde, ook hier de aanleidende oorzaak was.

Uit dit oogpunt beschouwd, maakt de mededeeling van het gebeurde te Willem I

een aaneengeschakeld verhaal uit met het ten aanzien der andere garnizoenen reeds te boek gestelde, en vormt zodoende een niet van belang onthloot overzicht over eene reeks van gebeurtenissen, die zeker bij tijdgenoot en nakomeling het jaar 1860 nog lang in het geheugen zal doen houden.

De verrijdeling der te Willem I gesmeede komplotten tot oproer en desertie is, evenals te Djocjocarta, aan verraad te danken, en de straffende hand der justitie had dus ook hier de volle gelegenheid om met kracht en klem den revolutionnair geest der in ons leger dienende vreemdelingen den schedel in te drukken.

Een zekere JULIUS MOSEN, een kanonnier, behoorende tot de aldaar in garnizoen liggende artillerie, vroeger, volgens eigen verklaring, een der werkzaamste deelgenooten aan het oproer der Zwitsersche regimenten te Napels, had zich langen tijd gehouden alsof hij ook hier datzelfde handwerk van komplotteren wilde drijven en was zodoende volkomen op de hoogte gekomen van de plannen, waarvan het brein zijner kameraden zwanger ging.

Zelf erkende hij met geen ander doel zoo te hebben gehandeld, dan om het komplot des te beter te kunnen verraden.

Uit zijne opgaven, in verband met hetgeen door een 18tal beklaagden werd medegedeeld, bleek dat als hoofdleiders van het komplot beschouwd moesten worden twee soldaten, behoorende tot het aldaar mede garnizoen houdende 4^e bataillon infanterie, met name van BOËLET en STUCKER.

Zij en hunne eedgenooten waren niets meer of minder van plan, dan om bij gelegenheid der aanstaande vuurexercitiën, door de gecombineerde wapens in de velden van Merak-Mati uit te voeren, hunne geweren met scherpe patronen, of wanneer zij die niet magtig konden worden, met steenen te laden, de bij de stukken dienende artilleristen, die niet in het komplot begrepen waren, neder te schieten, vervolgens door medehulp van de zamengezwoeren onder de militairen, die zich vooraf zouden meester maken van de pistolen hunner korporaals en onderofficieren, de stukken te nemen, en daarna met vereenigde magt het fort te bezetten, waarin naar hunne berekening slechts een garnizoen van 60 man zoude achterblijven.

De hoofdleider STUCKER had ter aanmoediging opgegeven, dat het komplot uit 500 à 400 mannen zoude bestaan. Deze opgave bleek echter verre boven de waarheid te zijn; wel is het waar dat de zaamgezwoeren meest allen mannen waren, die veldtogten, hetzij in Afrika, hetzij in de Krim hadden medegemaakt, of deelgenooten waren geweest van het bekende soldatenoproer te Napels, maar hun aantal was betrekkelijk gering. Daarbij schenen zij min of meer op de medewerking der Javaansche bevolking te rekenen, blijkens het door onderscheidene beklaagden mondeling opgegeven schema van een aan den plaatsmajoor te Ambarawa te rigten naamloos schrijven, waarvan de hoofdinhoud zoude zijn, dat, wanneer in de behandeling der vreemdelingen geene verandering gebragt werd (1), alsdan de Franschen en Zwitsers de wapens zouden

(1) Door den krijgsraad gevraagd, wat zij met deze behandeling bedoelden, antwoordden sommigen: dat hun op de theorie steeds werd toegevoegd: „Gij eet Hollandsch brood, gij moet ook Hollandsch spreken.”

opvatten, dat het 2^e en 4^e bataillon infanterie daartoe slechts op elkander wachtten, en dat een groot aantal misnoegde Javanen met hen gemeene zaak zoude maken, om op den dag der vuurexercitiën dit voornemen te volvoeren.

Niet onbelangrijk is het te vermelden welk doel men door dit dreigend schrijven trachtte te bereiken. Men stelde zich nl. voor, dat de bedoelde plaats-majoor, op het ontvangen van dien brief, daarvan rapport zoude maken aan den Gouverneur te Batavia, en dat alsdan de laatstgenoemde aldus zoude redeneren: »De »Zwitsers en Franschen overtreffen de Hollanders in het leger in getalsterkte; »zij willen revolutie maken als zij hun zin niet krijgen, wij zullen dus die »lieden hun congé geven.»

Het is gebleken, dat deze brief werkelijk geschreven is: zeker is het dat hij niet verzonden is; een der beklagden, ROCKENFELD genaamd, werd gezegd er eene copij van te bezitten, ofschoon hij bij zijn verhoor zulks ontkende, en ook bij de processtukken niets van dien aard is overgelegd. Ook is niet gebleken door wien het sein tot den aanval moest worden gegeven, noch waarin dit bestaan zoude.

Op den avond echter van den dag, die de verwacht wordende exercitie in het vuur vooraf ging, bemerkten de zamengezworenen dat hun plan verraden was, en dat MOSER de verrader was. STUCKER waarschuwde hem, dat hij zich moest wachten, om hem 's nachts te ontmoeten, en een ander beklagde, BALRISSER geheeten, schold hem openlijk voor een lage verrader.

Niettegenstaande deze ontdekking hunner boosaardige plannen, gaven echter de zaamgezworenen hun doel niet op, om van de gehate verbindtenis als soldaat bevrijd te worden. Een plan tot desertie volgde nu het mislukte plan tot oproer op. Men had zich eene kaart weten aan te schaffen van het terrein, en reeds besloten om een kompas te koopen; een hunner was, zoo zeide men, reeds naar Samarang met verlof vertrokken, ten einde afspraak te maken met de gezaghebbers van een Engelsch of Fransch schip, hetwelk aan het Noorderstrand reeds bezig zoude zijn om eene geschikte plaats voor het embarquement uit te zoeken.

ROCKENFELD had een ouden verrekijker laten repareren, ten einde daarmede aan het strand de vlaggen der schepen te kunnen onderscheiden. Ten einde gedurende de reis niet door de policie te worden aangehouden, had men afgesproken, dat een zekere »sergeant-majoor liplap», zooals men hem noemde, zich een officiers-tenuë zoude aanschaffen, ten einde den troep het voorkomen van een transport te geven. Sommigen waren van gevoelen, dat men zich van scherpe patronen moest voorzien, ten einde de inlandsche bevolking op een afstand te houden, terwijl daarentegen ROCKENFELD den voorzigtigen raad gaf, om geene wapens mede te voeren, daar zij, bij mislukking der desertie, geen zwaardere straf dan van 14 dagen provoost te wachten hadden.

Weder anderen oordeelden, dat men de equipmentsgoederen moest verkopen, ten einde daardoor gereed geld voor het inkoopen van vivres te bekomen.

Maar ook dit plan werd vóór zijne ten uitvoerlegging door verraad verijdeld.

De militaire autoriteit te Willem I alsnu behoorlijk over de personen en de plannen der komplottenmakers ingelicht, maakte gebruik van de bij Gouver-

nements-besluit dd. 18 Augustus 1860 (*Staatsblad N^o. 77*) gegeven bevoegdheid om deze zaak te beregten, overeenkomstig het bepaalde bij de artikelen 282 tot en met 294 van het reglement op de regtspleging bij de landmagt.

Op den 19den Augustus kwam een speciale krijgsraad, onder de leiding van een uitstekend hoofdofficier van het leger, de Luitenant-kolonel KELLERMAN, bijeen. De dagelijks tot op den 5den September daaraanvolgende voortgezette zittingen, leverden tot resultaat op, dat twee beklaagden, de reeds genoemde STUCKER en VAN BOËLET, tot de straf des doods met den strop, vijf tot de straf van den kruiwagen, vijf tot detentie, en zes tot eenvoudige provooststraf voor korteren of langeren tijd werden veroordeeld.

Den 6den September verleende de militaire kommandant, de Kolonel BOELHOUWER, het vereischte *fiat executie*, en reeds den volgenden dag eindigden STUCKER en VAN BOËLET hun leven aan de galg.

Nog een treurig feit rest mij ten slotte mede te deelen, ik bedoel den zelfmoord van den kastelein der militaire societeit te Willem I. Deze had plaats kort nadat de krijgsraad zijne zittingen geopend had. Op het bericht dat hiervan door de militaire autoriteit werd gedaan, gelastte de genoemde militaire regtbank onmiddellijk eene huiszoeking, welke tot het ontdekken van een aantal scherpe infanterie-patronen leidde, alhoewel 's mans papieren niets van eenig aanbelang opleverden.

De Wedhono van het district Ambarawa, aan wien het verhoor van het kind en de huisbedienden van den gewezen kastelein was opgedragen, rapporteerde in eene der zittingen van den krijgsraad, dat, volgens de verklaring van het kind, de patronen daar gebragt waren door zekeren smid van het fort, die daarvoor telkens betaling ontving.

Welligt zal iemand de opmerking maken, dat mijn verhaal niet volledig is, dat hier en daar welligt zonderlinge gapingen zijn, maar dan moet ik tot mijne verontschuldiging bijbrengen, dat mij uit de processtukken niets meer dan het medegedeelde is gebleken.

Medegedeeld door

MR. G. J. KEISER.

AAANTEEKENINGEN BETREKKELIJK DEN RAAD VAN ONDERZOEK, GEHOUDEN DEN 8^{sten} EN 9^{den} JULIJ 1861, TE 'S GRAVENHAGE.

Alvorens onze opmerkingen omtrent de handelingen van dezen Raad van Onderzoek mede te deelen, willen wij in korte trekken een algemeen denkbeeld geven van de zaak, welke hier behandeld moest worden.

De beklagde, een jong officier was in schulden geraakt. Na eenige malen daarover onderhouden te zijn geworden, kreeg hij om die reden als eerste straf acht dagen arrest en toen hij daarop zijne overplaatsing naar het leger in Nederlandsch-Indië vroeg, werd die op grond van het ondergane arrest door den Minister van Oorlog geweigerd. Hoewel er nu verschillende maatregelen genomen werden, om hem uit zijne schulden te helpen, door met zijne volkomen toestemming, inhoudingen op zijn traktement te doen en die door den kapitein zijner compagnie te laten administreren, bleef hij in zeldelijke ongelegenheid en kwam daardoor tot handelingen, die hem eindelijk voor den Raad van Onderzoek bragten. De aanleiding om hem daarvoor te brengen, kreeg de Minister door eene schriftelijke klagte, die een gevolg was eener informatie door den bataillons-kommandant van den beklagde gelast, en waarin gezegd was, dat de officieren van het bataillon, waarbij hij diende, niet meer met hem wilden dienen.

Voor wij verder gaan een enkel woord over de weigering tot overplaatsing naar Indië, op grond van eene arreststraf voor schulden. Heeft een chef het regt om een officier voor schulden te straffen? — Het eenige wat wij over dit punt in onze wetten vinden is Art 26 van het Reglement van krijgstucht in verband met Art. 25. Het eerste luidt: »Hetzelfde zal plaats hebben ten aanzien van al zulke officieren of onder-officieren, dewelke zich aan grofspelen en het maken van onbehoorlijke verteringen schuldig maken,» terwijl het 2^{de} lid van art. 25, waarop »hetzelfde» doelt, zegt: »Edoch, zoo een officier zich in voege voorschreven te buiten gaat, zullen de kommandanten der korpsen verplicht zijn, zulks te brengen ter kennis van hetzelfde departement, ten einde daaromtrent zoodanig te disponeren, als zal bevonden worden te behooren.» Volgens het R. v. K. moet de chef dus kennis geven aan het Departement van Oorlog, meer niet; straf opleggen voor schulden, zooals hier geschied is, mag hij niet. En het zou ook ten hoogste onbillijk zijn, indien hij dat doen mogt, daar de officier voor schulden, even als elk ander burger van den staat, aansprakelijk is voor den burgerregter. Intusschen is die straf een beletsel geweest voor den overgang des beklagden bij het Indische leger, waardoor hij welligt uit zijne financiële ongelegenheden zou gered zijn. In allen gevalle zien wij niet in, waarom men eene overplaatsing weigert aan iemand, die waardig gekeurd wordt hier te lande de epaulet te dragen, iets waaromtrent toen nog niet den geringsten twijfel bestond. Wordt het verzoek van een officier, om bij het Indische leger te dienen geweigerd, omdat zijn gedrag te wenschen overlaat, dan kan hij ook hier niet dienen, dan moet hij hier voor een Raad van Onderzoek worden gebracht.

Wij gaan nu over tot de beschouwing der handelingen van den Raad van Onderzoek. De raad werd geopend met eene korte aanspraak van den President aan de leden en den beklagde. Vervolgens werd voorlezing van de stukken gedaan, waarvan de beklagde afschrift scheen te hebben ontvangen. De leden teekenden gedurende de lezing de punten aan, die hen toeschenen van belang te zijn. Na die voorlezing deden de President en de overige leden beurtelings verschillende vragen aan den beklagde tot het verkrijgen van de noodige ophelderingen. Hiermede was de eerste zitting afgelopen. In de tweede werden eenige getuigen gehoord en droeg de beklagde zijne verdediging voor, waarna tot de stemming werd overgegaan over de vraag: Is de aangeklaagde schuldig aan hetgeen hem ten laste wordt gelegd? De vraag werd met 4 tegen 3 stemmen ontkennend beantwoord, zoodat de beklagde vrijgesproken was.

Hozeer deze regeling der werkzaamheden op de wet gegrond is, hebben wij daarop toch enkele aanmerkingen te maken:

1^o. De voorlezing der stukken in den raad is niets meer dan eene formaliteit, maar niet voldoende tot algeheele kennisneming met de zaak. Reeds vroeger (zie N. S. jaargang 1860, bladz. 543) is het houden eener voorloopige bijeenkomst aangeraden. Zij is volstrekt noodig en wordt door de wet volstrekt niet verboden.

2^o. In zulk eene bijeenkomst zou men voorts de vragen kunnen bepalen, die men wil doen en die zich bij kennisneming der bescheiden als van zelve aanwijzen. De verwarde en weinig waardige wijze, waarop het doen dier vragen hier plaats had, zoude dan vermeden kunnen worden.

3^o. Wij beschouwen het als eene leemte in de wet, dat de verdediging niet onmiddellijk na de voorlezing der stukken kan voorgedragen worden. Deze zou daardoor veel meer effect maken, dan wanneer reeds vroeger verschillende punten daarvan, om zoo te zeggen, uitgeput zijn, terwijl vele duistere punten daardoor van zelf aan het licht zouden komen, terwijl de Raad toch het regt behoudt, des noods, een nader verhoor van getuigen en van den beklaagde te doen plaats hebben. Overigens gelooven wij dat het de bedoeling niet kan zijn, de wet zoo slaafsche te volgen, dat men zelfs geene verandering in de volgorde kan maken.

Reeds in verschillende opstellen is het gebrekkige van de eerste bij de wet voorgeschreven vraag: *Is de aangeklaagde schuldig aan hetgeen hem ten laste wordt gelegd?* aangetoond, vooral wanneer die beklaagde van verschillende feiten wordt beschuldigd. Naar ons oordeel zoude dit voor elk punt afzonderlijk gevraagd moeten worden, alvorens men tot de tweede vraag overging. De beklaagde toch wordt meestal van verschillende feiten beschuldigd. Zijn er daarvan nu eenige waar, andere onwaar bevonden, dan is het toch steeds twijfelachtig of men die vraag, volgens zijn geweten bevestigend of ontkennend moet beantwoorden. Hoe het zij, men is daarbij altijd partijdig, hetzij ten voordeele, hetzij ten nadeele van den beschuldigde.

De verdediging werd door den beklaagde zelven voorgedragen, op eene wijze, die zijne intelligentie alle eer aandeelde. Hij behandelde achtereenvolgens de verschillende punten der aanklagt en ontkende ten slotte, dat de officieren van het bataillon, waarbij hij diende, zijne verwijdering uit de dienst verlangden. Voorzeker was het al zeer vreemd te hooren, dat hij onder meer anderen, een der als getuigen opgeroepen officieren, die het rapport der meervermelde informatie mede onderteeekend had, als een dergenen aanwees, die niet weigerden met hem te dienen; gezegde, waarmede de bedoelde officier door zijn zwijgen instemde.

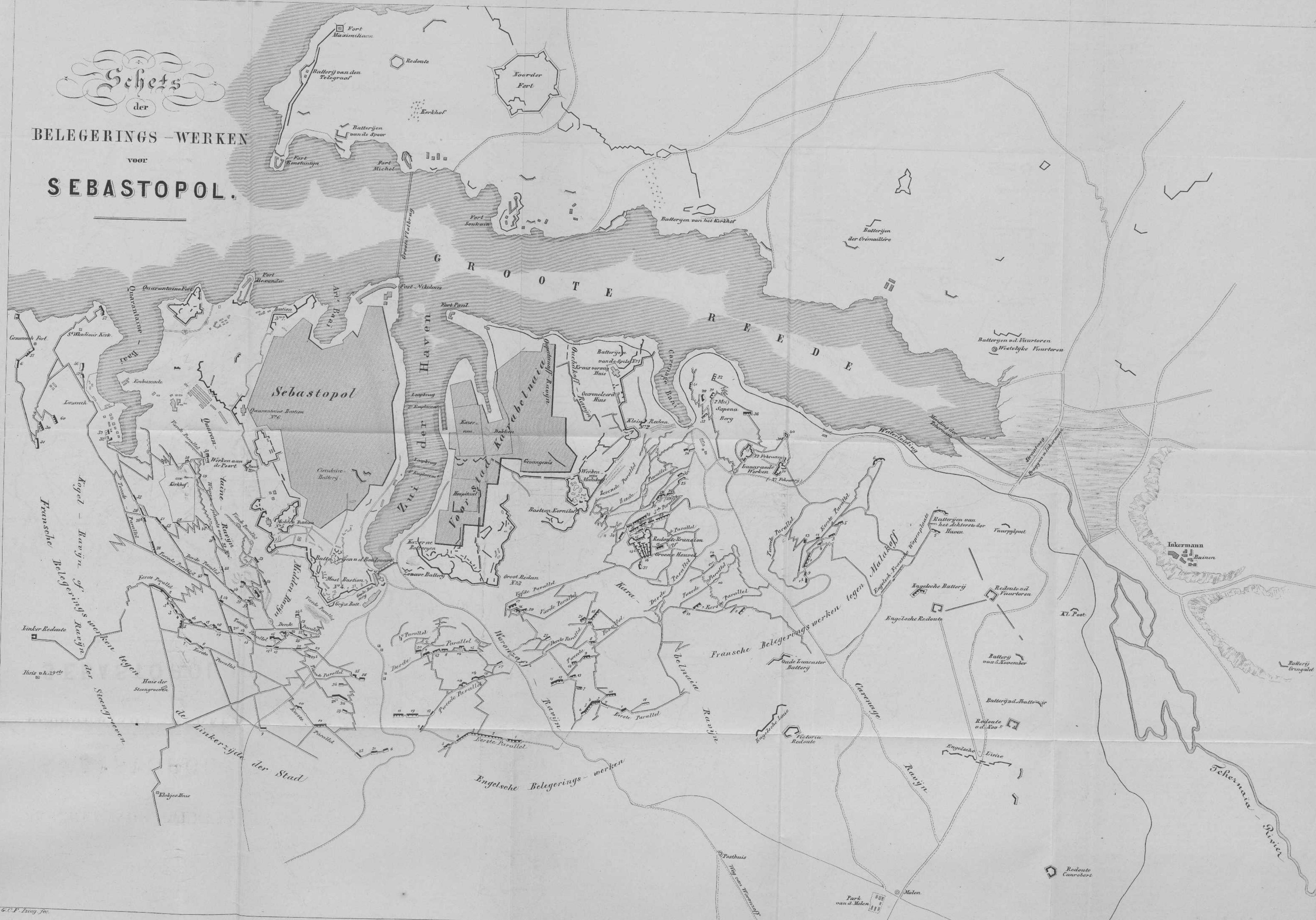
Ten slotte nog eene opmerking. De aanleiding tot die geheele zaak ligt hier in het maken van schulden, en hoe men die zaak beschouwt, daarmede is men overdreven streng te werk gegaan, terwijl dit onzes inziens juist een punt is, waarom trent men veel versoening gebruiken moest. Wij hebben hier een officier voor ons, voor een paar jaren uit het leger officier geworden, en wiens ouders zich in eene maatschappelijke stelling bevonden, die het meer dan waarschijnlijk doet voorkomen, dat zij hem hoegenaamd niet konden ondersteunen. Zulk een officier moet zijne eerste uitrusting geheel betalen, en wordt daarvoor aan het maximum der reglementaire korting onderworpen. Bij de toch voor onzen tijd geheel onvoldoende traktementen, moet hij, om zich buiten schulden te houden, een leven vol ontberingen leiden en eene zoo groote vastheid van karakter bezitten, als bijna niet van iemand van jeugdigen leeftijd te verwachten is, tenzij hij door zijn lijmphatisch gestel hoegenaamd geen behoefte heeft aan de geringste uitspanning of genieting des levens. In een geval, zooals het hier behandelde, ligt de schuld dus voornamelijk in het onvoldoende der traktementen, en het ware te wenschen, dat ons bestuur, hierin het spoor van de meeste overige gouvernementen volgde en de traktementen verhoogde. In elk geval zoude het toch wenschelijk zijn, dat al dadelijk in de financiële omstandigheden der jonge officieren eene verbetering werd gebragt, door den pas aangestelden officier eene zekere som voor eerste uitrusting te geven. Wanneer zelfs Oostenrijk, het arme met schuld beladen Oostenrijk, de traktementen zijner krijgslieden kan verhoogden, dan kan men ook van het rijke Nederland verwachten, dat het beter voor zijne verdedigers zal zorgen.

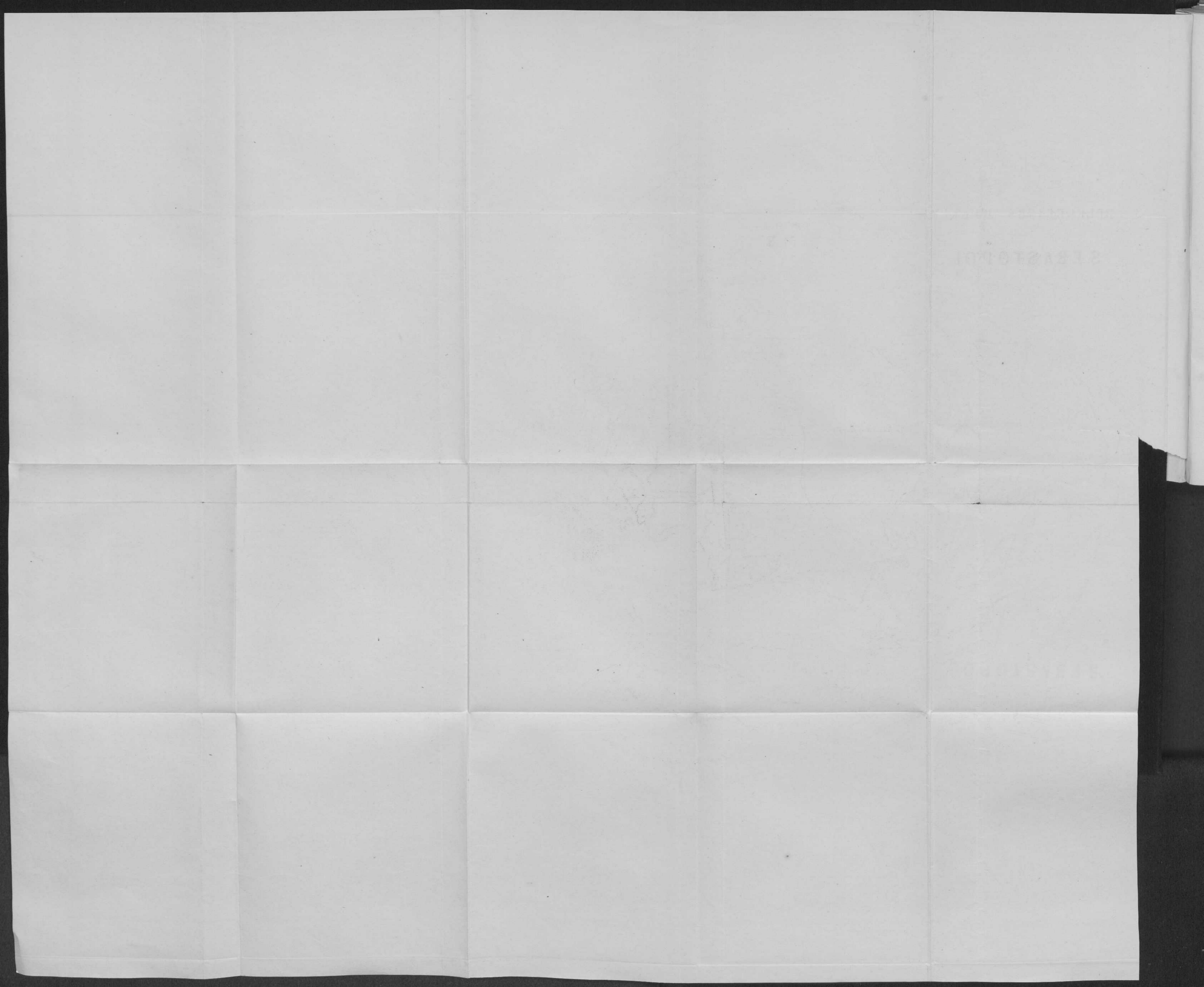
Schets der

BELEGERINGS-WERKEN

VOOR

SEBASTOPOL.





MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

- Cours d'administration militaire, par VAUCHELLE. 4^e Edition, 1861, Paris, 3 vol in-8°. 24 fr.
- Cours d'art et d'histoire militaires, par J. VIAL, capitaine d'état-major, professeur à l'école impériale d'application d'état-major. Paris, 2 vol. in-8°. 15 fr.
- Etudes sur l'armée française, par A. CHARPENTIER, officier d'infanterie, T. 1^{er} in-8°. Paris, 1861,
- Histoire de l'indépendance-italienne. Guerre d'Italie 1848—1849, par J. RICCIARDI. Député au nouveau Parlement Italien. Paris, 1 fr. 50.
- l'Italie en 1860. Esquisse des événemens militaires et politiques, par F. LECOMTE, Major à l'état-major fédéral Suisse. 1 vol. in-8°, avec cartes et plans, 8 fr.
- De la cavalerie. — Réflexion sur les idées émises au sujet de la diminution et de la transformation de cette arme, par le général RENARD, in-8°, 1861, 3 fr.
- Lettre à M. le général RENARD sur son ouvrage: De la cavalerie, par le capitaine VANDENSANDE, in-8°, 1861, 3 fr.
- Ponts militaires et passages de rivières, par M. H. MEURDRA, capitaine du génie, professeur d'art militaire à l'Ecole Impériale d'application de l'artillerie et du génie, in-8°, Paris, 8 fr.
- l'Expédition de Rome en 1849, avec pièces justificatives et documents inédits, par L. DE GAILLARD, in-8°.
- Reglement sur le service du canon de 4 rayé de campagne (système LA HITTE), approuvé par le Ministre de la guerre, le 20 Avril 1859, in-32°.
- Tir à la carabine. — Aperçu pratique sur la manière de bien tirer, de charger et de régler toutes armes à feu portatives, in-12°, Brux. 1 fr. 50.

Notes on Sea-Coast Defence (of the United States) consisting of Sea-Coast Fortification, the fifteen-inch gun and casemat embrasures, by Major J. G. BARNARD, New-York, 1861, 8°, 9 sh.

Medals on the British Army, and how they were won: the Crimean campaign, by TH. CARTER, 8°, 7 sh. 6 d.

- H. O. KLUGE, Entwurf einer Instruction zum Betriebe von Massen-Turnübungen für Infanterie, in-8°. Berlin, 1861, f 1.30.
- G. A. BAURMEISTER, Die Derivationen der aus Kriegsgeschützen geworfenen Kugeln und die Wirkungen der gezogenen Geschütze entschleiert und nachgewiesen, in-8°, Leipzig, 1861, 65 cent.
- J. MEDES, Beiträge zur Geschichte des Brandenburgsch-Preussischen Staates und Heeres. 1^r Band, mit Tab. und Pl. in-8°. Berlin, 1861, f 5.70.
- Nachrichten und Betrachtungen über die Thaten und Schicksale der Reiterei in den Feldzügen FRIEDRICHS II und in denen neuerer Zeit, 1740—1813. 2te Auflage in-8°. Berlin, 1861, f 3.80.
- G. BAUMGARTEN, Sechszig Jahre des Kaukasischen Krieges, mit besonderer Berücksichtigung des Feldzuges im nördlichen Daghestan im Jahr 1839. Nach Russ. Original. Deutsch bearbeitet. Mit Ch. und Pl. in-8°. Leipzig, 1861, f 5.70.
- Sir ROBERT WILSON, Geheime Geschichte des Feldzugs von 1812 in Ruszland. Aus dem Engl. von J. SEYB. in-8°. Leipzig, 1861, f 2.55.
- HEIM, Geschichte der Kriege in Algier, 2 Bde, gr. 8°. Königsberg, 4 Thlr.
- A. S., Der Rhein, Frankreich, Venetien. Militärische Skizzen, in-8°. Wien, 1861, f 1.30.

OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT, SIÈGE
DE SEBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTIL-
LERIE* (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING, 1^{re} LUITTE-
NANT DER ARTILLERIE.

(*Vervolg van N^o. 7, Blz. 417.*)

HOOFDSTUK II.

Van 14 Maart tot 9 April 1855.

Aanval op Malakoff: voortzetting der belegeringswerken; vermeestering der hinderlagen; uitvallen van den vijand, bepaaldelijk die in den nacht van 22 op 23 Maart; bouw der batterijen N^o. 6 en 7, en van eenige borstweringen voor veldstukken.

De opening der 1^e parallel van de Victoriawerken, in den nacht van den 12den op den 15den Maart, deed den ijver en de geestkracht der Russen ten top stijgen; zij vermeerderden en verbeterden de Witte Werken en den Groenen Heuvel met buitengewonen spoed, verdubbelden de hinderlagen, en vormden met deze laatsten contre-approche-parallellen, zoodat zij daarmede op den 18den Maart reeds tot op 250 el van die der Franschen genaderd waren. Overigens maakten zij loopgraven, uitgaande van den saillant en de keel des Groenen Heuvels naar de Karabelnaïa- en Carenageravijnen, zich aldus in verbinding stellende met de Witte Werken, en zelfs tot aan de Reede afdalende, en eindigende met eene aardverhooging, welke allen schijn had tot dekking eener nieuwe batterij te moeten dienen.

Deze omstandigheid verhaastte den bouw van de geprojecteerde batterij op den Voorsprong van het Schip: zij werd onder N^o. 6 in den nacht van 16 op 17 Maart begonnen, en met zooveel spoed opgeworpen, dat zij den 25sten haar vuur reeds kon openen. Haar voorname doel was het bestrijken

der Reede tusschen de Carenage- en de Severnaïabaai, en het beschietsen der Witte Werken.

De vijandelijke vloot trok terug naar de forten St. Paul en Soukaïa. Reeds waren een paar stoomschepen door eene Engelsche batterij van 5 stukken gedwongen geworden, om met veel schade af te trekken, en was eene schuit met levensmiddelen in den grond geboord.

Om de zoo ver verwijderde batterij N°. 6 te dekken, maakte de genie links, voor- en achterwaarts sappen, en werd, ten einde de omtrekking van hare regter flank te beletten, eene kleine batterij van 5 granaatkanons van 12 lb gebouwd op het hoogste gedeelte van het ravijn van het Achterste der Haven; zij is echter nimmer in de gelegenheid geweest om vuur te geven.

De Victoriawerken werden nu met de grootste krachtsinspanning voornamelijk tegen den Groenen Heuvel voortgezet, en verkregen door het rotsachtig en met bogtige ravijnen doorsneden terrein een zonderling karakter en een fantastisch voorkomen, dat welligt nimmer zijne weërgade in den belegeringskrijg gehad heeft.

Uit de Fransche en Engelsche batterijen werden de Groene Heuvel en de Toren van Malakoff hevig beschoten, maar evenwel voltooid en bewapende de vijand de lunet van genoemden Heuvel (ook wel de Lunet of Redoute van Kamschatka genoemd), en opende daaruit zijn vuur op den 21sten.

Tot beantwoording van dit nieuwe vuur, en om krachtdadiger den voortgang der loopgraven tegenover den Heuvel te ondersteunen, de contre-approchen des vijands te beschietsen, en de uitvallen te keer te gaan, werd den 18den Maart eene batterij opgeworpen achter de batterij N°. 1 der Carenage op den beheerschenden voorsprong van het Ravijn, die opvolgend met 2, 4 en 6 granaatkanons van 12 lb bewapend werd, en een hevig vuur van 100 schoten in de 24 uren moest onderhouden. Zij werd met aardzakken voorzien en in éénen nacht opgeworpen.

In het midden en op den linker vleugel der 1^o Victoria-parallel werden met hetzelfde doel kleine borstweringen voor 2 stukken gemaakt.

Tot aan den 24sten Maart werd elke duim gronds vóór den Heuvel met hardnekkigheid betwist, en elken nacht bloedig gevochten.

In den nacht tusschen den 22sten en 25sten Maart werd een wezenlijke slag geleverd. Tegen 11 ure deden de Russen, onder bevel van den generaal CHROULOFF, een uitval met 10000 tot 12000 man tegen de Victoriawerken. Zij stortten zich in twee kolonnen met woest geschreeuw op de hoofden der loopgraven, en vernielden ze; evenwel spoedig teruggedreven zijnde, wierp de vijand zich op den linker vleugel der parallel, doch zonder te kunnen doordringen; toen wendde hij zich naar den regter vleugel der

Engelsche parallel, brak daar door, en kwam in den rug van den linker vleugel der Fransche parallel, die alzoo aan een moorddadig rugvuur blootgesteld was. De generaal d'AUTEMARRE deed het 4^e bataillon jagers aanrukken, dat, de Russen in de flank en ongedekt aangrijpende, hen tot den aftogt dwong. Gedurende den terugtogt werden zij hevig door de artillerie beschoten.

Te gelijk met dezen uitval had de vijand nog twee andere uitvallen op de Engelsche parallellen gedaan, doch werd spoedig teruggedreven.

De Franschen hadden 600, de Russen 2000 dooden en gekwetsten.

Van dit oogenblik zagen de laatsten van groote nachtelijke uitvallen aan de zijde van Malakoff af, maar maakten dikwerf alarm, en verontrustten de belegeringswerkzaamheden hevig door hun vuur. Evenwel was de 2^e parallel den 9den April gereed, en eene wapenplaats bij het Carenage-Ravijn, op slechts 120 tot 150 el van de Russische parallel verwijderd, bijna voltooid.

Tot versterking van het artilleriesvuur tegen den Heuvel begon men op den linker vleugel der 1^e Carenage-parallel eene kleine batterij van 2 granaatkanons van 12 c op te werpen, om de hellingen van den Heuvel te bestrijken, de parallellen te flankeren en den vijand in de flank te nemen, indien hij den aanval hernieuwde. Behalve het veldgeschut en de 15 mortieren van de mobiele batterijen, die eene goede uitwerking hadden op de hinderlagen en contre-approchen, werden daarbij 4 berghouwitsers gevoegd, die men meestal zonder affuiten gebruikte, liggende op eenige aardzakken, die hen genoegzaam boven de horstwering der parallellen verhieven. Zij hebben goede diensten gedaan, en de granaten staken dikwijls de fascinen en schanskorven der Russische hinderlagen in brand. Den 25sten Mei werden ze weder bij de bergbatterij ingedeeld.

Den 21sten begon men aan eene ricochetbatterij (N^o. 7) van 3 Fransche en 3 Turksche houwitsers van 22 d^m. tegen den Groenen Heuvel; zij moest de 4 schietgaten der voorste face van de Kamschatka-lunet demonteren, hare lange facen bericochetteren, en werd bijna op de kapitaal der redoute voorwaarts van de 1^e Victoria-parallel op 550 el van den saillant opgeworpen; zij kon ook de batterijen links van het werk en zelfs Malakoff beschieten. Zij opende den 15den April haar vuur, en hare onder hooge elevatie geworpen granaten bereikten voortreffelijk alle punten der redoute en veroorzaakten daarin groote schade.

Het vuur dier batterij werd door groote oorlogsvuurpijlen ondersteund, die, zich kruisende met die van de werken der linker zijde en met die der Engelschen, dikwijls brand veroorzaakten, en den vijand zeer verontrustten omtrent zijne gemeenschapslijnen, transporten en approvisionnementen.

Belegering van de linker zijde der stad: vervolg der aanvalswerken; vermeerstering van hinderlagen en uitvallen des vijands. Middelerwijl werden de werkzaamheden tegen de linker zijde der stad, vooral die tegen het Middenbastion met kracht voortgezet. In de nachten tusschen den 14den en 16den Maart werd de linker arm der T door eene 400 el lange parallel met de op 8 Maart geopende loopgraaf, niettegenstaande een hevig kartets- en geweervuur en een belangrijken uitval des vijands op den uitersten linker vleugel, zonder veel verliezen vereenigd. De batterij N^o. 34 werd voorwaarts gebragt op den linker vleugel der T, ten einde dáár haar oorspronkelijk doel te bereiken. Om eene afleiding te geven bij den aanval op de hinderlagen bij den Malakofftoren op den 17den, onderhielden de mortierbatterijen een hevig vuur van 11½ tot 1 uur 's nachts.

In den nacht van den 18den op den 19den werden de groote hinderlagen op ongeveer 80 el voorwaarts van de T genomen; zij waren in November begonnen, later zeer uitgebreid en beletten geheel de toenadering tot het Middenbastion. Zij werden door 3 detachementen infanterie, ondersteund door het vuur van 22 houwitsers en 60 mortieren, aangevallen. De bezetting, spoedig verdreven, wierp zich in het Quarantaine-ravijn, loste zich *en tirailleur* op, en vuurde op de werkers, die ook voornamelijk uit het Mastbastion met geweschoten en spiegelgranaten werden begroet. In de stad ontstond alarm, maar zonder eenig gevolg. De detachementen trokken in de loopgraaf terug, nadat zij de hinderlagen bijna geheel vernield hadden. Toen openden al de batterijen van het centrum haar vuur, en tegelijkertijd werd een groot aantal zware stukken op het achter den gereceneleerden muur gelegen gedeelte der stad gerigt, waar men vermoedde, dat de troepen opgesteld waren. Dit vuur voldeed goed, en eindigde van weërszijden ten 10½ ure 's avonds. De Fransche batterijen hadden 1500 holle projectielen gebruikt; de verliezen waren gering.

De volgende dagen plaatste men twee kleine mortieren van 15 d^m. in de parallel links van de T tot verontrusting der vijandelijke tirailleurs, die zij dikwijls tot den aftogt dwongen. Men trachtte de nu bij het fort St. Paul geankerde Russische vloot met de mortieren van 32 d^m. uit de batterijen N^o. 26 en 53 op omtrent 5000 el met 6 pd. lading te bereiken; dit gelukte, maar het vuur moest gestaakt worden, ten gevolge van de beschadigingen aan het materieel en de beddingen.

Gedurende den uitval in den nacht van 22 op 23 Maart hebben de batterijen, die gezigt hadden op het Mastbastion, de Kazernebatterij, het Achterste der Haven en den Grooten Redan, met al hare mortieren en houwitsers gevraagd, om eene afleiding te maken. Een 30tal vuurpijlen van

94 streep werden in de stad geworpen en veroorzaakten op verschillende plaatsen brand.

Bouw der batterijen N^o. 1^{bis}, N^o. 37, 38 en 39.

Heropening van het vuur op 9 April 1855.

De noodzakelijkheid van een algemeenen aanval deed zich vooral sedert het opwerpen der Witte Werken en die van den Groenen Heuvel meer en meer gevoelen; ook de Engelschen verlangden er zeer naar, dewijl zij veel te lijden hadden door de enfileerschoten uit de Lunet van Kamschatka. Het eerste gedeelte van het plan bevatte steeds: 1^o. zich op den Groenen Heuvel te nestelen; 2^o. zooveel mogelijk de Mast- en Middenbastions te naderen, en den bergrug, die het Quarantaine-ravijn begrenst, te bekroonen. Dit laatste scheen onmisbaar tot dekking der aanvalskolonnen tegen de in den gecreneleerden Muur te vormen bres. Men wilde zich echter eerst verzekeren van het overwigt van het vuur op dat des vijands. Hoewel men dacht, dat dit overwigt tegenover Malakoff bestond, bewapende men toch weder de batterij N^o. 2 van het Achterste der Haven, die tijdelijk ontwapend was, met drie Fransche mortieren van 27 d^m., en bouwde bovendien de batterij N^o. 1^{bis} achter en links van die van N^o. 1 der Carenage in eene terreinsleuf, die haar geheel aan het gezigt des vijands onttrok. Zij werd aanvankelijk bewapend met 3 vuurmonden, Fransche 50 C^{m} en Engelsche 32 C^{m} , die onder eene helling van 55^o koude en gloeiende kogels op de stad, de Reede en het Noorderkamp moesten werpen. Later werd hare bewapening vermeerderd met buiten dienst gestelde stukken, en gebragt op 13 vuurmonden. Hoewel zij min of meer in het wilde vuurde, heeft deze batterij den vijand toch zeer verontrust, en tot aan het einde goede diensten bewezen.

De batterijen tegen de Quarantaine waren te zwak, daar zij slechts uit een dertigtal ver uit elkander verwijderde stukken bestonden. Wel had men de bij het Genueesche fort gebouwde batterij N^o. 6 verlaten, maar men begreep, dat eene nieuwe op dezelfde hoogte opgeworpen, en ondersteund door de toen bestaande batterijen, goede uitkomsten zoude geven. Den 26sten Maart begon men met het opwerpen der batterij N^o. 37, die bewapend werd met 6 kanons van 50 C^{m} , 2 granaatkanons van 80 C^{m} en 4 Turksche mortieren van 27 en 28 d^m. Haar emplacement was voorwaarts van de ruïnen van het fort, gedekt achter een heuvel. Zij bereikte haar doel zeer goed, bestaande in het beschietsen der lage Quarantainebatterij, het bastion zelf, het voorliggende terrein tot aan de baai, en het bewerpen van het inwendige, de wapenplaats en het Zeefort der Quarantaine. Zij voltooide

bovendien den vuurkring, die van de monding der Tchernaiâ tot aan de baai van Chersonesus de stad omsloot.

Links van de batterij N°. 28^{bis} werd N°. 58 opgeworpen, en bewapend met 8 kanons van 50 \mathfrak{R} en 2 granaatkanons van 80 \mathfrak{R} , om als contrebatterij te dienen tegen de wapenplaats, de face en de flank van het Quarantaine-bastion, en haar vuur met dat van N°. 57 te kruisen.

Tot ondersteuning van den linker vleugel der werken tegen het Mastbastion werd de batterij N°. 59 bewapend met 2 houwitsers van 22 d^m., opgeworpen in den linker tak der T, tevens dienende, om de linker lunet van het Middenbastion te enfileren, en de stukken van de linker helling des ravijns te demonteren.

Deze 5 batterijen konden haar vuur den 5den April openen. Eenige wijzigingen in de uitrusting en bewapening van de bestaande batterijen kwamen ook in het begin van April tot stand; alleen kon de Victoria-batterij N°. 7 niet zoo spoedig gereed zijn, dewijl ze te veel door het vijandelijk vuur te lijden had.

De Engelsche batterijen waren ook tegen hetzelfde tijdstip voltooid, en de heropening van het vuur werd bepaald op den 9den April bij het aanbreeken van den dag.

De bewapening der Fransche batterijen bestond nu uit 388 vuurmonden, als:

54 kanons,	}	92 stukken tegen Malakoff, waarvan 54 tegen den
17 houwitsers,		
21 mortieren,		

Groenen Heuvel, de Witte Werken en het gedeelte der stad tusschen den Malakofftoren en de batterijen der Spits; de batterij N°. 6 bestreek de Reede met 9 stukken, en vuurde ook op de Witte Werken; de batterijen N°. 1 en 2 van het Achterste der Haven en de Redoute van den Vuurtoren werkten als contrebatterijen met 16 stukken tegen de Russische batterijen van den Vuurtoren en der Cremaillère; de veldstukken, de berghouwitsers en de mortieren van 15 d^m. beschoten de hinderlagen en de contre-approchen; eindelijk bestreken de redouten Canrobert en van den 5den November het Tchernaiâdal.

151 kanons,	}	296 stukken tegen de linker zijde der stad, waarvan
55 houwitsers,		
92 mortieren,		

155 tegen het Mastbastion en de batterijen der Kazerne en des Grooten Redans; 106 tegen het Middenbastion en 57 tegen de Quarantaine-werken.

De Engelschen hadden 150 tot 140 vuurmonden in batterij, zoodat de

geheele bewapening der verbondenen bestond uit 320 stukken; die der Russen bedroeg niet minder dan 1000 tot 1200.

84 Vuurmonden der Fransche batterijen werden bediend door de marine en 504 door de landmagt, waaronder 1200 infanteristen. Het algemeene doel der batterijen was, het vuur der vesting zóó te beheerschen, dat de genie hare approchen kon vervolgen; de batterij N°. 28 moest eene bres in den gecreneleerde Muur maken, en N°. 53 de loopbrug vernielen. De magazijnen der batterijen waren voor 1½ dag, de centrale magazijnen voor 3 dagen en de reserven van het Groote Park voor 13 dagen van buskruid voorzien. De vuurmonden waren in de batterijen gemiddeld voorzien van:

600 schoten per kanon,

400 » » houwitser,

550 worpen » mortier, terwijl de depôts die hoeveelheid konden brengen tot 800 schoten per kanon, 400 per houwitser en 500 worpen per mortier.

Het personeel van alle batterijen was voltallig.

Den 8sten werden de noodige beschikkingen genomen, om het vuur zoo geheim mogelijk bij het aanbreken van den dag te kunnen openen. Het moest 13 dagen volgehouden worden, eerst zeer levendig, om overwigt te krijgen, en later langzamer.

Omstreeks ten 3 ure in den morgen van den 9den openden al de batterijen onder de leiding van den generaal ТИНЫ haar vuur; een vuur, dat door vorst GORTSCHAKOFF in zijne rapporten een helsch bombardement is genoemd geworden.

Eerst werd het vuur door den verbaasden vijand niet beantwoord, doch kort daarna regende het projectilen aan beide zijden.

Niettegenstaande den stortregen, de met water opgevulde loopgraven en den vreeselijken modder, werden de batterijen met bewonderenswaardige geestdrift bediend, en schenen de verbondenen tegen 10 ure het overwigt te hebben verkregen. Tegen den middag hield het slechte weér aan, en scheen den voortgang van den genie-arbeid vooral op den linker vleugel te zullen beletten, zoodat de generaal ТИНЫ last gaf, om het vuur tot 50 schoten per dag en 10 per nacht te verminderen, behalve in de batterijen N°. 28 en 53 en in die tegen Malakoff.

De batterijen hadden dien dag weinig geleden, en gedurende den nacht werden alle herstellingen gedaan, zoodat men den volgenden dag zonder oponthoud kon doorvuren. De Russen bewaarden echter het stilzwijgen.

In den morgen van den 10den begon het vuur van weérszijden weer langs de geheele linie, en na 2 uren hadden de verbondenen weder de overhand;

de Russen bepaalden zich toen tot een verspreid vuur, dat weinig uitwerking had.

Op dien dag werden 50000 kanonschoten gedaan; slechts een 12tal kanonnières of matrozen werden gedood, en een 40tal gewond.

De volgende dagen verminderde het vuur meer en meer.

De opperbevelhebbers oordeelden, dat de hulpmiddelen der verbondenen nog niet opgewassen waren tegen die des vijands, en men hervatte weer den gewonen loopgraafarbeid; de uitwerking van het bombardement van den 9den April verdween langzamerhand, en de beslissing werd weder onbepaald uitgesteld.

Meer en meer kwam men tot het besluit, dat de moeijelijkheden van het beleg hoofdzakelijk voortvloeiden uit de gebrekkige insluiting der vesting, en men dacht er ernstig aan, om eerst het Russische hulpleger te verslaan, alvorens een beslissenden aanval op Sebastopol te doen. Weldra zouden de verbonden legers eene sterkte van 200000 man tellen, en dit werkte zeker mede, om de aanvalsplannen in dien geest te wijzigen.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Dood van den generaal der genie Bizot. 11 April werd hij door een spitskogel gewond, en overleed den 15den aan de gevolgen. Zijn opvolger was de generaal NIEL.

Hinderlagen. De vijand heeft reeds van het begin der belegering een veelvuldig gebruik daarvan gemaakt. Het waren slechts in den grond gegraven holen, gedekt door eene zwakke borstwering met schanskorven, steenen of aardzakken, waartusschen eenige schietgaten voor geweervuur uitgespaard waren. Zij werden op 100 tot 500 el voor de vesting, sommige zelfs tot op 80 tot 100 el van de parallellen, opgeworpen. In den beginne bevatte elke hinderlaag slechts één tirailleur, maar zij werd trapsgewijze vergroot, en door 4 tot 5 man bezet. Soms hebben belangrijke werken hun oorsprong aan eenige hinderlagen te danken gehad. Men heeft ze niet altijd kunnen vernielen, en de vijand nestelde er zich weer spoedig in, al waren ze bijna geheel verwoest. Men heeft ze met veld- en zelfs met zwaar geschut beschoten, maar dit gaf op zulke kleine doelen slechts geringe uitwerking. Eene gunstige uitzondering maakte hierop de batterij 12 c^{e} granaatkanons, achter de Carenagebatterij N°. 1 gelegen, die de hinderlagen van den Groenen Heuvel zijdelings met kogels, granaten en granaatkartetsen met goed gevolg beschoot.

Men heeft ook den kleinen mortier van 15 d^m. en den berghouwitser er tegen aangewend. Deze deden eene goede uitwerking, en men heeft bij

deze gelegenheid hunne bijzondere beweegbaarheid kunnen waarden, maar zij moeten met beleid aangewend worden, want op korte afstanden kunnen de granaatstukken van 15 d^m. in de loopgraven terugkomen. De berg-houwtser, zonder affuit gebezigd, heeft dit ongerief niet gehad, en, hoewel deze wijze van vuren den vuurmond spoedig onbruikbaar kan maken, vooral op een rotsachtigen bodem, heeft men het gebruik daarvan in dergelijke gevallen toch aanbevolen.

De hinderlagen zijn den Russen zeer nuttig geweest, maar deze hadden een groot leger, dat soms talrijker was, dan dat der verbondenen, en daarom zou het eene dwaling zijn te beweren, dat ze dezelfde diensteu bij alle belegeringen in het algemeen zouden bewijzen, wanneer de vesting ingesloten is, en de belegeraars gewoonlijk 5 of 6maal talrijker zijn dan de belegerden.

Orde van den opperbevelhebber voor de loopgraafwachters. Aangezien de Fransche soldaten zich meestal door hunne drift in het vervolgen des vijands te ver van hunne loopgraven verwijderden, heeft de opperbevelhebber in eene dagorder de beginselen betreffende de bezetting en verdediging der loopgraven zamengevat, hoofdzakelijk hierop nederkomende: Dat de troepen in drie afzonderlijke deelen moeten gesplitst worden: 1^o. die, welke zich achter de schietgaten of achter de banketten opstellen; 2^o. die, welke de eerste reserven uitmaken, en 3^o. die, welke de groote reserven vormen. Dat men bij het verdedigen der loopgraven tegen uitvallen den vijand niet tegemoet mag gaan, dewijl dit het vuur uit de achtergelegen wapenplaatsen verhindert, maar hem juist daaraan zooveel mogelijk moet blootstellen. Komt hij tot aan de wapenplaatsen of parallellen, dan moet men zich op hare rugzijde zamentrekken, en ze met behulp der eerste reserven hardnekkig verdedigen. Alleen dan, wanneer de vijand verslagen is of terugtrekt, moet men zich met de bajonet op hem werpen, onmiddellijk de loopgraven verlaten, en hem op korten afstand vervolgen.

Bemerkingen op den batterijbouw. Aangezien de belegeringsbatterijen onderscheiden worden naar gelang zij bestemd zijn tot den aanval of tot onderlinge ondersteuning, zoo moet dit bij haren aanleg niet uit het oog verloren worden. De batterijkommandanten, die sinds maanden in de loopgraven leefden, kenden de geheele bewapening der vesting en de onderlinge verhouding hunner batterijen uitmuntend; de overeenstemmende werking van al de vuurmonden heeft dan ook de grootste volmaaktheid bereikt.

Hoewel de dikte der borstwering veelal grooter is geweest dan 6 el, beschouwt men deze reglementaire afmeting in de meeste gevallen als voldoende, maar het zou onvoorzigtig zijn daar beneden te blijven.

Men heeft veel aardzakken gebruikt, vooral bij den bouw der 3 eerste batterijen tegen Malakoff. De zakken moesten op 700 à 1100 el van de batterij gevuld worden, en men gaf de voorkeur aan het dragen op de schouders, boven het aanreiken van man tot man, dewijl dit veel vermoeijender, en het opstellen en bewaken der manschappen des nachts onder het vijandelijk vuur zeer moeilijk is.

De met aardzakken bekleede batterijen zijn veel spoediger gereed, dan die met fascinen, maar hare sterkte en vooral hare duurzaamheid veel geringer. Evenwel kan men het gebruik daarvan niet genoeg aanbevelen, en geloofst men den voorraad bij een groot belegeringspark niet minder dan 5000 per vuurmond te moeten stellen.

Er zijn meer dan 600 buskruidmagazijnen gebouwd, en echter zeer weinige gesprongen. Ze zijn bijna alle volgens model N^o. 4 *Aide-Mémoire* vervaardigd, en de onderviuding heeft geleerd, dat zij, hoewel niet geheel bomvrij, toch beter zijn dan alle andere, om hunne eenvoudige en gemakkelijke samenstelling.

De schietgatblinden hebben niet goed voldaan. Het is niet gemakkelijk ze zoo te plaatsen, dat men geheel voor het vuur gedekt is, het openen en sluiten is moeilijk, en de kogels doen ze aan splinters vliegen, die gevaarlijk voor de bedieningsmanschappen zijn. Men heeft ze vervangen door 2 met geperst hooi of wol gevulde zakken, en dit voldeed goed; maar in de veroverde Russische werken vond men blinden van touwwerk gemaakt, die verkieselijker voorkwamen; zij bestonden uit stukken touw van 30 en meer strepen middellijn, vereenigd door tegen elkander plaatsing en verdubbeling van het eene over het andere; deze blinden, die als het ware gordijnen vormden, schenen zeer gemakkelijk te zijn; men heeft ze beproefd met het gewone en het getrokken geweer; de ronde kogels drongen er door, maar de puntkogels niet, want de hennepdraden draaiden zich door hunne wending om deze heen.

Percussieprojectilen. Gedurende het beleg is veel gebruik gemaakt van percussiegranaten van 22 d^m. der marine, stelsel BILLETTE (1), namelijk tegen de borstweringen en schepen. In het eerste geval was hare gevoeligheid niet groot genoeg, om bij den schok tegen den grond te springen; in het

(1) De huizen dezer projectilen moeten naar de opgave van CHARPENTIER vervaardigd, en voorzien zijn van een wrijver, die door de er om heen geslagen sas bij het afvuren vast blijft zitten, en gedurende de vlugt zoolang van het fulminaat verwijderd blijft, totdat de sas rondom is uitgebrand, als wanneer bij het treffen van het projectiel de wrijving en bijgevolg de ontploffing van het fulminaat wordt te weeg gebracht. SCHMOELZL, *Nieuwere Wapenleer*. I.

tweede hebben ze goed voldaan, en de beste uitwerking hebben die gegeven, welke tegen de loopbrug van de Zuiderhaven uit de batterij N°. 53 geschoten werden.

De vijand heeft ook een groot aantal van die projectilen met buizen van een Engelsch stelsel gebruikt. Zij hebben bijna altijd veel schade aangerigt, en werden zeer gevreesd. Eenige bommen zijn bij haar val op de beddingen gesprongen, en men vermoedde, dat ze van percussiebuizen voorzien waren, hoewel men het nimmer met zekerheid heeft kunnen nagaan.

Bij het groote belegeringspark zijn eenige proeven genomen, om de bommen bij haren val te doen springen, volgens de denkbeelden van den gepensionneerden kapitein PERNET. De wijziging in de buis bestond daarin, dat zij, na gevuld te zijn, loodregt op hare as doorgezaagd, daarna de twee stukken aan elkander gelijmd, en het inwendige gedeelte van een looden ring voorzien werd. Wanneer nu bij den val de buis eene geheele of gedeeltelijke horizontale rigting heeft, dan moet het aangehechte deel zich door de zwaarte van het lood afscheiden, en dus het projectiel doen springen. De bommen sprongen echter alle te vroeg.

Hoe het zij, de percussieprojectilen zijn zeer gevaarlijk, en hun gebruik is in den belegeringsoorlog aanbevelenswaardig.

Mitraille claire of noire. De mitraille claire bestond uit toestellen, inhoudende holle projectilen van alle kalibers, die uit mortieren geworpen werden. De mitraille noire bestond uit volle projectilen uit allerlei soort van geschut voortgeslingerd; dikwijls zelfs bezigde de vijand, in plaats van geweer- of kleine kanoukogels, granaat- of bomscherven ter zwaarte van minstens $\frac{1}{4}$ pd. en steenen. Dit vertikale vuur was vrij moorddadig; het trof achter de traversen en borstweringen, en verontrustte de manschappen zeer.

De Franschen hebben ook een dergelijk schot aangewend, bestaande uit toestellen met granaten of spiegelgranaten, of wel uit druiven, maar dat der Russen bleek veel doeltreffender, en meer voor groote afstanden geschikt te zijn; de door hen gebruikte toestellen waren sterke blikken bussen met gegoten metalen bodems.

Gebruik van het geweervuur. Men heeft dikwijls opgemerkt, dat de Russen de loopgraven en batterijen door geweervuur onder zeer plongerende bogen verontrustten, zoodat men soms genoodzaakt was de borstweringen een buitengewoon hoog relief te geven. Het waren de tirailleurs in de contre-approchen opgesteld, die op groote afstanden de werken enfileerden, zoodat de puntkogels de manschappen zelfs tusschen de traversen kwetsten. Deze wijze van vuren belooft goede uitkomsten in den belegeringsoorlog.

Onderzoek der vuurmonden bij hunne terugkomst in het park. Dit is

noodzakelijk. Het volgende feit dient om dit aan te toonen. Een 24 E^{or} was sinds eenigen tijd uit de loopgraven naar het park gebragt, en was op eene stelling gelegd, zonder dat men bemerkte had, dat hij geladen was. Den 17den April zaten twee kanonniërs op dit stuk hun eigaar te rooken. Die bij den stootbodem zat, kreeg in den zin, om de asch van zijn eigaar op het zundgat te strooijen, en oogenblikkelijk deed zich eene hevige ontploffing hooren; een kogel werd bijna in de rigting van het belangrijkste buskruidmagazijn voortgeslingerd. Ten gevolge van dit voorval, hetwelk alleen aanleiding gaf tot eene hevige ontsteltenis der beide kanonniërs, werd de order hernieuwd, om de vuurmonden bij hunne terugkomst van de batterijen te visiteren, en het rooken in het park verboden.

Sterktetaat der artillerietroepen op den 1sten April 1855.

267 Officieren, 8749 onderofficieren en manschappen, 5060 paarden en 594 muilezels.

Van 14 Maart tot 9 April 1855 zijn 15 man, waaronder 5 officieren gedood, en 55 gekwetst, waaronder 8 officieren.

BIJLAGEN

DEEL II.

Batterij N^o. 1^{bis} (R.) (Zie II^e Hoofddeel, blz. 455.)

Bewapening: Buiten dienst gestelde stukken, onder eene helling van 35° op den grond liggende (Fig. 17).

De figuren stellen de gedaante en doorsneden dezer batterij voor, welke geheel aan het gezigt der vesting onttrokken was. Elk stuk lag in de lengte op twee ribben, rustende op een talud van aardzakken, onder eene helling van omstreeks 35°; het mondstuk kon over een stuk plank heenglijden, zoodat men den vuurmond de noodige directie kon geven, terwijl de kulas gestopt was, en tegengehouden werd door middel van blokken hout, liggende in eene in de rots uitgegraven holte van 0,60 el diepte.

Dewijl de vuurmonden als onbekwaam beschouwd werden, en alle zeer uitgeschoten zundgaten hadden, zoo werd de lading ontstoken door middel van een lang eind gezwinde lont, en bergden zich de manschappen bij het achterwaarts gelegen buskruidmagazijn. Men gebruikte in den beginne Russische kogels, die in het ravijn gevonden werden. De ladingen wogen 4 en 6 Engelsche ponden en 4 kilogrammen,

en gaven schootsverheden van 4000 tot 5000 el. Men schoot met gloeiende kogels, totdat de verplaatsbare oven door eene bom werd verpletterd.

Men kon niet onmiddellijk de uitwerking der schoten nagaan, maar volgens de berigten van deserteurs en gevangenen hebben zij den vijand zeer verontrust, en elke batterij kreeg last, om ieder schot uit de elevatiestukken, zooals de vijand ze noemde, met een salvo te beantwoorden.

Batterij N^o. 37. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 455).

Bewapening: 6 kanons van 30 \mathfrak{R} ,

2 granaatkanons van 80 \mathfrak{R} ,

2 Turksche mortieren van 27 dm.,

2 „ „ „ „ 28 „

In het begin van Julij werden de 2 mortieren van 27 dm. door 2 Turksche mortieren van 33 dm. vervangen. Op het laatst van Augustus werden al de mortieren weggenomen. Deze batterij bestond eigenlijk uit 3 afzonderlijke batterijen, namelijk eene van kanons en granaatkanons der marine, eene van zware Turksche mortieren en eene van voertmortieren (*mortiers à plaque*). Het Genueesche fort, van welks muren nog slechts eenige bouwvallige stukken bestonden, was achter de Quarantaine-baai op een gedeelte van de Kaap gebouwd geweest, welks hoogste rug zich bijna evenwijdig aan de stad uitstrekte. De twee hellingen waren ongelijk: die aan de zijde der vesting was zeer flauw, de andere, eerst zeer steil ter hoogte van 7 tot 8 ellen, verliep daarna bijna waterpas tot aan de zee. Deze hoogte werd naar de zijde van het Zeefort door een ouden kalkoven begrensd, was ruim 100 el lang, en daalde van lieverlede naar de tegenovergestelde zijde af. Op dien heuvel werd de eerste der 3 genoemde batterijen aangelegd op 1700 el van het Quarantaine-bastion.

De tweede bevond zich op eenigen afstand links achterwaarts op eene van de stad afgekeerde helling, die haar geheel voor den vijand onzichtbaar maakte. De derde lag 120 ellen achterwaarts aan den oever der zee.

De kanons moesten de batterijen der wapenplaats van het Quarantaine-bastion en écharpe nemen, de Turksche mortieren voornamelijk het Zeefort der Quarantaine bewerpen.

De *parados* waren zeer ligt, en bestonden slechts uit 2 rijen schanskorven met eene rij daar boven op; hierdoor hadden zij het voordeel de projectilen niet tegen te houden, en goed tegen de springwerking te beveiligen.

Twee kalkovens en eenige natuurlijke grotten dienden tot *buskruidmagazijnen*; bovendien werden er nog 3, benevens eene vulplaats voor holle projectilen, tegen de hellingen van het terrein aangelegd.

De grotten werden gesloten door middel van muren van hardsteen, waaraan zware houten deuren, bestond tegen de bomscherven, bevestigd waren.

Een der kalkovens werd op dergelijke wijze voorzien, de andere heeft de noodige steenen geleverd, om eene groote uitgraving inwendig te bekleden.

Dewijl de begane grond uit zeer fijne aarde bestond, had men veel moeite, om de batterij de noodige stevigheid te geven.

De eenigzins steile banen der kogels en granaten dezer batterij waren zeer voordelig, om de vijandelijke werken, die zij beheerschte, en écharpe te nemen.

Zij is hevig beschoten geworden met bommen van 33 en 27 dm., granaten van 25 en 19 duim, kogels van zwaar kaliber en eenige percussiegranaten, die zeer gevaarlijk en verontrustend voor de manschappen waren.

Batterij N^o. 38. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 456).

Bewapening: 8 kanons van 30 R der marine en 2 granaatkanons van 80 R .

Deze batterij, in de loopgraaf op 1450 el van de wapenplaats der Quarantaine opgeworpen, werd een weinig beheerscht door de tegenoverliggende vijandelijke werken, doch daarentegen zeer goed gedekt door een vrij hoogen terreinrug voor de écharpeeschoten van de poort van den gecreneleerden Muur en het Middenbastion.

De gesteldheid van den grond heeft minder bezwaar gegeven bij het opwerpen, dan bij vele andere batterijen; de rots was niet zoo digt bij de oppervlakte en ook minder hard.

De stukken zijn over het veld zeer digt bij de beddingen aangevoerd, waarop zij met ribben en rollen gebragt, en met behulp van den bok op hunne affuiten zijn gelegd. Deze bewapening is zeer moeilijk geweest, doch zonder ongelukken voltoerd.

Het materieel heeft veel door het vijandelijk vuur geleden: in weinige dagen waren 5 stukken en 2 affuiten buiten gevecht gesteld; van een der 5 kanons is de tromp geraakt door een kogel, die daartegen aan stukken sprong, terwijl de hevige trilling den druifbol deed afbreken; van twee andere brak de linker tap, terwijl de zijwang en tapdekplaat der affuit zeer beschadigd werden; van de twee laatsten zijn de langevelden gebarsten, het eene door den val eener bom, het andere door het treffen eens kogels.

(Wordt vervolgd.)

AAANTEEKENINGEN OMTRENT HET PRUISSISCHE LEGER, GETROKKEN UIT
HET SPECIALE RAPPORT VAN DEN KAPITEIN DER ARTILLERIE
F. A. T. DELPRAT, OPGEMAAKT GEDURENDE DIENS VER-
BLIJF TE COBLENZ, IN DEN NAZOMER VAN 1856.

(Vervolg van N^o. 7, Blz. 395.)

(Met Afbeeldingen (1).)

BATTERIJBOUW EN BEDIENING VAN HET ZWAAR GESCHUT.

De belegeringsbatterijen gedurende de oefeningen gebouwd, lagen meestal alle in de parallellen; enkele werden door de artillerie gelijktijdig met het daarstellen der loopgraven opgeworpen; in dit laatste geval moest men vele voorzorgen nemen om verwarring voor te komen, tusschen arbeiders van verschillende korpsen en met verschillenden arbeid belast, terwijl toch beider werk in samenhangend verband moest gebragt worden.

Het aantal arbeiders werd, naar gelang der te voorziene zwaarigheden en de gesteldheid van den bodem, gerekend op 50 à 40 man per kast; ongerekend de manschappen belast met den aanvoer der materialen. Bij eene behoorlijke aflossing kon eene batterij alsdan in 10 uur geheel gereed en gewapend zijn.

Hoewel de Pruisische batterijen, volgens de bestaande voorschriften, nagenoeg dezelfde afmetingen zouden moeten hebben, als de bij onze artillerie aangenomene, zoo werden de kasten bij deze oefeningen, evenwel een paar voet langer gemaakt en de vleugels bijna even lang als de kasten genomen. Ook de hoogte der borstwering, aan de binnenkruin, werd door 10 fascinen van 1 voet middellijn verkregen, en dikwijls was het plongée nog iets hooger dan de bovenste fascine (fig. 1). De ondervinding bij het beleg van Sebastopol opgedaan, vooral bij de Fransche batterijen, had de noodzakelijkheid van deze grootere afmetingen doen blijken (2).

De bekleedingsmiddelen kwamen bijna geheel overeen, met de hier te

(1) Zie de Afbeeldingen in het vorig Nummer.

(2) Men vindt de bevestiging hiervan in het *Histor. du Serv. de l'Art. devant Sébastopol*, Tome I, p. 117 en 235, en II, p. 174. D.

lande gebruikelijke. De fascinen werden even als bij onze artillerie vervaardigd, de banden volgens de oud-Hollandsche of Hannoversche wijze gelegd en de einden afgezaagd. Het trok echter zeer mijne aandacht, dat de meeste fascinen met ijzerdraad werden gebonden, en 't schijnt wel dat hierin een groot voordeel is gelegen: 1°. met zeer bros hout en bij vorst kan men toch zeer bruikbare en stevige fascinen vervaardigen; 2°. de fascinen lijden veel minder bij vervoer; 3°. zij kunnen bij polygoonoefeningen jaren achtereen gebruikt worden, daar toch het losgaan der banden, de voornaamste oorzaak is, van het onbruikbaar worden der fascinen (1). Bij deze oefeningen, zag ik fascinen, waarvan men mij verzekerde, dat zij minstens bij drie polygoonoefeningen hadden gediend en die nog zeer bruikbaar waren. Het ijzerdraad voor deze banden gebezigd, had ongeveer 2 mm. middellijn, en werd, alvorens aangewend te worden, zorgvuldig uitgelooid. Bij dit uitgloeijen werden de bossen losgemaakt, om niet de buitenste draadlagen te verbranden en de binnenste te weinig warmte te geven. Het afkoelen moet daarna zeer langzaam en onder de asch plaats hebben. Het ijzerdraad wordt nu afgesneden, in stukken 1,07 el lang; aan het eene eind draait men een oog met een plattang; drie omdraaijngen van de losse einden zijn toereikend om het lostrekken van het oog te beletten. Het omleggen geschiedt naast den wurgband, het losse einde van het ijzerdraad wordt door het oog getrokken en insgelijks driemaal omgedraaid, vooral zorgt men dat de einden naar binnen gekeerd zijn om de handen niet te kwetsen en de oogen op ééne lijn liggen. Welligt dat oude banden na uitgloeijing weder bruikbaar zijn. — Het komt mij voor, hoewel ik dit niet zag aanwenden, dat men ook uitmuntende ankerbanden zoude kunnen vervaardigen van twee te zamen gedraaide, des noods eenigzins dikkere einden ijzerdraad. De meeste telegraafpalen op hoeken geplaatst, waren op die wijze in de nabijheid van Coblenz geschoord. Te oordeelen naar het jaren lang behouden van ijzerdraad, aan bellen in tuinen enz., komt het mij voor, dat het roesten in de opene lucht niet zeer te vreezen is bij deze ijzerdraadbanden; ijzeren ankerbanden zouden waarschijnlijk door het bestrijken met kalkwater, eveneens roestvrij kunnen blijven.

De artillerie-schanskorven hadden 4 vt. hoogte en 2 vt. middellijn buitenwerks; moesten zij ver aangedragen worden, dan vlocht men op $\frac{2}{3}$ der hoogte eene lus als handvat aan de binnenzijde. De korven waren over het algemeen zeer regelmatig van gedaante.

(1) In het *Historique etc.*, wordt nog als een voordeel van ijzerdraadbanden aangegeven, dat zij vooral bij de uitvaltrappen der loopgraven, beter wederstand bieden tegen het betreden dan gewone wiepbanden. Zie *Tome II*, p. 262 en 272.

Bij het vlechten gebruikte men geen borden, maar een ijzeren hoepel, die eerst op den grond werd gelegd om de palen tegen den binnenomtrek in te slaan, waarna de hoepel aan de binnenzijde werd vastgebonden. Elke halve voet vlechtwerk werd aangedreven en na iederen geheelen voet, vlocht men in eene andere rigting, om daardoor de korven regter te behouden. De bovenste krans van stevig vlechtwerk werd op 5 à 4 plaatsen tot op $\frac{1}{3}$ der hoogte met het overige vlechtwerk vereenigd door rijsbanden, veeltijds ook met ijzerdraad.

Het traceren, opwerpen en bekleeden, zoo mede het verankeren, geschiedde op de bij ons ook gebruikelijke of bekende wijzen. De bovenste fascine der binnendocering liep door over de schietgaten.

De schietgaten waren alle met schanskorven opgezet, die aan de buitenzijde eenigzins hellend waren. De twee binnenste of eerste korven der zijwangen, werden nog met eene horde bekleed, die met piketten en ankerbanden bevestigd werd (fig. 2). Deze inrigting voldeed uitmuntend; door het aanbrengen eener nieuwe horde, werd de beschadiging door het vijandelijk vuur en door den in het schietgat geplaatsten vuurmond zelfs, in zeer weinig tijd, volkomen hersteld. — Waar ankerbanden te kort kwamen of braken, werden de schanskorven door een schuins ingeslagen paal vastgehouden. — Binnen in de schanskorven, die zeer stevig bevestigd moesten worden, werd een ankerpaal tegen het vlechtwerk geslagen, de lussen van twee ankerbanden werden alsdan door den korf heen om dezen paal gelegd. Een Engelsch ingenieur-officier die de belegering van Sebastopol had bijgewoond, verhaalde mij, dat men de loopgraven dikwijls bekleedde met tonnen, bij wijze van schanskorven geplaatst. Voor de bekleeding der schietgaten, had hij een middel uitgedacht, dat zeer goed had voldaan (in het Engelsche leger, houdt de genie de batterijen); hij had namelijk schanskorven laten vlechten met de platte ijzeren banden, waarmede de zamengeperste fourage-bundels waren vastgebonden. Doordien deze banden niet zeer dik en dus eenigzins indrukbaar waren, stuitten de geweerkogels er zonder nadeelige gevolgen op af, en schaadden zij de bediening niet. Werd een schietgat onbruikbaar, dan werden de banden, die te veel geleden hadden, afgenomen en overgesmeed, zoodat zij op nieuw gebruikt konden worden. De zwaardere hoepels van vaatwerk, voldeden niet zoo goed, daar zij moeilijk te buigen waren, en de daarop afstuitende kogels nog gevaarlijk waren (1).

(1) Ook de Franschen schijnen zulke bandijzeren, onbrandbare schanskorven, met goed gevolg voor de bekleeding der schietgaten te hebben gebezigd. Zie *Historique etc. Tome II, p. 155, 189 en 233. D.*

Men had twee soorten van schietgatblinden, één, bestaande uit een raam met twee deurtjes, die om verticale scharnieren draaiden, en zich in het midden openden; en een ander met een rond gat, waarvoor zich eene klep bewoog, die boven het gat om eene spil bewoog, en, ter zijde geschoven zijnde, op een los ingestoken pen rustte. Het kwam mij echter voor, dat deze inrigtingen nog niet eenvoudig genoeg waren. Overal toch waar men scharnieren of sponningen aanwendt, heeft men bij beschadiging door vijandelijke kogels, klemmingen te vreezen. Verkieslijker schijnt het, ter weërszijden van den vuurmond (fig. 5), twee dubbel op elkander gespijkerde beddingplanken te plaatsen, voorzien van eene halve insnijding van den vuurmond, van een paar touwen handvatten en los rustende tegen de binnendoering. Dit eenvoudig middel werd, zoo ik meen, met vrucht gebruikt op de citadel van Antwerpen in 1852. Volgens de berigten van ooggetuigen had men bij de belegeringsbatterijen van Sebastopol, geen schietgatblinden, uit hoofde van den grooten afstand der vestingwerken; slechts als de stukken teruggetrokken werden, hing men versche koehuiden tegen de openingen, om het doorzien in de batterijen te verhinderen. De Russen hadden schermen vervaardigd van zware scheepstouwen; zulks bleek ook uit eene photographie eener Russische batterij.

De Russische batterijen, al was hun vuur op zeer ver afgelegen punten gerigt, hadden dan ook, uit den aard der zaak, meer voorziening noodig tegen het vuur van in den omtrek ingesnedene scherpschutters, dan de Fransche batterijen.

Bij sommige der belegeringsbatterijen, bij de oefeningen te Coblenz opgeworpen, werden de schietgaten gemaskeerd met zandzakken, waartegen, gelijk met het buitentalud, eenige aarde werd geworpen. Bij de batterijen der bekrøoning, rolde men een rolkorf vóór de plaats waar het schietgat moest gespaard worden (1).

De geblindeerde geschutstelling voor één stuk, dat op een der geheel gearmeerde facen van het fort Alexander was opgerigt, kwam volkomen overeen met de beschrijving in het bekende werk van HUMPHRY, *Over de vestingwerken van Coblenz*. Dergelijke blinderingen zijn geheel gereed en bewerkt, in de vesting opgelegd. Zij voldeden slechts middelmatig; nadat de aarde was opgelegd, begon de blindering te werken, en hier en daar over te hellen, zoodat men vreesde, dat er bij langdurige opstelling, ver-

(1) De houten schietgatblinden (*portières*), schijnen over het algemeen voor Sebastopol weinig voldaan te hebben; voor het digten van schietgaten vond men beter baat bij zakken met geperst hooi of wol. Zie *Historique etc. Tome I, p. 236 en 323*, aldaar wordt ook gesproken van de touwen schermen der Russen. D.

zakkingen te voorzien waren. De verschillende schoren, balken en leggers, waren met gat en pin bewerkt; hierdoor was het oprigten vrij bezwaarlijk en tijdroovend, daar de balken gedurende de opbewaring door trekken en werken van het hout, de juiste afmetingen verloren en bij de oprigting niet meer pasten. Het in elkander sluiten met overspringende inkepingen, schijnt dus bij dergelijke constructiën welligt verkieslijker boven de verbindingen met gat en pin. Het oprigten van deze blindering had 5 ploegen, elk van 48 man en ieder ploeg 6 uur werkende, vereischt. Bij de batterijen op de wallen van het fort Alexander opgerigt, had men tegen de zodenbekleding van het kniestuk eenige dennenplanken geplaatst, die als een vertikaal schot, door 5 palen werden tegengehouden. Ook enkele belegeringsbatterijen hadden deze inrigting, de kanons reikten daardoor zoo ver mogelijk in de schietgaten. Welligt dat dit of een daarmede overeenkomend middel, van toepassing zoude kunnen zijn, bij de affuiten van ons oud veld-materieel, thans bestemd tot gedeeltelijke bewapening onzer vestingen, ten einde daardoor de monding iets verder in het schietgat te brengen. Het is evenwel te vreezen, dat zonder eene of andere voorziening, waardoor de raders nog in het kniestuk kunnen reiken, de schietgaten bij deze stukken, na eenige schoten, onbruikbaar zullen worden.

De beddingen worden bij de Pruisische artillerie altijd horizontaal gelegd, tenzij somtijds, als uitzondering, bij de bresbatterijen. De onderleggers en planken waren van dennen- of mindere soorten van greenenhout. De beddingplanken waren meestal 5 duim dik, 4 voet breed en 10 voet lang. De onderleggers waren 18 à 20 voet lang en 6 duim in 't vierkant. Stootbalken werden in het geheel niet gebruikt en dit gemis, dat *geen bezwaar hoegenaamd* veroorzaakte, schijnt geene geringe bezuiniging daar te stellen (1).

De mortierbeddingen bestonden insgelijks uit onderliggers, die bij ligte mortieren, ten getale van drie en bij zware van zeven, horizontaal ingegraven werden en waarboven bij alle mortieren, planken kwamen te liggen. Bij de kleine kalibers waren deze planken, meestal drie, evenwijdig met de rooilijn, bij de zware kalibers daar loodregt op geplaatst. Algemeen was het gebruikelijk, de planken op de onderliggers vast te spijkeren, alle op den middelsten en beurtelings op den regter of linker. De eerste en laatste plank op de drie onderliggers. De gaten werden altijd in de planken en meestal ook gedeeltelijk in de onderliggers voorgeboord. De spijkers waren 21 nederlandsche duim lang.

(1) Ook voor Sebastopol werden eene menigte beddingen zonder stootbalk gebezigd; men vindt niet opgeteekend, dat hieruit eenig bezwaar ontstond. D.

Op beddingen die veel te lijden hadden, werden alle planken vastgespijkerd en liet men bovendien de planken beurtelings regs en links een halven voet uitspringen (fig. 4). Men wint hierdoor in de breedte, maar vooral heeft men daarbij het voordeel, dat elke plank afzonderlijk kan vastgepiketteerd worden. Zoo bestond de bedding voor den mortier van 50 w steen (29 d^m), waarmede de worpen op het fort Thronfolger geschieden, uit 5 tegen elkander geplaatste onderliggers, evenwijdig aan de rooilijn, midden onder de bedding geplaatst en twee onderliggers bijna onder de uiteinden der planken. Iedere plank werd aan het uitspringende einde, met drie, aan het inspringende einde met twee piketten vastgehouden. De piketten, bij de beddingen in gebruik, waren ongeveer 1 el lang, ongeschild en van 2 à 5 duim middellijn, alzoo veel zwakker dan die bij onze artillerie zijn aangenomen.

De zoo even beschrevene bedding voldeed zeer goed, niettegenstaande de zware ijzeren mortier op een ijzeren stoel onder 75° elevatie geplaatst was en daarmede 220 worpen gedaan werden met bommen met springlading, en daarna nog 45 bommen met lood volgegoten, tot een gewigt van bijna 100 kilogr. Bij elken worp sprong de mortier met stoel, nagenoeg 1 voet van de bedding op. Wel kreeg de bedding bij de eerste worpen eene geringe verzakking, doch zij bleef tot het eind der worpen volkomen bruikbaar, nu en dan werden de spijkers aangedreven en eenmaal moest eene nieuwe plank, ter vervanging eener gescheurde aangebragt worden.

Als men een te grooten terugloop vreest, worden op eenigen afstand achter de raders zware wiggen (fig. 5) zonder stelen geplaatst. Bij de bresschoten tegen het fort Thronfolger met ijzeren houwitsers van 25 Pfd., werden zulke wiggen aangewend; zij lagen los op de bedding en ver genoeg achter de raders, dat deze er niet overheen konden loopen. Deze wiggen zullen ongeveer eene breedte gehad hebben van 1,5 palm, eene lengte van ongeveer 2 el en bijgevolg eene helling van 10 à 12°. Achter aan de zijvlakken waren twee insnijdingen, voor het beter aanvatten met de handen. Bij het oploopen van het stuk, bleven zij onbewegelijk liggen, zoodat er geene bedieningsmanschappen blootgesteld behoeften te worden, om deze wiggen vast te houden.

De buskruidmagazijntjes en vulhokken waren op de gewone wijze ingerigt; de laatste ook overdekt; doch vreemd genoeg, met de opening naar de batterij, dus naar den vijand gekeerd. Te oordeelen naar hetgeen de bewerping van eene gedekte schuilplaats voor de bediening leerde (zie het algemeen rapport) komt het mij voor, dat het geven eener groote helling aan de dekkingsbalken of planken, het afrollen der granaten zeer bevor-

derlijk is, en het tevens raadzaam zoude zijn, de afrollende granaten in een grachtje op te vangen, ten einde de buizen te smoren of ten minste de zijdelingsche verspreiding der scherven, zoo veel mogelijk te beletten. Bij Sebastopol schijnt men achter de stukken, kleine traversen te hebben opgeworpen, waarachter de bedieningsmanschappen zich tegen de springende bommen beveiligde; zij waren zóó ingerigt, dat de manschappen zich zoo-wel daarvoor, als daarachter konden nederleggen, naar gelang der plaats, waar de bom viel.

In evenwijdige rigting met de batterij aangelegd, kunnen zulke traversen welligt nog dienstig zijn, om bij eene overrompeling der batterij, de manschappen op te nemen en den vijand door geweervuur uit de batterij te verdrijven (1).

De bediening week weinig af, wat de reglementaire voorschriften betref, van onze reglementen. Bij de bediening in het vuur, hield men zich stipt aan het reglement, als bij eene exercitie. Het volgende werd hierbij nog door mij opgemerkt: Bij het inbrengen van kleine kardoezen, werd de krop tusschen den aanzetterklos en den onderrand der ziel gekneld, om het omkantelen van de kardoes voor te komen, de platte zijden van den achthoekigen klos, kwamen hierin te hulp. Het laden geschiedde met veel zorg; bij de granaten werd bijzonder veel acht geslagen op de juiste ligging van het zwaartepunt, onder of boven de as; N^o. 1 overtuigde zich hiervan door een dun koordje, tegen de vertikale en horizontale middellijnen te plaatsen, die op het voorvlak der monding waren ingesneden; dit koordje moest dan de witte cirkels op het projectiel dekken. (Zie de aantekeningen omtrent de vuurmonden en projectielen, Jaarg. 1860, blz. 224 en 561.)

Bij de lange houwitser van 25 Pfd. en bij de bom-kanons werd het projectiel van het munitie-depôt, tot voor de monding gedragen op eene ligt te zamengespijkerde draagberrie (fig. 6), de klos lag opwaarts gerigt en het zwaartepunt naar gelang zulks gelast werd: onder of bovenwaarts gekeerd. Twee man droegen de granaat op deze wijze naar het stuk en door het opheffen van het raampje, werd het projectiel in de ziel geschoven. Om het projectiel in den bepaalden stand naar achteren te brengen, gebruikt N^o. 1 een' twee-tandigen ijzeren vork (fig. 7), met een langen steel, aan het andere uiteinde voorzien van een kruk of dwarsarm, van ongeveer 6 palm lengte. De tanden van de vork werden in de kleinste uitholling der ooren van het projectiel gestoken en pasten daar juist in (zie Projectielen, Jaarg. 1860, blz. 561); het projectiel, behoorlijk in de monding geplaatst

(1) Zie hierover ook het *Historique etc. Tome I, p. 236.*

zijnde, drukte N°. 1 het naar achteren door een sterken aanhoudenden druk, daarbij acht gevende om de kruk steeds in den aanvankelijken stand te houden. Er was nog een later model van vork (fig. 8): *bb* is een beugel, beweervbaar op spillen *ss*; *pp* een dubbele plaat met pennen, vattende in de ooren.

Het laadgereedschap lag in kruishouten, loodregt op de borstwering, tusschen de stukken geplaatst, zooals dit vroeger ook bij onze artillerie gebruikelijk was. De kruishouten bestonden uit ruwe ongeschilde piketten, kruiselings tegen elkander gebonden door touw of ijzerdraad.

Het rigten geschiedde volgens het voorschrift, door het daarmede belaste nummer, en het viel mij zeer op, dat zelfs bij de proeven op het fort Thronfolger, de officieren zich slechts zeer enkele malen van de goede rigting overtuigden.

De vizierkorrel is reeds bij het geschut beschreven; het daarop gestelde witte driehoekje was des nachts bijna altijd zichtbaar; bij zeer zware duisternis verlichtte een man het merkteeken van ter zijde, met eene lantaarn, waarbij hij zich zóó opstelde, dat het licht niet door het schietgat heen gezien kon worden. De opzetten (fig. 9) voor het zwaar geschut, bestonden uit een houten galgje, waartusschen een houten klosje bewoog; aan de voorzijde was dit klosje voorzien van een koperen plaatje, dat over de stijlen van het galgje bewoog, en onder en boven een vizierkeepje had. Aan de achterzijde werd het klosje door een koperen plaatje en eene schroef vastgeklemd. Een der stijlen van het galgje was verdeeld in onderdeelen van duimen. De verdeeling in maatdeelen schijnt mij bij vestinggeschut ver te verkiezen boven eene in opzethoogten met bijgeschrevene afstanden. De eerste toch blijft ten allen tijde naauwkeurig, hoe ook de kracht van het buskruid, de wijze van lading, enz. gewijzigd mogen worden; het veranderen der verdeeling, naarmate men met naauwkeuriger proeven bekend wordt, behoeft nimmer te geschieden en de juiste verdeeling is bij alle opzetten gemakkelijk te controleren. Het zij mij bij deze gelegenheid vergund, de meening te uiten, dat opzetten meer dienen om eene onder bepaalde omstandigheden goed bevonden elevatie te behouden, of, om die naar den uitslag der observatie te kunnen wijzigen, dan om als blijvend volstrekt onfeilbaar voorschrift te dienen voor de opzethoogten. Vooral bij de omstandigheden, die zich in den werkelijken belegeringsoorlog zullen voordoen: vochtige magazijntjes, kleine ladingen, enz., zal men, zonder het naauwkeurig observeren der schoten, op weinig uitwerking kunnen rekenen. — Daar de kulasband bij de Pruisische vuurmonden van boven afge-

plat is, kan men met één model van opzet, bij alle vuurmonden volstaan.

De zundgaten werden met den blooten vinger toegehouden. Het ontsteken geschiedde bij het zware geschut met lont en slechts in enkele gevallen met wrijvingspijpjes. De lontstokken schenen mij veelal toe op de plaats zelve aangemaakt te zijn, dikwijls uit een oud ingekerfd stuk plank of piket. Zij hadden geen ijzeren beslag, noch boven, noch onder, en waren ongeverwd; twee einden lont hingen ter zijde af en bij elk stuk waren twee lontstokken met brandende lont.

In plaats van lontverbergers, plaatste men hier en daar achter de stukken, eene omgekeerde buskruidton, op drie in den grond geslagen palen; dit middel voldeed volkomen.

Bij het doen van salutschoten werd tweemaal gewischt en hechte men er veel gewigt aan, dat het zundgat doorgestoken werd, alvorens te wischen, om de overblijfselen van de kardoes op die wijze in de ziel te doen vallen en weg te wischen.

Bij de mortieren werd de lading zooveel mogelijk afgeworpen; kleine ladingen in den regel altijd. De lading werd naar den mortier gebragt in eene blikken bus, van boven half gesloten en met een deksel geheel te sluiten (fig. 10). Om den mortier steeds op dezelfde wijze te laden, bezigde men een blikken trechter (fig. 11), aan het ondereinde was een nok, waarmede de trechter tegen de bovenopening van de kamer rustte, de beker van den trechter werd bij de monding tegen de bovenzijde der ziel aangedrukt. De buskruidbus werd met de half gesloten opening nederwaarts gehouden, zoodat het kruid tegen het schotje kwam, door de bus daarna om hare as te draaijen, viel het kruid in den trechter. Het laden geschiedde daardoor op eene zeer gelijkmatige wijze en werd het achterblijven van korrels, in de bij ons veelal gebruikelijke papieren kardoeszakken voorgekomen. De zundgaten werden bij de mortieren toegehouden, gedurende de lading, naar men zeide, om den man aan het nimmer verzuimen van deze voorzorg ook bij de kanons te gewennen.

De elevatie werd gegeven door middel van een kwadrant of beter gezegd *Octant* (daar de verdeeling slechts tot 45° ging), met eene luchtbelbus met nonius, gevende $\frac{1}{16}^\circ$. Het nulpunt der nonius kon voor gewone gevallen, op het oog op de verdeeling gesteld worden; slechts voor naauwkeurige proeven werd de nonius gebezigd. De verdeeling van den achtsten cirkel, liep van 0° tot 45° en terug van 45° tot 90° . De twee zuiver loodregt bewerkte zijden AB en AC (fig. 12) waren van breede opstaande randen voorzien, zoodat het instrument een vaster stand had, dan bij onze platte kwa-

dranten. Deze breede randen sloten juist in de zuiver bewerkte sleuf op het midden der mortieren en van sommige houwitsers aangebragt. (Zie bij Gescht). Deze kwadranten bevielen zeer goed; door òf de zijde AB òf AC tegen den vuurmond te plaatsen, kon men alle hoeken van 0° tot 90° geven. — De Turksche artillerie heeft deze inrigting overgenomen.

Het dragen van de bommen en granaten naar den mortier, geschiedde zeer eenvoudig. In het wijdste vak der beide ooren, werden haakjes gestoken, vereenigd door een ineengedraaid touwtje, dat ongeveer 7 palm lang was (fig. 15). Door dit touw werd een stokje van 5 palm lengte gestoken en daarmede het projectiel weggedragen. Twee man droegen op deze wijze de met lood gevulde bommen, die ongeveer 100 kilogr. wogen, zonder veel inspanning naar den mortier, terwijl het hoog opligten veel gemakkelijker was, dan bij het dragen aan de kettingen en haken van onzen draagboom. Alvorens de bom naar den mortier te brengen, werd zij op een touwkrans gelegd en aan de onderzijde met een weinig groene zeep gesmeerd; de bom gleet daardoor gemakkelijk in den mortier en was gemakkelijk daarin te verplaatsen, zoodat de buis en het zwaartepunt naar behooren kwamen te liggen.

Zoodra de lading volbragt was, werd het monddeksel opgezet om slechts even vóór het afvuren, weggenomen te worden. Onmiddellijk na het schot werd het deksel weder opgezet. Dit op- en afnemen geschiedde zoo snel vóór en na het schot, dat het mij verwonderde, vooral des nachts, dat hierbij geene ongelukken voorkwamen. Het scheen mij vrij onnut.

Beurstonnen werden nergens gebruikt, maar bij elk stuk een klein batterijkistje tegen den vochtigen grond beveiligd, door 4 pootjes van nagenoeg 2 palm hoogte. Deze kistjes waren in twee vakken verdeeld, zullen ongeveer 1 el lengte en 4 palm breedte gehad hebben. Het schuinsche deksel was met ijzerblik bekleed.

Bovendien hing tusschen de zijwangen van elk stuk een kistje voor kleine benodigdheden, zoo als tassen, ruimnaalden, enz. De ruimnaalden werden bij alle vuurmonden met een koordje aan den druifhals bevestigd en na gebruik in een krammetje of passant gestoken. Tegen het verliezen scheen mij dit zeer nuttig te zijn.

De handspeeken waren van veel zwaarder afmetingen dan bij ons; zij waren ruim 2 el lang en van mindere houtsoorten vervaardigd. Even als de meeste dergelijke gereedschappen in Pruissen, waren zij ongeverwd.

Belangrijke manoeuvres de force heb ik niet zien uitvoeren. Mortieren van 10 en 25 Pfd. zag ik vervoeren met belegeringsvoorwagens, overeenkomende met de onzen van oud-model, doch met eenigzins hoogere raden.

De afgelegde mortier achter de as op de monding geplaatst zijnde, werden twee sterke boomen of palen boven op de tangarmen, zóó vastgebonden, dat de uiteinden achter de as uitstaken en aldaar op een afstand van elkander verwijderd bleven, gelijk aan de middellijn des mortiers onder de tappen. Nu werd de disselboom opgeheven, de uitstekende einden der palen onder de tappen gebracht en de mortier door het nedertrekken van den disselboom van den grond geheven, zoodat hij aan de tappen op de uiteinden der palen hing. Door het aanbrengen van bindsels en van een dwarshout, achter om den mortier, werd deze onbewegelijk op zijne plaats vastgehouden. Deze wijze om den belegeringsvoorwagen als lastsleper te gebruiken, scheen zeer eenvoudig en doeltreffend. De mortierstoel werd vóór op de tangarmen geplaatst en daardoor het evenwigt hersteld, zoodat het voertuig kon weggereden worden.

Het vervoer van een 25 Pfd. houwitser op zijne affuit door de loopgraafgangen, was tijdroovend en bezwaarlijk. De breedte der loopgraven laat niet toe, ter zijde van het stuk met speeken te werken; men was dus genoodzaakt, twee lange reepen aan de speeken der raden te bevestigen, deze boven over het rad te brengen en hieraan te trekken. Eenige manschappen bestuurden den staart, waartoe de aldaar aanwezige armbouten zeer dienstig waren. De overigen bragten onophoudelijk de achterste beddingplanken, waarover het stuk bewogen was, weder vóór de raden, zich daartoe ter zijde langs de affuit bewegende, of, waar de plaats dit niet toeliet, de planken aan de manschappen vóór de affuit overgeevende. Er werden 25 man voor deze geheele manoeuvre gebezigd. De affuit met houwitser woog nagenoeg 3700 Pfd.

Voor al bij het omgaan der hoeken, aan de uiteinden der zigzags, was het bewegen en omzetten der affuit zeer moeilijk en het is ligt na te gaan, dat de communicatie in de loopgraaf, geheel gestremd was. Komt hier nu nog de omstandigheid bij, dat de bodem der loopgraaf moerassig of doorweekt is, dan schijnt het onmogelijk op deze wijze eenige belangrijke armering van batterijen uit te voeren, en zal men alsdan wel genoodzaakt zijn, de stukken des nachts over den beganen grond, door tijdelijke coupures in de loopgraven, naar de batterijen te vervoeren, zooals, trouwens, dan ook voor zulke gevallen vrij algemeen wordt voorgeschreven. Welligt zou men evenwel spoediger hebben kunnen werken, door aan het uiteinde der gangen takels te bevestigen en hieraan te laten loopen.

Op de wijze zooals nu gewerkt werd, zoude het in alle geval eenige bekorting hebben gegeven, zoo men een der einden van elken reep, van een haak voorzien had, vattende in een der radspeeken; men zou dan niet

telkens genoodzaakt geweest zijn, zoo als nu, om gedurig de reep op nieuw aan te binden (1).

HET DOEN VAN LOSSE OF SALUITSCHOTEN.

Wanneer het statige gedonder van het geschut de eene of andere heugelijke gebeurtenis den volke verkondigt, of den artillerist in vredeskampen tot den oorlog voorbereidt, dan ziet men soms een' armen kanonnier bewusteloos op den grond, getroffen door het schot, dat hem eener zijner ledematen heeft weggeslingerd. Nog onlangs heeft dergelijk ongeluk te Milligen plaats gehad; zoo nu en dan, ook bij andere legers, gebeurt het meermalen, en men mag veilig aannemen, dat ieder artillerie-officier, die losse schoten moet doen, blijde is zoo zij zonder ongelukken zijn afgehoopen.

Aan welke oorzaken is het echter toe te schrijven, dat stukken soms van zelve afgaan bij het aanzetten van de lading? De reden is klaarblijkelijk, dat er bij het vorige schot iets achtergebleven is, dat nog brandde, en wel eenige stukjes van den kardoeszak. Bevinden deze zich in de ziel, bijv. tegen den stootbodem, en is hier alleen hunne plaats, dan zullen zij bijna altijd door het wisschen en het aanwezige kruidsljm uitgedoofd worden; evenzoo, wanneer zij zich op andere plaatsen van de ziel bevinden.

Bij goed wisschen en goed gesloten houden van het zundgat, zullen in dit geval zelden ongelukken plaats hebben. Maar deze overgeblevene stukjes van den kardoeszak zitten daar niet altijd; zeer dikwijls bevinden zij zich in het zundgat en de talrijke zundgat-verstopningen bij de proeven, te vinden in de *Beknopte Overzichten*, zijn daar, om zulks te staven. Voeg hierbij de ondervinding, dat roodkopere zundgatstappen, dáár waar zij de kamer begrenzen, door aanhoudend en lang schieten week worden en wegbrokelen, en dan eene holte vormen waarin zich een nog vuurbevattend gedeelte van den kardoeszak kan vastzetten, en dat de ongelukken zelden gebeuren als de lading halfweg is, maar bijna altijd als ze achter in de ziel

(1) Het nut van de arm- of dirigeerbouten aan den staart der affuit, bleek hierbij overtuigend, daar het in eene loopgraaf onmogelijk is met speeken ter zijde aan de raden te werken. Ook bij de belegering van Sebastopol bleek het dat de *charette* lastig bij het gebruik in de loopgraven en enge toegangen was, en gaf men de voorkeur aan kleine lage rolwagentjes, *camions*. Zie *Historique, etc. Tome I, p. 314 en 323*.

is, op het oogenblik van aanzetten, — dan brengt dit ons tot de veronderstelling, dat de ontploffingen meestal voortkomen door de nabrandende stukjes van den kardoeszak, die *in en nabij het zundgat* zijn blijven zitten en die door den wisscher niet bereikt zijn kunnen worden

Reeds vroeger in Pruisen, te Coblenz in 1850, zijn opzettelijk omtrent dit punt proeven genomen, waarbij voorgeschreven was, dat na elk schot het zundgat dadelijk naauwkeurig gevisiteerd moest worden; en hoe groot was een ieders verwondering, toen men in zeer vele zundgaten stukjes van den kardoeszak vond, en zelfs in het zundgat van een' 7 ponds houwtiser den geheel verkoolden en even als een cigaar opgerolden kardoeszak. (DECKER.)

Bij ons hebben zich de zundgatverstoppingen meestal voorgedaan bij kleine ladingen; zoo vindt men in *B. O.* 1846: »meermalen bleef er bij het gebruik van kleine ladingen saai in de ziel van het stuk achter, tweemaal werd een zundgat door dit overblijfsel van den kardoeszak verstopt;» in *B. O.* 1847: »een houwtiserzundgat is bij het gebruik der lading van 0,21 pond door de saai der kardoes verstopt geraakt, hetwelk een oponthoud van 6' gaf;» en in *B. O.* 1850: »dat de verstopping door de inzuiging van een stuk onverbranden kardoeszak was te weeg gebracht, komende een betrekkelijk groot gedeelte dier saai aan den onderkant van den tap te voorschijn;» in *B. O.* 1858: »na elk schot werd met den aftrekker gevisiteerd, waardoor, vooral bij den houwtiser van 13 d^m, dikwerf overblijfselen van den kardoeszak in de ziel gevonden werden; zij veroorzaakten 6 zundgatverstoppingen, enz.» Waren deze fragmenten nog vuurhoudend geweest, dan zouden zij de opvolgende lading hebben kunnen ontsteken.

Te Coblenz heeft men bij bovengenoemde proeven, zelfs in de zundgaten der 12 C^m , met 4 C lading, zulke fragmenten gevonden, en dit levert het bewijs, dat bij sterke ladingen de ontbranding nog *kan* plaats hebben en dat de vermeerdering der lading bij losse schoten tot een derde der kogelzwaarte, ons voor geen verdere ongelukken geheel en al waarborgt (1). Alleen heeft men opgemerkt, dat bij het gebruik maken van groote ladingen en scherpe schoten er minder gevaar voor dergelijke overblijfselen bestaat, dan bij kleine ladingen en losse schoten. Men kan dan niet genoegzaam aanbevelen, om het zundgat vóór het wisschen herhaalde malen en met zorg door te steken en goed op te ruimen; hierdoor worden die fragmenten naar de kamer verdreven en verder door den wisscher gemakkelijk bereikt en uitgedoofd.

(1) In 1856 werd bepaald, dat bij het doen van losse of saluutschoten bij lange en korte kanons van 24 ft — 6 ft, steeds een derde der kogelzwaarte, als lading gebruikt zal worden en bij de lange houwtisers ladingen als de kanons der batterijen, waarbij ze zijn ingedeeld.

Het niet geheel digt sluiten van het zundgat mag ook veelmalen als de verdere aanleiding tot het ontploffen der lading beschouwd worden. Is er een vonkje of brandend stukje overgebleven en wordt het zundgat niet goed digt gehouden, dan wordt er door het inbrengen van den wisscher, vooral als dit met snelheid geschiedt, nog al een' vrij sterke luchtstroom langs en door het zundgat voortgebracht; het vuur wordt dan, om zoo te zeggen, aangeblazen, terwijl bij goede sluiting van het zundgat, ditzelfde vonkje zoude uitdooven, daar de aanvoer van versehe lucht (eigentlijk de zuurstof) afgesneden wordt. Een kaarsje achter in de ziel gebragt, bij kleine kalibers (zooals zulks wel eens bij het gebruik van visiteer-instrumenten plaats heeft), dooft dadelijk uit, zoo er geen versehe lucht (zeer langzaam) met een blaasbalkje door het zundgat wordt ingedreven; hoeveel te schielijker dan een vuurhoudend stukje in de ziel of in het enge zundgat (1).

De Kanonnierschool schrijft èn het opruimen èn het dighouden van het zundgat wel duidelijk voor, doch men kan er niet genoeg op aandringen, om bij losse schoten op deze zaken met de grootste naauwkeurigheid te letten. Al te dikwijls toch kunnen de plaats hebbende ongelukken aan kleine verzuimen, onvoorzigtigheid en vooral aan overijling (dat bij losse schoten in geen geval mag plaats hebben), worden toegeschreven. In Pruissen wordt bij losse schoten steeds tweemaal en vooral droog gewischt, vóór het wischen altijd doorstekende. Het droog wischen is voorgeschreven, omdat de ondervinding geleerd heeft, dat de droogere toestand, waarin zich de kardoeszak bevindt, aanleiding geeft tot het niet geheel verkolen er van. Het gebruik van oude langgelegen saaijen kardoeszakken is gevaarlijk, even als dat van donker gekleurde saai; goede witte saai smeult hoogst zeldzaam, en daarom is het bezigen van nieuw aangemaakte kardoeszakken van deze stof immer te verkiezen.

Amersfoort, 12 Augustus 1861.

F. J. C. BROERS.

(1) Bij den 6 R^{er} dooft het kaarsje altijd uit, soms bij den 12 R^{er} . Bij grootere kalibers kan een kaarsje eenigen tijd branden, en bij 24 — 80 R onbepaald lang.

IETS OVER DE WIJZE VAN AANVULLING DER OPENGEVALLEN PLAATSEN BIJ
HET KORPS OFFICIEREN DER MILITAIRE ADMINISTRATIE IN
NEDERLANDSCH INDIE.

Toen het Koninklijk besluit van 24 November 1839, N^o. 69, houdende: »Regeling van de bevordering, het ontslag en het op non-activiteit stellen van de Europeesche officieren der in Nederlandsch Indië aanwezige land- »magt'' bekend werd; verwekte zulks eene algemeene tevredenheid bij de bedoelde officieren, omdat die regeling een waarborg te meer voor hunne positie was. Alleen de officieren der Militaire Administratie maakten zich eenigzins ongerust over de bepaling omtrent het vervullen der bij die dienst open te vallen plaatsen, vervat in art. 20 dier regeling, waarin werd gezegd: »dat in die plaatsen, behalve door bevordering, in enkele gevallen »kon worden voorzien, door overplaatsing van officieren van andere korpsen »met of zonder bevordering; doch altijd met instandhouding, zooveel mogelijk, »van de bepalingen van dit besluit.

Hunne vrees verdween evenwel bij het met aandacht nalezen dier geheele regeling, waarin zoo duidelijk de wil des Konings: eene bevordering bij elk wapen afzonderlijk, uit de oudsten in rang van den rang naastvoorgaande aan dien in welken de vacatures bestaan, was uitgedrukt.

Spoedig echter was die gerustheid verdwenen, en bleek het, dat, volgens de uitlegging daaraan in Indië gegeven, de officieren der Militaire Administratie de eenige waren, die, hoewel in bovenaangehaald Koninklijk besluit meer dan eens genoemd, de waarborgen voor eene geregelde bevordering, aan officieren van alle andere korpsen gegeven, misten; want in het officieel gedeelte der *Java-Courant* zag men dat een oud kapitein der infanterie bij de Militaire Administratie was overgeplaatst, die, volgens den gewonen loop van zaken, spoedig een der weinige hoofdofficiersplaatsen zal innemen.

Weldra werd die overplaatsing gevolgd door die van een reeds vrij hoog

in de ranglijst te staan komende 1^{en} luitenant, en hoorde men, hetgeen ook spoedig officieel werd bevestigd, dat nog zes andere 1^o luitenants voorloopig bij dat korps zouden worden gedetacheerd, om later daarbij definitief over te gaan, hetgeen ook met een paar 2^o luitenants het geval zoude zijn.

Vier van die 1^o luitenants kwamen, op 5 à 4 na, hoven al de 1^o luitenants der Militaire Administratie in de ranglijst te staan.

Behoeft het te worden betoogd, welk eenen indruk een dergelijke maatregel veroorzaakte, en hoe zeer vele, en dat wel van de beste luitenants, naar eene andere betrekking gingen uitzien, waar zij in hunne billijke en gegronde verwachtingen, niet zoo bitter zouden worden teleurgesteld. — Wie bovendien gaf hun de verzekering dat aan hunne teleurstellingen een einde was gekomen. Had men het aangehaalde artikel voor eene uitlegging vatbaar geacht, die *zulke* verplaatsingen wettigde, waarom zou er dan thans een einde aan zijn gekomen?

De edele ambitie, die een officier, gewoonlijk zoo karig met tijdelijke goederen bedeed, met zooveel ijver zijne dienst doet verrigten, moet door den genomen maatregel, zoo niet geheel, dan toch grootendeels verdwijnen, en wordt zijne betrekking niets dan eene alles behalve ruime broodwinning.

Het eenige wat men als reden dier overplaatsingen zou kunnen opgeven, is gebrek aan officieren der Militaire Administratie en van aspiranten die tot officier konden bevorderd worden; doch dan was, volgens mijne bescheidene meening, eene overplaatsing niet noodig, en had men de daartoe meest geschikte officieren van andere wapens bij de Militaire Administratie kunnen detacheren, tot het verrigten van de dienst van kwartiermeester; want door die overplaatsing werden die Heeren toch geen betere administrateurs, dan zij zouden wezen bij eene detachering, waartoe liefhebbers genoeg te vinden zouden zijn geweest; vooral wanneer men hun eenige tijdelijke voordeelen had toegekend. Intusschen had men, door eene doeltreffende opleiding van aspiranten, zoo spoedig mogelijk, doch zonder dat zulks eene minder goede opleiding ten gevolge had, in de bestaande vacatures moeten trachten te voorzien, opdat die gedetacheerde heeren weder bij hunne eigene korpsen konden dienst verrigten.

Werkelijk zijn er, wat de opleiding van aspiranten betreft, eenige maatregelen genomen, die, toen men het ernstig wilde, ook goede gevolgen hadden; ten minste te oordeelen naar het onlangs aanstellen van officieren en het getal der op de Militaire School te Meester-Cornelis aanwezige aspiranten.

Doch waarom waren die maatregelen niet vroeger genomen? Die behoefte aan officieren bestond niet sedert kort. Reeds lang ontbreken er volgens de *oude* formatie, terwijl eene *nieuwe* formatie aan het opperbestuur

was ingediend, en sints jaren de dringende noodzakelijkheid erkend was tot vermeerdering van het getal officieren der Militaire Administratie.

Ik wil hierover niet uitweiden, doch merk alleen op, dat bijna al onze luitenants de slagtoffers werden van het niet nemen dier maatregelen, en onder die luitenants waren er, die in der tijd reeds acht 2^e luitenants uit Nederland boven zich gekregen hadden, en thans nog een kapitein van de infanterie eene vacature zagen wegnemen, terwijl nog vijf 1^e luitenants boven hen in de ranglijst zijn of hoogstwaarschijnlijk zullen worden geplaatst. Dit alles kan hen, bij zulk een klein korps, verscheidene jaren in hunne promotie beuadeelen.

Mogelijk maakt men de opmerking dat er bij de Militaire Administratie eene zeer spoedige promotie plaats had, doch dit was het gevolg, gedeeltelijk van het invoeren der nieuwe formatie, gedeeltelijk van zeer toevallig plaats gehad hebbende mutatiën, waaraan natuurlijk een eind moet komen. Intusschen zijn er jonge hoofdofficieren en kapiteins aangesteld, die nog in lange niet in de termen vallen om hun pensioen te nemen, en dus alle bevordering zullen doen ophouden. Bovendien is het dikwijls bij elk klein korps het geval geweest dat er bijzonder vlugge promotie werd gemaakt, doch dan werd dit ook meest altijd door stilstand gevolgd, zoodat spoedig officieren van andere, en vooral groote wapens, die bijzonder bevoorreedden inhaalden en dikwijls zelfs voorbijstreefden. Maar wanneer nu in gelukkige tijden een groot gedeelte der vacatures door overplaatsingen van andere korpsen wordt aangevuld, dan ziet de toekomst van velen er al zeer slecht uit.

Als men nu in aanmerking neemt, dat bijna alle officieren volkomen onze zienswijze over de werkelijke bedoeling van art. 20, van de regeling op de bevordering enz. deelen, namelijk: dat er, en dan nog alleen bij dringende behoefte aan officieren en aspiranten die in de termen vallen van officier te worden, sprake kan zijn om zeer jonge 2^e luitenants, die bijzondere geschiktheid voor de dienst der Administratie hebben doen blijken, over te plaatsen, en niet om de promotie te ontnemen, — dan geloof ik, dat men in het belang van de dienst, hetwelk zoo naauw verbonden is aan den ijver en de geschiktheid der officieren, en in het belang van die officieren zelve, bedacht behoort te zijn op het nemen van doeltreffende maatregelen, om steeds in de te ontstane behoeften aan 2^e luitenants der Militaire Administratie te kunnen voorzien.

Een maatregel komt mij, onder verbetering, zeer goed voor, en het was grootendeels het doel van dit schrijven dien aan de beoordeeling van het algemeen te onderwerpen.

Ik heb evenwel vermeend bovenstaande uitweidingen te moeten maken,

opdat zij, die minder met ons personeel en het daarbij in den laatsten tijd gebeurde, bekend mogten zijn, met mij de dringende noodzakelijkheid van voorziening kunnen beoordeelen.

Mijn plan is eenvoudig, dat er aan de Koninklijke Militaire Akademie ook eenige jongelieden voor de dienst bij de Militaire Administratie, vooral in Indië, zouden worden opgeleid.

Vele ouders toch zien er tegen op hunne kinderen het zoogenaamde soldatenpakje te doen aantrekken, en vreezen ook zeer de mogelijke nadeelige gevolgen van een verblijf in de kazerne. Zij zullen dus waarschijnlijk eerder geneigd zijn, hunne zonen voor de Militaire Administratie te doen opleiden, zoodra daartoe bij genoemde inrigting gelegenheid bestaat.

Jaarlijks worden er ook voor *zeer kleine* gebreken velen niet op de Militaire Akademie toegelaten, en daarvan zullen er wel eenigen de geschiktheid hebben, om zonder in het minst voor de velddienst onbruikbaar te wezen, de werkzaamheden der officieren van de Militaire Administratie waar te nemen.

Daardoor zouden nog verscheidene jongelieden voor de militaire dienst bewaard blijven; iets dat men wel in het oog mag houden, want werkelijk bestaat er bij vele Nederlanders weinig lust voor den militairen stand; en toch moet voorzien worden in de behoefte aan officieren voor twee legers, die te zamen genomen, zoo ik geloof, in evenredigheid onzer bevolking, veel grooter zijn dan door eenigen staat onderhouden worden.

Eene akademische opleiding is ook voor de aanstaande officieren der Militaire Intendance zeer te wenschen, vooral voor die in Indië, omdat daar dikwijls jonge officieren als chef der Militaire Administratie bij eene expeditie dienst moeten verrigten, en dus wat hun aan ondervinding ontbreekt, door een goed ontwikkeld verstand en helder doorzicht moet worden vervangen. Indië is bovendien zoo uitgebreid, is uit zoovele, onderling zoozeer bijna in alles verschillende deelen zamengesteld, dat het niet mogelijk is, door algemeene reglementen en instructiën, voor elk op zich-zelf staande administrateur de noodige voorschriften te geven, die in alles voorzien. Zij moeten naar omstandigheden en zonder eerst inlichtingen te vragen, flink en zelfstandig kunnen handelen, en daartoe behoort een ontwikkeld verstand en eene opleiding die hun eene kennis heeft gegeven, waarin zij-zelf vertrouwen stellen.

De wijze van aanvulling van de officieren der Militaire Intendance in Frankrijk, is een bewijs dat men daar de behoefte heeft gevoeld, bij die dienst officieren te hebben welke ook wetenschappelijk gevormd zijn, en de Militaire Administratie daár te lande kan in vele opzigten tot voorbeeld strekken aan die bij andere natiën bestaande.

Waartoe de bedoelde opleiding zich voornamelijk bepalen moet, kan, bij

eenige bekendheid met den uitgebreiden werkkring der Intendance, gemakkelijk bepaald worden. Ook zou ik het wenschelijk achten dat er eenig onderrigt werd gegeven in de administratieve instellingen van andere natiën, en in de kennis der krijgsgeschiedenis, in het bijzonder wat betreft de genomen doeltreffende maatregelen, of de voorziening in de behoeften van het leger bij groote troepenverplaatsingen, vooral in vreemde landen.

Mogelijk zullen er velen, en ook enkele mijner collega's zijn, die aan eene praktische administratieve opleiding boven de door mij gewenschte de voorkeur geven. Ik veroorloof mij echter op te merken, dat diezelfde meening ook in der tijd bestond omtrent de opleiding der aanstaande officieren voor de infanterie, doch de ondervinding heeft zonneklaar bewezen, dat wetenschappelijk gevormde jongelieden, zich zeer spoedig de praktijk goed kunnen eigen maken en dan onbetwifelbaar des te bruikbaar zijn. Het is ook volstrekt niet mijn wensch, de opleiding bij de korpsen van aanstaande officieren voor onze dienst *geheel* af te schaffen; want ook op die wijze kunnen flinke en bruikbare officieren gevormd worden, vooral wanneer men eenigzins keurig in de keus der aspiranten zij; maar voorzeker behoeft het geen betoog, dat, hoe beter de opleiding is, er des te meer waarborgen voor de dienst zijn. En hiermede geloof ik te kunnen eindigen.

Ik hoop voor de toekomst der Militaire Administratie en ook in het belang onzer jonge officieren, dat mijne zienswijze omtrent het vormen van jongelieden bestemd voor die dienst, ingang en goedkeuring moge vinden. In zeer korte trekken heb ik slechts het hoofddenkbeeld aangegeven, het aan daartoe beter bevoegden overlatende de bijzonderheden te behandelen; doch ik voor mij heb de innige overtuiging, dat de bedoelde opleiding zeer in het belang zou zijn van de dienst zelve, wordende daardoor ook tevens meer waarborgen verkregen voor de aanvulling der te ontstane vacatures van officier.

*Een officier der Militaire Administratie bij het
leger in Ned. Indië.*

HET ARTILLERIEKAMP IN DE VLAKE BIJ WAALSDORP.

(INGEZONDEN.)

In den *Militaire Spectator*, N^o. 5, 1861, komt voor een stuk, getiteld: *Het aanstaande oefeningskamp bij Millingen*. De schrijver van dit stuk, dat wij met groot genoegen gelezen hebben en wiens denkbeelden, omtrent de wijze, waarop hij dit kamp wenschte ingerigt te zien, wij van harte hebben toegejuicht, wijst daarbij in korte trekken de wijze aan waarop van dit kamp veel meer nut zou te trekken zijn.

Na de lezing van dit stuk kwamen wij tot de overtuiging, dat ook in de oefeningen van het Artilleriekamp bij Waalsdorp, eenige wijzigingen hoogst wenschelijk waren, ten einde ook van dit kamp meer nut te trekken. De bestemming der vesting-artillerie toch is het verdedigen en aanvallen van vestingen. Het eerste zal zeker in eenen oorlog, dien wij te eenigertijd te voeren zullen hebben, het meeste voorkomen. In de eerste plaats moet dus die artillerie daarin geoefend worden; en moet dus den kanonnier een juist denkbeeld worden gegeven van de werkzaamheden, die daarbij voor hem kunnen voorkomen.

Is het doen van schoten op netten of houten schijven, waarvan nog een groot gedeelte als proefschoten, ter bepaling van lading en opzet, gebezigd worden, voldoende? Begrijpt de slechts 5 maanden onder de wapens zijnde milicien, waarom men zoo telkens den opzet verandert? Wat denkt hij van het geschut, indien hij de schoten telkens het doel ziet missen? Wij hebben zelfs uit den mond van zulk een' milicien op den observatiepost de woorden gehoord: »och, ik durf gerust bij de schijf gaan staan, want het »zal toch wel weer mis zijn.» Over een of twee maanden gaat diezelfde milicien met groot verlot en keert niet dan in tijden van gevaar onder de wapenen terug. Welk een denkbeeld vormt zich zulk een man van het wapen waarbij hij geplaatst is, welke herinneringen aan de uitwerking van

het geschut, dat hij bedienen moet en waarmede hij misschien eenmaal het vaderland zal moeten verdedigen, neemt hij mede naar zijne haardstede. Hoe kan hij dan met de grootste koelbloedigheid en met het volste vertrouwen, stand houden bij een stuk, welks bediening hem is opgedragen, indien hij niets anders gezien heeft dan eene geringe uitwerking van dit geschut, dan de uitwerking van dien vuurmond op een net of op eene houten schijf. Daarbij komt nog, dat zoo als zulks in het kamp van 1860 gebeurde, onder de gebruikt wordende vuurmonden er eenige zijn die niet regt vertrouwd zijn, ja zelfs vuurmonden die op het punt staan van te springen en waarbij dan diezelfde milicieu vooral gewaarschuwde, ja zelfs bevolen moet worden, na de lading zich onmiddellijk te verbergen in de gedekte stelling, want: het stuk kan bij ieder schot springen.

Wat denkt deze milicien, die zoo weinig gezien heeft en in zijnen korten diensttijd ook zoo bitter weinig zien kan bij een zooveel omvattend wapen, wat denkt hij van zulke vuurmonden; welk denkbeeld vormt hij zich van het werkelijke vuur tegen den vijand, wanneer hij zich reeds tegen het vuur van zijne eigene stukken moet dekken (1)? Wij wenschten vuurmonden te gebruiken waarbij ieder op zijn post kon blijven en waarbij de man onder het vuur even gerust stond als bij het kommando: vuur! op de exercitie-batterij. Wij wenschten die proefschoten en die gevaarlijke vuurmonden op het proefveld geplaatst te zien, in plaats van in een oefeningskamp, waaraan nog slechts een *derde gedeelte* onzer miliciens deel kan nemen.

Verder wenschten wij bezigheden, welke op de exercitie-batterij te huis behooren, uit het kamp gebannen. Met walging zagen wij in het laatste kamp de manschappen zeven uren lang in de brandende zon bij het kustgeschut, volgens de nieuwe voorschriften, exerceren. Kon deze tijd niet veel nuttiger besteed worden. Het afstanden schatten, het valt niet te ontkennen, is zéér nuttig en kan nooit te veel beoefend worden, maar stel u voor, eene kompagnie dwalende over de duinen, op het strand of op den eenen of anderen straatweg, steeds bezig met het schatten van verschillende afstanden. Stel u deze kompagnie voor, 7 uren (met één uur pauze) aldus rondwalende, is het dan te veronderstellen dat de man tegen het einde

(1) Dit is gedeeltelijk waar; maar in ditzelfde kamp, en in dezelfde batterij stonden ook ijzeren vuurmonden die zonder gedekte stelling bediend werden. Er moesten proeven genomen worden omtrent het wederstandsvermogen van verbuste ijzeren vuurmonden, en daarvoor werd de gelegenheid van het kamp te baat genomen. Men kon die proeven toch niet, op welken tijd ook, zonder de tegenwoordigheid van kanonniërs bedienen, hoe dan te handelen bij gewone geschutproeven voor de geschutgieterij.

van dien tijd in de laatste uren, wanneer hij door het heen en weder trekken, moede en afgemat is geworden, aangezien hij niet gewoon is 7 uren te marcheren, — is het dan te veronderstellen, dat hij met evenveel belangstelling, met evenveel nut voor zich-zelfen, alles opmerkt wat er bij het afstanden schatten op te merken valt. Zouden die laatste uren niet totaal verloren gaan? Wij gelooven het wel.

Het ware noodig, dat de artillerist in dit kamp meer geoefend werd in zijn wezenlijk vak, in hetgeen kan voorkomen bij het verdedigen en aanvallen van vestingen; dat hij meer de uitwerking zag van zijn geschut op de voorwerpen, die hij bij die verdediging of bij dien aanval zal moeten beschieten en trachten te vernielen; en dat vooral de milicien door die goede uitwerking meer vertrouwen op zijn wapen zou verkrijgen.

Onze naburen, de Pruisen, hebben dit evenzoo begrepen en voeren in hunne kampen eenen wezenlijken verdedigenden en aanvallenden oorlog. Waarom zouden wij dit niet eveneens (natuurlijk op veel kleiner schaal) kunnen doen? Wij behoeven daarbij wel niet wezenlijke vestingen of dergelijke werken te slechten, hoewel velen dit misschien gaarne zouden zien. Maar de kanonnier zelf kon de eene of andere batterij (hetzij ricochet-, demonteer- of bresbatterij) opwerpen en deze met zorg bouwen; in de borstwering kon een paar schietgaten gemaakt worden en achter deze een paar oude O. M. affuiten, bewapend met het eene of andere stuk dat op het punt van springen staat (1). Hij kon verder op den bepaalden afstand tegen deze batterij eene andere bouwen, de vesting voorstellende, deze bewapenen, en nu van uit de vesting de vijandelijke batterij beschieten, de schietgaten vernielen, de stukken demonteren, enz.

Zou niet eene, achter in het kamp, in het verlengde van den straatweg gegeven hoogte, met geringe moeite tot eene bastionsface, even als in het kadettenkamp bij Teteringen, in te rigten zijn. Deze face, behoorlijk van traversen enz. voorzien, kon men bericochetteren (2), bewerpen en tot meer andere doeleinden gebruiken.

Bij het vuren op houten schijven of netten, ziet de kanonnier wel de

(1) Dit zou weinig leeren; van stukken die men vermoedt spoedig te zullen springen, kan beter partij voor de kennis van het wederstandsvermogen enz. getrokken worden. Een stuk dat men niet vertrouwt, in stukken te schieten, is bovendien wat brooddronken, want zulke stukken zijn dikwijls nog zeer goed voor den vijand te bezigen, met kleine ladingen, of zoo als de Franschen voor Sebastopol deden, door gedekte bediening; in dien zin is zelfs het dekken der bediening eene oefening, die in de werkelijkheid te pas kan komen.

Voor het doel van den S. zou eene houten voorstelling van een kanon met bediening even nuttig zijn. *De Redactie.*

(2) Dit is nog onlangs ook te Waalsdorp gedaan, daar bestaat eene ravelijnsface tot dat doel opgericht. In elk kamp kan men jaarlijks niet alles doen. *De Redactie*

trefkans, maar geenszins de uitwerking van het geschut op schanskorven, fascinen, zandzakken, affuiten, stukken enz. Hij ziet niet de vreeselijke verwoesting die een goede treffer kan aanrigen. Wil men de werkelijke schoten, even als bij Teteringen, en zooals ook in de werkelijkheid wel meestal zal moeten plaats hebben, door eenige proefschoten laten voorafgaan, mits deze niet onder het getal schoten die gedaan mogen worden, begrepen zijn; dit zou, gelooven wij, ook zeer nuttig zijn.

Het aantal te doene schoten moet echter liefst onbepaald zijn, het doel moet zijn een schietgat te vernielen, een stuk te demonteren, en de vraag is: hoe veel schoten zijn daartoe gebezigd; niet, zooveel schoten mogen er gedaan worden, wat hebben die uitgewerkt? De man moet wezenlijk zien dat hij een schietgat *kan* vernielen, dat hij een vijandelijk stuk *kan* demonteren. In het kamp bij Teteringen was de batterij door de kadets achter in de heide opgeworpen, zoo hecht en sterk, en sommige schoten vielen zoo ongelukkig uit, dat, toen het aantal vergunde gedaan was, de batterij nog weinig of niets was beschadigd, maar de schoten waren gedaan en men moest dus ophouden met vuren. Dit wenschten wij dat te Waalsdorp niet het geval was; het vertrouwen van den kanonnier wint er niet bij, ja misschien acht hij zich niet in staat, door zijn vuur den vijand genoeg te benadeelen; de kadet ziet dit natuurlijk beter in; bij hem kan het dus minder kwaad.

Laat verder de man bijv. de batterij, waarvan hij bij dag een gedeelte heeft opgeworpen, bij het eindigen van het werk met eenige éénmans*schijven bezetten, voorstellende werklieden, die deze batterij opwerpen, en deze des nachts met eenige kartetsschoten uit de vesting beschieten of met eenige lichtkogels bewerpen. Dit zal hem ook dit vuur leeren waarderen; laat hem ook eens bij het licht van deze kogels de stukken op de batterij rigten en zien hoe hij bij nacht, bijgelicht door deze kogels, soms zeer juist kan schieten. In het kamp bij Teteringen werden deze lichtkogels van het bastion op bovengenoemde demonteerbatterij geworpen, en men kon bij het licht daarvan, zeer duidelijk zien waar de batterij lag, ja zelfs de schietgaten en ieder persoon, die zich op de borstwering bevond, waarnemen; en men had zeer gemakkelijk door deze lichtkogels bijgelicht, den vijand met kanon en geweer kunnen beschieten. Op deze wijze konden er nog honderde schijnbare kleinigheden meer uitgevoerd worden, die ook in de werkelijkheid voorkomen. Het gebruik der lichtkogels op deze wijze en het nut dat daarvan te trekken is, zou hem, volgens onze opinie, veel beter in het oog vallen dan door deze op het bloote heiveld te werpen. De brandtijd enz., kon even goed opgenomen worden als dit vereischt werd.

Misschien zal men ons tegenwerpen: de tijd is tot dit alles veel te kort, het getal manschappen veel te gering. Zooals het thans is, geven wij het gaarne toe; maar kan men niet, in plaats van 4 kompagniën drie weken te laten kamperen, 8 kompagniën zes weken, of wat wij nog liever zagen, al de 12 of 15 kompagniën tegelijk den geheelen tijd in het kamp laten doorbrengen. Dit zou de onderlinge kennismaking der officieren zeer bevorderen, meer eenheid in de handelingen der artillerie geven. Men kon dan veel uitgebreider werkzaamheden ondernemen. Men kreeg dan een overzicht over het geheel, hetgeen thans ontbreekt, daar de eene serie slechts voortzet wat de andere is begonnen. Men zou, onzes inziens, oneindig meer profiteren dan thans geschiedt.

Het zij nogmaals herhaald, wij wenschten dat den kanonnier in dit kamp getoond werd, waartoe hij in oorlogstijd kan geroepen worden, wat zijne werkzaamheden alsdan kunnen zijn, en wat hij tegen den vijand die hem komt aanvallen kan doen, hoe hij diens werken werkelijk *kan* vernielen. Het is beter hem een te hoog dan een te gering denkbeeld van zijne krachten te geven; het zal zijn vertrouwen versterken en hem zeker veel geschikter maken voor de taak die vroeg of laat hem zal opgedragen worden, en waarvan hij nu zulk een gering denkbeeld en den milicien misschien in het geheel geen denkbeeld heeft.

Misschien zal deze vereeniging van al de kompagniën te gelijk eenige moeijelikheden in de garnizoensdienst geven; maar wat het zwaarste is moet het zwaarste^e wegen; de oefening van den kanonnier moet niet belemmerd worden door garnizoensdienst, waarin misschien tijdens den kamptijd wel te voorzien zou zijn.

Ook wenschten wij het artilleriekamp vereenigd te zien met dat der mineurs en sappeurs. De werkzaamheden der vesting-artillerie en die der genie, zijn in de werkelijkheid zeer dikwijls of liever altijd vereenigd (1).

Te zamen konden zij de verdediging of den aanval voeren. De artillerie kon de geniewerken, de sappenhoofden, loopgraven, enz. beschieten; hierdoor leerde de kanonnier ook de uitwerking van zijn geschut op deze voorwerpen kennen; hij zal zien wat hij bij eene belegering van den mineur en sappeur te wachten heeft, welke werken deze hem zal tegenoverstellen, hoe hij den voortgang van dezen het best kan tegengaan en belemmeren, op welk punt hij met het meeste oordeel zijn vuur kan aanwenden, en op deze wijze een aantal zaken meer, te talrijk om ze allen op te noemen.

(1) Dit zou zeker te wenschen zijn; maar mineurs moeten een hoogen droogen grond hebben en artilleristen eene uitgestrekte rooilijn van 6 à 8000 el; waar dat te vereenigen in ons land?

De mineur en sappeur, daarentegen, zullen zich tegen het artillerievuur leeren dekken, zij zullen kunnen beoordeelen of de dekkingsmiddelen, die zij thans als *zeker* voldoende beschouwen, al of niet tegen dat vuur voldoende zijn, vooral nu men wel eerstdaags getrokken geschut in de handen van den vesting-artillerist zal geven.

Hoe het zij, wij gelooven dat de samenwerking dezer beide wapens, even als die der verschillende wapens bij Milligen, heilzaam op beiden zou werken.

Volgens onze wijze van zien zou het kamp ingerigt als boven, véél meer vruchten dragen dan het tot nu toe doet, en het is deze onze heilige overtuiging, die ons tot het schrijven dezer regelen noopte.

's H., 14 Junij 1861.

W.

Offic. der Art.

Het zou der Redactie leed doen zoo hare lezers uit de hier en daar bijgevoegde aantekeningen, de gevolgtrekking meenden te mogen maken, dat zij het in de hoofdzaak met den geachten S. niet eens is, en met hem niet het gevoelende deelt, dat van ons Artilleriekamp veel meer nut zoude zijn te trekken dan tot nu toe het geval was, en dat dit kamp voor den kanonnier veel meer afwisseling en leering zou kunnen opleveren. — Om het tevens ook voor de officieren aangenamer te maken, is eene hopeloze taak; het is nu immers eenmaal zulk een onbetwistbaar leerstuk geworden, dat elk kamp tot de allervervelendste zaken behoort, dat het bespottelijk zoude schijnen zelfs heimelijk anders te kunnen denken. Het is dus alleen in het belang van de onderofficieren en manschappen (die natuurlijk niets bespeuren van de verveling in de hoogere rangen), dat de Redactie hier nog eenige zaken wil bespreken, die in den geest van des S. voorstellen zouden kunnen bijdragen, om de artillerie-oefeningen nog meer aan haar eigenlijk doel te doen beantwoorden.

Het is niet te ontkennen dat er iets aanlokkelijks is in het vernielen, dat de mensch, vooral de militaire mensch, eene zekere vernielzucht heeft, en dat het vernielen door geschut den kanonnier dus meer voldoening zal geven, dan het eindeloos schieten volgens schootstafels met of zonder anomalïen, op netten en zwakke schijven, zooals de S. teregt aanmerkt. Men verschie te liever wat minder ledige bommen en granaten, daarentegen wat meer gevulde; de kosten kunnen daarom gelijk blijven. Deze gevulde holle projectilen bezige men vooral tegen schietgaten, traversen, gedekte stellingen, enz.; tegen batterijen en blinderingen zou welligt wat kostbaar zijn; maar een gedeelte loopgraaf, eene sappe, eene palissadering zou er welligt nog door kunnen. Vooral thans, nu het geschut op zoo veel grootere afstanden dan vroeger zal worden aangewend, zou men daardoor kunnen nagaan, hoe onze rigtingsmiddelen voldoen op groote afstanden, en bij het vuren, — niet tegen duidelijk opgestelde witte schijven, maar op schietgaten en dergelijke niet sterk uitkomende, meestal zoo-

veel mogelijk gedekte doelen, zooals in den werkelijken vestingkrijg het geval is. Men zou dan kunnen leeren of het gebruik van kijkers al of niet ontbeerd kan worden bij het rigten, en elk officier zou zich kunnen oefenen in het gebruik van kijkers, afstandmeters en andere hulpmiddelen, aan de keuze van ieder in het bijzonder over te laten.

Des nachts werpe men niet één voor één, maar zooveel lichtkogels te gelijk als noodig blijkt te zijn om eenig doel, bijv. een sappenhoofd zóó te verlichten, dat er eenigen tijd op gevuurd kan worden; vooral op groote afstanden. Men trachte dan werkelijk zulk een verlicht doel te beschieten en bepale de rigting niet vooraf bij dag, maar bij het zichtbaar worden van dit, liefst eerst des nachts op te werpen, doel.

Het is in den nacht dat in den belegeringsoorlog het meest gewerkt wordt. Men oefene dus het personeel om in het duister manoeuvres de force uit te voeren, die in de garnizoenen bij dag geleerd zijn. Menige nuttige wenk zou dit opleveren omtrent de beste middelen om verwarring en gevaar te voorkomen. Gedemonteerde schietgaten en ontredderd materieel herstelle men bij nacht, althans bij duisternis. Het schieten tegen afgekeurde affuitage en het herstellen daarvan in tijdelijk bruikbaren staat, zou zelfs bij dag eene leerzame toepassing opleveren. Omtrent het voorkomen van vernagelen en het ontnagelen van geschut, herinneren wij ons niet dat er bij onze artillerie eenige poging is gedaan tot het opdoen van ondervinding en ervaring. Met oude vuurmonden, of zelfs gedeelten van vuurmonden ware zulks zonder veel kosten mogelijk.

Het transport van materieel op smalle walgangen, door zwaar zand, door moerassig terrein, door doorweekte, enge loopgraven; het opwerpen en armeren van batterijen in zandigen duingrond of moerassigen bodem, het voorkomen van verzandingen en verzakkingen in zulke terreinen; ziedaar zaken die voor onze artillerie vooral van groot belang zijn.

Geen reglement bestaat er dat bij werkdadige toepassing, onder het vuur van den vijand, minder gevolgd wordt, dan dat voor de bediening van geschut op vaste batterijen. Ware het daarom niet te wenschen dat men dat reglement zóó wijzigde naar de werkelijkheid, de gewoonten en gebruiken van den kanonnier, dat het zonder dwang als uit den aard der verrigtingen, werkelijk opgevolgd worde. Het is bovendien in vele opzigten onpraktisch, en om maar één punt te noemen, was het niet verkieslijk om de normale plaatsing der manschappen telkens als zij niet daadwerkelijk aan de bediening deelnemen, zooals bij de Engelsche artillerie, tegen de borstwering of traversen vast te stellen? Bij ons staan zij onnut blootgesteld; in het vuur zal men dus wel genoodzaakt zijn, al dadelijk het reglement vaarwel te zeggen.

In enkele kleine bijzonderheden wijkt de bediening van het kustgeschut reglementair af van die van het overige zware geschut; het komt ons voor dat men op onze kusten geheel speciale voorschriften voor de bediening behoeft, ja zelfs, waarom die niet nog vrijgeviger, voor elke lokaliteit gewijzigd? Vaarwaters, afstanden, meer of minder behoefte om de kanonnières te dekken, door het opwerpen van tijdelijke schietgaten, het al of niet bezigen van gloeiende kogels,

enz., ziedaar eenige der vele omstandigheden die van invloed kunnen zijn op de armering niet alleen, maar ook op de bediening, de rigtingswijze en de mogelijke snelheid van het vuur. Wij willen in geene beoordeeling treden der proeven die onlangs plaats hadden aan den Helder, maar gelooven toch, dat het alleziens wenschelijke ware, die proeven in het belang van zee- en landmagt te herhalen en na te gaan, welken invloed getij, wind en rook, op de rigting en het vuur van batterijen en schepen kunnen uitoefenen. Vele droombeelden zullen zich dan, naar wij vermeenen, in kruidamp oplossen. De bedekking der bediening bij onze geheel ongeblindeerde, ongedekte overbank batterijen, zou daarbij tevens een punt van ernstige overweging moeten uitmaken.

En, daar wij onze kustdefensie ter sprake bragten, zij het ons vergund, hier in het voorbijgaan de vraag te opperen, waarom bij de menigte onderstellingen, die jaarlijks in de nabijheid onzer kusten met vereenigde wapens uitgevoerd worden, nimmer de onderstelling, de eenige waarschijnlijke welligt, is uitgevoerd, van eene landing die door in de duinen geposteerde troepen wordt afgewezen. Hoe leerrijk zou zulk eene vrede's-manoeuvre kunnen zijn; alle wapens zouden met scherp gerust in zee kunnen schieten; kavallerie en artillerie zouden de terreinen leeren kennen welke nog voor hen als genaakbaar en bruikbaar zijn te beschouwen. Menige technische en taktische les zou hieruit kunnen afgeleid worden.

Het beschieten van voorwerpen, — kan het niet anders, dan in 's Hemels naam maar schijven, — door aardmassa's gedekt (indirect bresschieten), is nog nimmer door onze artillerie beproefd. Het rigten op voorbijvarende schepen wordt wel gedaan, maar het schieten met scherp op bewegende doelen, zou met het oog op onze kustbatterijen van groot nut zijn. Zou het ook te veel kosten nu en dan eene geblindeerde batterij op te werpen, voor een of twee stukken, en de beste wijze van bekleeding der schietgaten, het bezigen van schietgatblinden enz., vooral met het oog op nieuwe wapens te onderzoeken. In zulke batterijen, en wij wenschten dit bij alle polygoons-batterijen te zien opvolgen, behandelde men de munitie geheel als in den werkelijken vestingkrijg; men beware die bijv. 24 uren lang in de magazijntjes bij de batterijen opgeworpen, en ga den invloed na op de portées, en beoordeele daaruit den vereischten graad van naauwkeurigheid voor de schootstafels (zonder anomalïën).

Ook de garnizoens-oefeningen zouden meer praktisch kunnen ingerigt worden; door de dienst in arsenalen en munitie-depôts, de afleveringen en transporten in verband te brengen met de oefeningen op de exercitie-batterij. — Onze defensieve torens leveren insgelijks de gelegenheid op, om allerlei nuttige ontdekkingen op te doen, getuige de reeds verkregene. Is het opbrengen van geschut in torens te bezwaarlijk, is men bevreesd voor beschadigingen, of, staan ook hier de administratieve belangen de geadmistrateerde zaken zelve in den weg; dan zou men, om zich te behelpen op den beganen grond, eene beperkte ruimte kunnen afspalen en eene of andere manoeuvre de force in die onderstelde omheining laten uitoefenen. Waar hooge katten zijn, zooals bijv. te Breda, zouden deze voor al zulke oefeningen zeer geschikt zijn, waarbij men armeringen

van torens wil nabootsen. In de torens zelve zou men ook de beste middelen kunnen nagaan om de mortieren, bijv. handmortieren, te rigten op terrein-gedeelten, die uit de standplaats der mortieren niet zichtbaar zijn.

Met deze vlugtige opgaven achten wij dit onderwerp op lange na niet uitgeput; het geleverde zij genoeg om aan te toonen, dat er vele middelen bestaan om de oefeningen der vesting-artillerie in kampen en garnizoenen, meer met de werkelijkheid te doen overeenkomen, ze daardoor meer afwisselend en minder vervelend te maken, en vruchtbaarder in leerrijke ondervindingen, zoowel wat reglementen en voorschriften, als wat de materieële inrigtingen betreft; vooral trachte men den kanonnier de werkelijke kracht van de artillerie te leeren inzien, en schiete men dus zoo min mogelijk op schijven, vooral niet met ledige granaten.

Gaarne erkennen wij dat er in de laatste jaren reeds veel op den door ons aangewezen weg is gedaan, dat onze jaarlijksche polygonen minder in getal, en daardoor leerzamer zijn geworden; bovendien in elke polygoon kan men niet telkens alles doen; veel van hetgeen de heer W. verlangt, is reeds nu en dan verrigt; ook zijn de door ons geopperde denkbeelden niet allen nieuw; wij gaven ze slechts ten beste, om de aandacht en belangstelling in de oefeningen der vesting artillerie, meer en meer aan te wakkeren, en anderen op te wekken om ook hunne denkbeelden over deze aangelegenheid mede te deelen.

Een programma voor een polygoon, ware, dunkt ons, een zeer nuttig onderwerp voor eene winter-oefening. Men zorge slechts in geene droombeelden te vervallen, in geene utopiën; wil men werkelijk de bevoegde autoriteiten in de hand werken, dan houde men steeds in het oog: onze beperkte terreinen, omringd van jagten en buitenplaatsen; onze beperkte beurzen, en de beperkte sterkte onzer kompagnien; want: men moet de zaken aannemen zooals ze zijn, behoudens het regt ze te betreuren of niet.

De Redactie.

GARIBALDI VOOR CAPUA.

(Fragmenten uit een Dagboek.)

(INGEZONDEN.)

Vedeo colui, che fu nobil creato
Piu d'altra creatura, giu dal cielo
Folgoreggiando scender da un lato (1).
Dante, (del Purgatorio.)

Welk reiziger die Zuid-Italië bezoekt en een blik mogt slaan onder den veelkleurigen sluijer die het kranke ligchaam bedekt, was niet getroffen door den lagen trap van ontwikkeling waarop het volk staat. De omkoopbaarheid der magistraten, de wufheid der vrouwen, de fabelachtige onwetendheid en onreinheid van het volk, en het gemis aan welvaart, gepaard aan de paradijsachtige schoonheid van het land, vormen een beeld van verdrukking en verwaarloozing die eenmaal zwaar op het hart zal wegen der regenten van Napels, die van een waarlijk goedaardig en kinderlijk volk een verdierlijkt menschenras maakten. Terwijl de hooge geestelijkheid en de hofhouding in weelde leefden, was het rijk een verblijf der armoede, en de autokratische regering van Koning FERDINAND, die in de laatste jaren geheel in handen der tweede magt in den staat, der politie, was overgegaan, had zóó zedebedervend, zóó vernietigend voor alle eer en godsdienstgevoel der natie gewerkt, dat thans vele jaren zullen voorbijgaan, ja een geheel nieuw geslacht zal moeten geboren worden, alvorens de vruchten eener welbegrepene vrijheid zullen geplukt worden. — De toestand van Napels en de zedelijke waarde van het volk onder de Bourbons, kan welligt vergeleken worden met die der Engelsche natie onder de STUARTS, toen WILLEM de Derde JAKOBUS van den troon stootte. Even als Albion het juk afschudde en thans aan het hoofd staat der beschaving en verlichting, zal ook Italië den

(1) Ik heb daar hem gezien, die het edelste wezen was door de hand der Godheid geschapen; blikstralende schoon hij neergedaald van uit de voorportalen des hemels.

arbeid voleindigen, de laatste banden verbreken, tot een nieuw leven opstaan en eene schitterende toekomst te gemoet treden.

Voorzeker, die verrijzenis van een volk tot een nieuw leven, de doodstrijd om onafhankelijkheid, is een verheven schouwspel. Dichters droomden die gebeurtenis wanneer zij in de ure der verdrukking met *second sight* de toekomst voorspelden; staatslieden beraamden jaren lang hunne plannen met angstige zorg; patriotten offerden, na onvruchtbaren strijd, hun leven op het schavot; martelaars verteerden hunne beste jaren in stille wanhoop, levend begraven in muffe gevangenissen. Maar de jaren gleden meêdoogenloos voorbij zonder verandering te brengen, en kortstondige omwentelingen voedden slechts een droom van onafhankelijkheid, om daarna den hopeloozen toestand des te bitterder te doen gevoelen; even als de dorstige woestijnreiziger in de verte helder water meent te zien en op de plek gekomen slechts steenen vindt, terwijl de luchtspiegeling hem hetzelfde beeld in de verte voorhoudt. Dàn wanhopen zelfs de sterkste geesten aan een betere toekomst en bedekken afgemat hun gelaat; tot dat eindelijk gebeurtenissen, even onverwachts als onvoorzien, elkander met adelaarssnelheid opvolgen en een man verrijst, die met een enkelen stoot het vernielende staatsgebouw inééntrapt en het zonnelicht der vrijheid voor het volk doet verrijzen. De Hemel geve dat het de Italianen de oogen niet verblinde!

I.

Eenige dagreizen ten noorden van Napels, ontspringt in de wilde Abruzzi, de Volturmo, eene der aanzienlijkste rivieren van het continentale koninkrijk (*il Règno*). Bij zijne geboorte begint hij zijn' loop naar het zuiden, neemt niet verre van Cajazzo (eene Samnitische volkplanting), de Calore op, en zich eensklaps naar het westen keerende, slingert hij zich in de dolste wendingen door de rijke vlakte van Campanië naar zee. Omtrent tien uren gaans van Napels, ruim zeven uren van zijne monding en een paar uur nadat hij het gebergte verliet, maakt hij nogmaals eene korte wending naar het noorden, maar even willekeurig weder naar het zuiden terugkeerende, alsof hij berouw had over een' dwazen stap, vormt hij een Delta en zet verder zijne reis westwaarts naar zee, rustig voort. Hier ligt, op den linker rivieroever, het nieuwe Capua gebouwd; eene vrij sterke stad, die als bruggenhoofd gebruikt kan worden, en binnen wier wallen de verschillende wegen zich vereenigen die aan deze zijde van het gebergte van Napels door de Pontijnsche moerassen naar Rome voeren, waardoor de plaats geheel meester is van het verkeer met de Eeuwige Stad. De rivieroevers zijn aan beide zijden even hoog; hier en dáár met laag hout en populieren beplant, terwijl dicht bij de stad vóór het zoogenaamde Campo (eene soort van glacijs), een vrij uitgestrekt olijvenbosch ligt, dat de bewegingen van het garnizoen naar buiten verbergt. In deze goedgekozene stelling, achter den ruim honderd passen breeden, snelvlietenden stroom, die eene vrij sterke terreinafscheiding vormt, heeft zich het koninklijke leger teruggetrokken: 15000 man in en rondom de stad, 5000 man, met den Koning aan het hoofd, als reserve in Gaëta, eene ves-

ting van geschiedkundige sterkte. Hier blijft hij meester van zijne verbindingslijn met de zee, en tevens met Rome door de klassieke *Via Appia*, de koningin der wegen (*Regina viarum*), die bij Mola een' aanvang neemt. De bruggen zijn allen, ééne uitgezonderd, afgebroken en de schuiten aan de overzijde gebragt. Alles zaamgenomen, is de positie goed gekozen en indien de koninklijken tot vechten gezind zijn, zullen zij niet gemakkelijk hieruit verdreven worden. Zij bedreigen intusschen Napels en verontrusten door gedurige, niet altijd gelukkige, uitvallen het vrijheidsleger dat aan deze zijde der rivier gelegerd is.

Een paar uren van den onrustigen Volturna verwijderd en digter bij Napels, ligt het kleine Caserta, beroemd door het koninklijke zomerpaleis, dat onder de schoonste van Europa kan geteld worden. VANITELLI stichtte dáár in deze eenigzins vreemd gekozen streek, tusschen hooge verbrande bergtoppen, op last van KAREL den Derden, een gebouw, dat door zijne juiste verdeeling, éénheid van opvatting, orde en harmonie, meer nog dan door zijnen goeden smaak, het voorbeeld is eener vorstenwoning. Hier heeft de dictator zijn hoofdkwartier gevestigd. Het ruime zonnige plein ligt vol bivouakkerende troepen; de binnenplaatsen, de gangen en de overwelfde vestibule, door een zestigtal kolommen van Siciliaansch marmer geschraagd, zijn overvuld met paarden, wagens en muilieren; de kostbare zalen zijn in bureaux en officiersvertrekken veranderd, en ordonnancen draven langs de marmeren statietrappen, waar nog voor weinige weken de strengste hofétiquette heerschte. GARIBALDI vergenoegt zich voor zichzelf met eene eenvoudige slaapkamer en ruime voorzaal, waar hij bezoeken ontvangt en de dienstzaken afdoet. Hij is evenwel zeldzaam in het paleis te vinden, tenzij hij rust zoekt; gewoonlijk is hij op reis naar Napels of tusschen de voorpostenlinie.

Het is treffend te zien hoe in dit paleis, zoo goed als in de hoofdstad zelve, alle eigendom geëerbiedigd wordt. De standbeelden staan allen ongeschonden langs de trappen en de koninklijke vertrekken zijn eenvoudig verzegeld; maar noch in de galerijen met schilderstukken, noch in de kostbare kapel, zoo ruim als eene gewone kerk, met een prachtig altaarstuk van BONITELLI, is iets ontvreemd of verloren geraakt. Geen begeerige hand heeft zich vergrepen aan ééne enkele dier kostbare voorwerpen van kunst of godsvereering, hoewel het geheele paleis, in den volsten zin des woords, vol soldaten ligt.

In een anderen vleugel van het koninklijke gebouw heeft de generaal Tünn eenige kamers met zijne officieren betrokken. De chef van zijnen staf is de kolonel Rüstow, een der talentvolste en vruchtbaarste militaire schrijvers van den tegenwoordigen tijd. Vroeger majoor in Zwitsersche dienst, dreef hem zijn onrustig gemoed in het gewoel van dezen vrijheidsoorlog, waar zijne werkzaamheid en zijn geest van opmerking ruime stof tot voldoening vinden. Dikwerf bezoek ik hem in het hoofdkwartier, hetzij met den spoortrein, wanneer tusschen de goederen en soldaten eene plaats overgebleven is, hetzij langs een binnenweg, wanneer in Napels een *carozzo* te vinden is; want dagelijks worden er een aantal geprest om de gekwetsten naar de hospitalen te vervoeren, en de

overigen doen niet gaarne de gewaagde reis. — Des morgens vindt ik den kolonel in eene ruime, verwaarloosde zaal, omringd door officieren die orders brengen of vragen; herders, boeren of spionnen die hunne nachtelijke berigten komen opgeven; enkele monniken of dorpspastoors die zich aan de partij van den dictator verlangen aan te sluiten, of welligt geheime zendelingen zijn van den Koning. Ik blijf alsdan achter de rijen der wachtenden staan en de werkzame, altijd voorkomende man mij weldra bemerkende, wenkt mij vriendschappelijk toe, doet snel de spoedvereischende zaken af en mij onder den arm vattende, gaan wij in zijne slaapkamer vertrouwelijk spreken. — De gang van zaken bevalt hem niet, zoo min in het krijgs- als staatkundige; de geringe krijgstucht en oefening boezemt ongerustheid in aan een' man aan orde gewend; officieren zoowel als soldaten zijn onbedreven en aan hun onderrigt wordt niets gedaan, hoewel er uren zouden kunnen gevonden worden voor theorie en exercitiën. De dictator schijnt ongezend de teugels van het bestuur streng aan te halen, en het is reeds gebeurd dat hoogstnoodzakelijke halsstraffen in hooger beroep genade vonden. Daarbij heeft de stoute verklaring van den dictator, om van het balkon van het Quirinaal de eenheid van Italië te willen afkondigen, vele bedaarde hoofden met vrees voor de toekomst vervuld.

De staf van den dictator en die der meeste divisie-generaals, is opgevuld met vreemdelingen van fortuin en geboorte, die allen mannen zijn van beproefden moed, sommigen zelfs van Europeesche vermaardheid; maar weinigen onder hen die begaafd zijn met militaire bekwaamheden. Zij zoeken in dezen oorlog met driftige voortvarendheid het gevaar en de onderscheiding, maar vermijden zoo veel mogelijk de ontberingen en het verborgen leed, tot welker verduring meer zedelijken dan persoonlijken moed vereischt wordt. Zij zullen (om dit beeld te gebruiken) zonder bedenken over een afgrond springen, met gevaar van zich den hals te breken, maar deinzen terug voor de vermoeyenis en inspanning die noodig zijn tot het bestijgen van een berg, en dit is in het algemeen de karaktertrek van het geheele vrijheidsleger. Velen van deze vreemde officieren: Hongaren, Engelschen, Franschen, *e tutti quanti*, kennen van Italië noch de taal, noch de gebruiken; zij dragen den rang van kolonel zonder ooit gediend te hebben; sommigen hebben uit hun vaderland de meest uitzinnige begrippen van volksvrijheid medegebragt, en ik hoor soms stellingen verdedigen wier onzin de haren te bergen doet rijzen. Zij omringen altijd den dictator, trekken hem van alle kanten en oefenen onbetwistbaar eenen verderfelijken invloed uit op zijne besluiten. Onder alle dezen maakt de kolonel Rüstow eene glansrijke uitzondering; met onmiskenbaar talent bestuurt hij de militaire bewegingen zijner divisie, onder de leiding van den generaal Türr, die de bekwaamheden als aanvoerder in dezen partijgangeroorlog in hooge mate bezit. — De dictator heeft goedgevonden het gansche leger, van den generaal af tot den minsten tamboer toe, dezelfde kleeding te doen dragen: een rood wollen opperkleed en grijs linnen beenbedekking, terwijl de rangen bijna onmerkbaar door smalle gouden koorden om den képi of spitshoed aangeduid zijn. Met echt republikeinsche gelijkheid ontvangen zij allen, zonder onderscheid van rang, dezelfde bezoldiging, namelijk: een halven dukaat (bijna een gulden) daags. Hiervoor voedt en kleedt de sol-

daat zich-zelf en zorgt voor zijn kruid en lood; bij sommige korpsen ook voor zijne wapens. Voor de officieren echter is deze som op verre na niet voldoende om volgens hunnen rang te leven, te meer, daar de prijs van sommige eerste behoeften, bijv. wapens en kleeding, tot eene ongehoorde hoogte gestegen is.

Door tusschenkomst van den kolonel is mij de vergunning gegeven ten allen tijde de voorpostenlinie van het leger langs en door te mogen gaan, en de wacht-hebbende officieren zijn steeds bereidwillig mij daartoe hunne hulp en teregtwijzing te verleen. De keten der schildwachten strekt zich uit van het dorp San Angelo, over San Martino naar Santa Maria, door het rijkste gedeelte van Campanië, een waar paradijs door zijne vruchtbaarheid; zonder moeite levert hier de grond olijven op, vijgen en wijn, en belooft de minste inspanning van den landman met driemaaligen oogst. Door een ordonnance vergezeld, dwalen wij dikwerf van post tot post, door de wijnstokken en olijvenboomen, tot aan de schilderachtige oevers van den Volturmo, wiens nachtelijke uitdampingen reeds menig slagtoffer met gevaarlijke moeraskoortsen op het ziekbed wierpen. Voór ons ligt de stad tussche hare wallen, soms rustig sluimerende achter het groene olijvengordijn, soms zich achter een sluijer van kruiddamp verbergende en hare kanonkogels over ons henen zendende. Alle wegen zijn versperd en het roode kleed der schildwachten vertoont zich van de platte torentjes der landhoeven, die als kleine kasteelen hier en daar verspreid liggen en de onveiligheid verraden van het landleven. Nabij San Martino liggen de puinhoopen van het oude Capua (*Volturnum*), voor de hulp eenmaal aan HANNIBAL verleend, met ongehoorde wreedheid door de Romeinen gestraft, die de rampzalige inwoners als slaven verkochten, de senatoren lieten geeselen en daarna onthoofden. Zijn marmeren Amphitheater is het oudste van alle gebouwen geweest en diende tot voorbeeld voor alle latere; die gewelven, doorgangen en zitplaatsen getuigen nog duidelijk van de weelde der Etruskische stad, de koningin van Campanië, wier beschaving die van Rome lang voorafging. De wreedheid die aan de eerste bevolking van dit schoone land eigen was, mag vreemd schijnen in het midden dezer weelderige natuur. In Capua werden de gladiatoren-gevechten het eerste ingevoerd, en de toeschouwers dezer bloedige tooneelen beschermden zich tegen de zonnestralen door de linnen tentbedekking (*velarium*), hetwelk den spotlust der ruwere Romeinen opwekte, hoewel zij later dit voorbeeld, maar met kostbaar purper, in het Colyseum navolgden. Met een weemoedig gevoel zat ik neer bij het wachtvuur van den Garibaldiaanschen buitenpost, tusschen de stille bouwvallen dier eenmaal zoo weelderige stad, die Etrusken, Samnieten, Carthagers, Romeinen en Vandalen; HANNIBAL en GENSERIK, binnen hare muren ontving; die de laatste overblijfselen harer schoonheid door den Saraceen zag verwoesten en haar Amphitheater veranderd zag in eene citadel; tot dat eindelijk, om de maat der vernedering te vullen, hare puinhoopen dienen moesten tot opbouw eener nieuwe stad, niet verre van hier, die zich meester maakte van alles wat ver-

voerbaar was en zich zelfs haren naam toeëigende, maar nimmer haar kunstgevoel bezat, noch haren levenslust.

Wij hadden op onze zwerftogten door Europa en door het noorden van Afrika, de meeste legers van het vaste land gezien, de Fransche Zouaven, de Zweedsche Indelta-soldaat en de prachtige Hongaarsche Infanterie-regimenten, maar met geen van die allen kunnen de troepen van het vrijheidsleger, zelfs in de verte vergeleken worden. De vrijwilligers van GARIBALDI bezitten van een geregeld leger noch de uitrusting, noch de oefening; hun ontbreekt geschut, ruitery en eene intendance; van den generaal af tot den gewonen soldaat toe zijn ze gekleed als matrozen en doen hun dienst als Californische goudzoekers. Zij zijn uitmuntend geschikt tot het doen van snelle marschen, voor overvallingen en voor het gevecht met de blanke wapens; zij zijn onovertreffbaar in den persoonlijken moed der soldaten, maar missen ten eenemale de technische kennis van den krijgsmansstand, en zoodra zij een welbewapende vesting ontmoeten, of troepen die vast besloten hebben te vechten, gevoelen zij terstond de behoefte eener betere aanvoering en eener meer doeltreffende indeeling. Deze krijgslieden zijn gehard en ondernemend, uitnemend geschikt voor den guerilla-oorlog, maar of hun moed, hunne vaderlands-liefde en hun zelfvertrouwen opwegen kan tegen de krijgstucht en langdurige oefening hunner tegenpartij, die hen achter eene sterke linie afwacht, is nog een vraagstuk, hetwelk de dictator eerstdaags zal moeten beantwoorden. Wij zien met te meer belangstelling het uur naderen waarop dit vraagstuk praktisch zal worden opgelost, daar in de laatste dagen, ook bij ons te lande, de meening geopperd is, dat eene volkswapening volstaan kan tegen geregelde troepen. Indien ik ooit geloofd had dat eene kortstondige, vlugtige oefening genoegzaam ware om een bruikbaar veldsoldaat te maken, indien ik ooit getwijfeld had aan de waarde eener zorgvuldige, langdurige opvoeding, aan het onmisbaar vereischte eener strenge regtvaardige krijgstucht, opdat het gevoel van plicht bij den ruwen krijgsman levendig blijve, ook buiten het oog van den bevelhebber, — waarlijk, bij dit leger zou ik voor immer van dien waan genezen zijn. Tot nog toe is zijn voorwaartsdringen allerverwonderlijkst geweest; zij hebben koninkrijken in bezit genomen, zonder veldslagen geleverd, zonder vestingen veroverd te hebben, zij zijn de gewone oorlogsbeproevingen ontgaan, en overwinnaars gebleven, in spijt van alle bestaande regels.

In het bloedige oorlogspel: *«ce jeu sanglant de la force et du hasard (1), is de fortuin altijd ten hunnen gunste geweest. Hier aan den Volturmo, echter, wacht hen eene taak die hunne waarde als krijgslieden op de proef zal stellen en bewijzen moet of ook de kracht aan hunne zijde is.*

II.

GARIBALDI, de dictator, is moeilijk te ontmoeten; hij is zoo ongeregeld en onvermoeid in zijne bewegingen, dat men eigentlijk nimmer weet waar hij zich

(1) GUIZOT.

bevindt. Gedeeltelijk spruit dit daaruit voort dat zijne tegenwoordigheid op de bedreigde punten vereischt wordt, gedeeltelijk uit het ongeduld waarmede hij de zendingen vermijdt der verschillende staatkundige partijen die zich gevormd hebben en die hem tot op het bivouac vervolgen. Te Caserta had ik herhaaldelijk, maar te vergeefs, getracht hem mijne opwachting te maken toen ik dezer dagen van de hoogte van San Angelo terugkeerde, waar ik den bouw eener batterij van twee stukken, de eerste die tegen de vesting opgerigt werd, in oogenschouw genomen had. — Te Santa Maria, in het stationsgebouw van den spoorweg, vond ik onverwacht den dictator, die met zijn rijtuig in ijle vaart, zooals hij gewoonlijk rijdt, daar juist aangekomen was. Hij stond geheel alleen in de wachtkamer, toen ik, binnentredende, mij-zelfen voorstelde en hem gelukwenschte met den voorspoed zijner wapenen. Hij zag mij scherp aan met zijne blaauwe oogen en antwoordde kort, waarschijnlijk in het vermoeden dat ik eene plaats kwam vragen bij zijn' staf, die reeds met kolonels overladen is. Ik bragt hem uit dien waan en voegde er bij: dat vele Nederlandsche officieren met bewondering zijne voortgangen volgden, die hen herinnerden aan den strijd hunner vaders tegen de Spaansche dwingelandij. Zijn gelaat helderde op, en hij bekende dat reeds veel gedaan, maar nog veel meer te doen overbleef; wees op zijne geringe strijdkrachten en erkende dat de Voorzienigheid den arbeid zichtbaar beschermde. In den loop van het gesprek zeide hij: »Wilt gij mede gaan kapitein? wij keeren dan te zamen naar het hoofdkwartier terug.» Volgaarne nam ik dit aan, en tusschen de rijen der nationale garde doorgaande die de geweren presenteerden, zouden wij juist den rijkgesierden spoorvolgwagen binnenstappen, toen eene gesluijverde vrouw door de gelederen drong, voor den dictator op de knieën viel en, hem de hand kussende, een verzoekschrift overgaf, — »Wat verlangt ge?» was de korte vraag, de voet op den trede, »Genade voor mijn echtgenoot!» — »Wat misdeed hij?» de vrouw aarzelde met het antwoord, »Toch geen diefstal?» hernam de dictator, »Nee, Excellenza,» fluissterde de smeekende, »hij deed een moord. — »Kom naderbij,» en eenige stappen zijwaarts tredende, volgde eene korte ondervraging die ik niet verstaan kon, »Het is goed,» hernam hij luid en goedaardig, »Uw man is vrij;» — De jonge vrouw gaf een kreet van geluk, omvatte zijne knieën en een stroom van wel-luidende volzinnen vloeyde van hare lippen. GARIBALDI maakte zich goedaardig los en wij stapten den wagen binnen, denzelfden die nog voor weinig weken Koning FRANS en zijne hofhouding had overgebracht.

De dictator keerde van eene dier geheimzinnige togten langs de voorpostenlinie terug, zooals hij dikmaals doet, zonder van een enkele zijner stafofficieren vergezeld te zijn. Het geweervuur had den ganschen morgen bij tusschenpoozen geknald en een paar gewonde soldaten die hij onderweg had doen opnemen, werden met ons binnengebragt. Alleen een vijftal zijner getrouwste volgelingen waren bij hem, medgezellen reeds zijner vroegste avontuurlijke togten, schoone jonge mannen, even als hun hoofdman in het roode flanelen opperkleed, met hooge rijlaarzen, spitshoed en sabel, de schilderachtige kleedij door de zon verbrand, gescheurd en versleten. De dictator was even zoo gekleed; hij droeg eene

gouden keten om den hals en in den gordel een dolk met elpenbeenen greep, wier glinsterende kleur duidelijk verried geen parade-wapen te zijn. Gedurende ons gesprek dat in het engelsch gevoerd werd, welke taal hij even als het fransch zuiver spreekt, kon ik mijne oogen van het ivoren gevest van dien dolk niet afwenden. Zij scheen mij een heldendicht waard te zijn. Tusschen die gebogen zwaarden, tusschen die beproefde Calabriesche messen, maakte mijn blinkende sabel eene droevige figuur, hoewel zij in goed gezelschap de bergvlakten van Kabylië bezocht had. Die wapenen en die mannen kenden elkander; de harten dier krijgslieden en het staal hunner zwaarden hadden de vuurproef doorgestaan; beide waren door het gevaar gelouterd, want zooals de dichter zegt:

»De strijd beproeft de kling, de nood den vriend» (1).

GIUSEPPE GARIBALDI schijnt vijftig jaren oud te zijn (2); gevaren en ontberingen plooden zijn gelaat; bittere teleurstellingen groefden tusschen de oogden diepe voren, welke denken doen aan de gekruiste degens die, zoo men zegt, op WALLENSTEIJNS voorhoofd zichtbaar werden wanneer hij in vuur geraakte. Hij is niet groot van gestalte, vlug en kort, maar hoogst fatsoenlijk in manieren en spreekwijze. De lange roode baard, de naar achteren gestreken blonde haren, het zachte blaauwe oog, soms vol vuur en uitdrukking, geven iets Germaansch aan zijn uiterlijk. Ik was getroffen door de grootheid en openhartigheid die in die edele trekken te lezen is, door de zachte innemendheid van zijnen glimlach; dat goedaardig gelaat kan niet bedriegen en die mond zegt niets wat het hart niet meent. GARIBALDI is edelman in den volsten zin des woords, en in zijne houding en blik ligt eene lojaliteit, te vergeefs bij vele grooten der aarde gezocht.

Te Caserta werd de dictator met ongeduld verwacht en een levendig gejuich ontving hem bij zijne aankomst. »Ik hoop u weër te zien,» sprak hij, terwijl hij mij de hand reikte en het rijtuig binnensteeg. — Wij zagen elkander weër, maar onder geheel andere omstandigheden.

Dagelijks worden de veldwachten, die nauwelijks op een half uur afstands van de vesting staan, door gedurige uitvallen verontrust. Het Piemonteese leger onder CIALDINI is nog verre verwijderd, en de gansche loop van zaken doet vermoeden, dat, indien de koninklijken eenen algemeenen aanval waagden, het vrijheidsleger zeer in de engte gedreven en zelfs Napels bedreigd zou kunnen zijn. Om aan dezen onzekeren toestand een einde te maken en den vijand tot eene meer achterwaartsche beweging te noodzaken, werd voor eenige dagen in het hoofdkwartier besloten zich meester te maken van Cajaccio, een stadje aan de overzijde der Volturno, eenigzins in den rug van het koninklijke leger gelegen. Eenmaal daar vastgenesteld, wilde men den omtrek in rep en roer brengen, de dorpen

(1) *Striden präfsvar klingan, och nöden vännen.*
Frithioff's Saga, C. II.

(2) Hij is geboren in Juni 1807.

die de vrijheidszaak voorstonden de hand reiken, en alzoo door het uitbreiden van den opstand de aftogtslijn des vijands bedreigen. Het forceren van den Volturmo, die van 50 tot 80 ellen breed is, zou voor een gewoon leger niet ondoenlijk geweest zijn, maar het beramen van een dusdanig plan, zonder artillerie, lag boven de magt der stafofficieren; een pontontrein bestond niet, en tot het bouwen van eenvoudige bruggen ontbraken de middelen, welligt de kennis. Er werd dus besloten tot eenen schijnaanval in drie kolonnes, zonder de troepen te ver op de vlakke te wagen, ten einde hen aan de vernielende artillerie des vijands, die uitmuntend bediend wordt, te onttrekken. Terwijl de aandacht der koninklijken langs het geheele front beziggehouden werd, zou eene kolonne van 600 man van den uitersten regter vleugel zich in het gebergte werpen, de rivier hooger op bij Amovosi doorwaden en Cajaccio overvallen en veroveren. De brigade Eber, die juist van eenen vijandelijken togt door Calabrië in Napels was aangekomen en op eenige rustdagen had gerekend, ontving den last onverwijld op te rukken, want de dictator kent geene vermoedigenis en eischt dit ook van zijne onderhoorigen. — De krijgskundige waarde van de vrijwilligers in aanmerking genomen, was het plan niet slecht beraamd, indien de troepen genoeg in de hand der bevelhebbers bleven om zich buiten het artillerievuur te houden, bedekt te vechten, den strijd slepend te houden en den vijand afbreuk te doen, zonder zich-zelfen te veel bloot te stellen.

In den vroegen morgen van den 19den September (St. Januarius) stond alles gereed en de troepen zetteden zich in beweging: de regter vleugel, onder den generaal SAULIS, marcheerde naar eene waadbare plaats, waar eene brug gestaan had, door de koninklijken afgebroken; de kolonel EBER volgde in het midden over Santa Maria naar Formicola, en de kolonel RÜSTOW langs den steenweg naar Capua zelve; terwijl de majoor CATTABENE intusschen met zijne bataillons op marsch was, om voorbij den uitersten linker vleugel des vijands, Cajaccio onbemerkt te naderen. De regter vleugel geraakte spoedig in gevecht met de koninklijke troepen, die onder bedekking van een paar stukken geschut, de rivier waren overgetrokken en zich genesteld hadden in een paar boeren huizen aan deze zijde; zij werden verdreven en zochten, daar zij onder het goed onderhouden tirailleurvuur de rivier niet konden doorwaden, langs de boomen en het kreupelhout een goed heenkomen naar Capua. Nu ontstond een langdurend vuurgevecht, hetgeen voor het oogenblik het beste middel was om den vijand vast te houden. Maar een honderdtal der vrijwilligers kon de verzoeking niet weerstaan met de troepen aan de overzijde handgemeen te worden; schouder tegen schouder steunende doorwaden zij den Volturmo, in weerwil van den sterken stroom, zetten allen den voet aan wal, en houden met afwisselend geluk het gevecht vol, totdat hunne patronen vershoten zijn. Nu wijken zij terug, door den vijand op den voet gevolgd; maar daar hun terugtogt aan deze zijde niet behoorlijk gedekt werd, verdrinken velen in den snelvlietenden stroom, anderen geraken gevangen. De generaal TUNA voerde hier in persoon het bevel en hield zich tot den middag staande, toen de tijding kwam dat de aanval op Cajaccio gelukt en die plaats veroverd was. Intusschen had

zich de brigade EBER met TÜRRI in verbinding gesteld en ook GARIBALDI was hier aangekomen, die nu het sein van den terugtocht deed geven. Naauwelijks waren de huizen ontruimd en begon de linie langzaam hare achterwaartsche beweging, of onder een vervaarlijk geschreeuw van *Viva il Ré!* drongen de koninklijken even als wilde Arabieren onordelijk voorwaarts, wierpen zich in de rivier, en sommigen zwommen over om zich van de twee verlaten huizen meester te maken. Zoodra GARIBALDI dit zag, riep hij om den kapitein WOLFF. WOLFF kommandeerde het zoogenaamde hongarsche legioen, maar was op dat oogenblik elders in het vuur. — »Roep mij SMIT!» beval hij andermaal. Deze kapitein heeft eene kompagnie Zwitsersche jagers onder zijn bevel, en trad voor. »Jaag die h weg!» beval hij driftig. Ik zal de soldatenuitdrukking van den dictator niet herhalen, maar de kapitein SMIT een gedeelte zijner kompagnie naar omlaag zendende, volgde met het overige en had in een oogenblik den oever schoon geveegd, de aanvallers in het water gejaagd en, in weerwil van het geweer- en kanonvuur van den overkant, de twee boeren huizen heroverd en in brand gestoken. De terugtocht werd nu met versnelden pas voortgezet om buiten het bereik der goed bediende artillerie te komen, die eenige granaten tusschen de bataillons bragt. Het bedekte terrein was hier van uitmuntende dienst.

De kolonel Rüstrow was met zijne brigade minder gelukkig geweest. De Napolitaansche troepen die bij het bekende olijvenboschje vóór het glacis hadden post gevat, trokken als gewoonlijk bij het naderen der vrijwilligers, tot onder de bescherming van het geschut der vesting terug, maar slaagden ditmaal volkomen in hun plan om de weinig geoefende en gehoorzame benden onder het werkzame vuur te lokken. Door de hitte van den aanval medegesleept, geraakten zij buiten de hand van den bevelhebber en drongen voorwaarts. Een bataillon jonge Sicilianen (*Picciotti*) (1), waaronder kinderen waren van 14 en 16 jaren, eerst voor korten tijd aangenomen, liepen tegen het vuur in, naderden den bedekten weg en, verwonderd van hierachter eene gracht te vinden waar zij slechts beganen grond vermoedden, stieten zij verwoed hunne bajonetten in de palissaden der barrière, met denzelfden opofferenden moed als eenmaal die maltheser ridder van het leger van KAREL den Vijfde, voor de poort van het onneembare Algiers. Hier werden zij van alle kanten bestookt: zij vielen bij tientallen; en toen eenmaal wanorde in hunne rijen ontstaan was, was aan geen tot staan brengen meer te denken: in wilden hoop vloden zij naar het stationsgebouw van den spoorweg, waar de reserve stond met twee stukken geschut. Intusschen openen zich de poorten der stad, en artillerie met kavalierie doet eenen uitval op de gedemoraliseerde troepen. Rüstrow zelf wordt het paard onder het lijf neêrgeschoten; in weerwil zijner koelbloedigheid, ontstaat eene schromelijke verwarring en met moeite wordt het geschut, waarvan al de muil dieren tegen den grond lagen, door eenige manschappen weggesleept. Eindelijk rukt de brigade TUPPI tot ondersteuning op, maar bij den eersten aanval wordt de aanvoerder doodelijk gewond; ook deze troepen wankelen en

(1) De Sicilianen geven den naam van *picciotti* aan al hunne landslieden tusschen 16 en 21 jaren.

worden teruggedreven; het stationsgebouw wordt genomen en verbrand met al de gekwetsten die daar neêrgelegd waren. Eerst later kan de orde hersteld worden; de vijand wordt tot staan gebragt en de terugtocht geregeld voortgezet, die bij den regter vleugel reeds lang een aanvang genomen had. Maar de betoovering was gebroken; voor het eerst gedurende den ganschen veldtocht waren de roodrokken in volle vlugt gezien en de koninklijken in de hitte der vervolging.

Het is in de gegeven omstandigheden een geluk voor GARIBALDI en voor de Italiaansche zaak, dat het onverwachte beletsel hier ondervonden, de ondoordachte plannen op Rome en Venetië vooreerst heeft doen uitstellen. Tusschen de verschillende staatkundige partijen die zich gevormd hebben, blijft de dictator steeds weifelend. Het land verkeert in een schromelijke verwarring en de aanvallen aan den Volturno dwingen thans de oogen op het binnenlandsch bestuur te vestigen. Even als door CRISPI in Sicilië, wordt de dictator hier door BERTANI beheerscht, en indien Piemont niet spoedig aan de gematigden de hand reikt en GARIBALDI steunt in zijne edelmoedige trouw aan VICTOR EMANUEL, is de zaak der nationale eenheid in gevaar en Zuid-Italië voor de monarchale grondbeginselen verloren.

BREDA, Junij, 1861.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Bijdragen tot de kennis van het getrokken geschut. Naar SCHMOELZL, VON FEILITZEN, MAEIWSKY en anderen, door A. G. KEMPERS, Kapitein der Artillerie. Met 5 steendrukplaten. Utrecht, J. G. BROESE, 1860.

Deze Bijdragen bestaan uit drie vrije uit het Duitsch en Zweedsch vertaalde stukken: *Die gezogene Kanone* van SCHMOELZL; — een tijdschrift-artikel van den Zweedschen kapitein VON FEILITZEN; — en eene Verhandeling van N. MAEIWSKY, uit het Russisch vertaald in het *Archiv für die Offiz. der Kon. Preusz. Art. u. Ingen. Corps.*

De verdienstelijke vertaler heeft allen die belang stellen in de laatste verbeteringen van vuurwapens en geschut, eene werkelijke dienst bewezen door dezen arbeid. Moge al eene vertaling uit het Duitsch, voor de meeste officieren van ons leger, slechts uit het oogpunt van gemak, haar nut hebben, en als eene zekere weelde zijn te beschouwen, niet alle Deutsche werken komen hen evenwel onder de oogen, en het Zweedsch is hier te lande genoegzaam geheel onbekend. Het werk van den Heer KEMPERS geeft ons bovendien drie werken te zamen en daarbij nog zijne eigene denkbeelden en toelichtingen.

In het eerste stuk, vinden wij: de litteratuur en geschiedenis der getrokken kanonnen, en een overzicht der voornaamste stelsels. Aan het niet zeer streng bepalen hunner denkbeelden, en aan het nevelachtig waas waarin Deutsche schrijvers hunne voorstellingen zoo gaarne hullen, schrijven wij het toe, dat ook de vertaler somtijds zijne lezers, in het onzekere laat omtrent de ware beteekenis der gebezigde uitdrukkingen. Zoo wordt er bijv. op bladz. 10 gesproken: het *werktuigelijke bewegingsmoment*; zonder dat het duidelijk te begrijpen is, wat daarmede bedoeld werd: moment? ten opzichte van wat? — Het woord moment, even als dat van factor, is bij onze naburen van zoo rekbare, bijna romantische beteekenis geworden,

dat men, waar het strenge wiskundige beschouwingen geldt, daarmede niet te zeer op zijne hoede kan zijn. Bedoelt de S. de hoeveelheid beweging, of wel levendige kracht, waarom dan niet die bij ons algemeen aangenomene en begrepen uitdrukkingen in de vertaling gebezigd?

Terzelfder plaatse troffen wij ook nog aan, dat de puntkogels het voordeel opleveren, van vermindering van den luchtwederstand, en, vermindering van het verlies aan snelheid; — zóó opgenoemd schijnen dit twee afgescheidene voordeelen, terwijl het eene een noodzakelijk gevolg is van het andere; het is als of men zegt: een ligchaam wordt minder zwaar, en het is makkelijker op te ligten. Dezelfde aanmerking viel ons bij verdere opsommingen van eigenschappen en voordeelen meermalen op. Dat de vlugtijden korter zijn bij puntkogels, is slechts waar op zekere afstanden; in den aanvang beweegt het zwaardere projectiel langzamer; maar het behoudt daarna zijne snelheid langer. In het algemeen kunnen vergelijkingen tusschen de banen en eigenschappen van ronde en puntkogels, zooals op blz. 10 voorkomt, moeilijk met juistheid gemaakt worden; daar de gebezigde ladingen, gewigten en bijgevolg elevatiën bij beiden immer verschillen.

In § 17, bladz. 21, wordt het stelsel van ARMSTRONG geheel verkeerdt beschreven, en zelfs verkeerdt afgebeeld; wel is waar geeft de vertaler op bladz. 163, in het Aanhangsel, eene iets juistere beschrijving; maar waarom dan niet dadelijk deze laatste in plaats der eerste gesteld. Zulk een eerbied voor den S. dien men vertaalt, hebben wij nimmer kunnen goedkeuren; zulk eene misleiding maakt den lezer gemelijk, en herinnerde ons onwillekeurig aan de te Nagasaki overgedrukte Nederlandsche infanterie-reglementen, aanwezig op de Koninkl. Bibliotheek te 's Hage, welke met de drukfouten en het errata getrouw zijn nagedrukt!

De dwaasheid vermeld in § 56, dat men zich aan de Fransche getrokken stukken na 5 à 6 schoten, de handen zoude branden, had de vertaler gerust onvertaald kunnen laten. Bovendien, was er iets gegronds in die bewering, dan zou het uitwisschen en wasschen van zulk eene groote verhitte massa weinig baten; men berekene maar eens hoeveel water er zou moeten worden aangewend om eenige graden temperatuurs-vermindering te verkrijgen.

Evenzoo hadden wij liever gezien, dat de vertaler ons zijne eigene denkbeelden omtrent de voor- en nadeelen van getrokken geschut had medege-deeld; nu vinden wij in § 47 allerlei ongerijmde beweringen: de moeilijkheid in het laden, onbruikbaarheid voor veldgeschut, voor kartetsen, voor werpen, enz.; beweringen die meerendeels in diezelfde § en bovendien ook op andere plaatsen wederlegd worden.

Het eerste hoofdstuk besluit met de ondervinding in de veldtogten van

1859 opgedaan met het getrokken geschut; de vorderingen bij vreemde Artilleriën, en de overweging der vóór- en nadeelen. Het 2^e hoofdstuk bevat beschouwingen van meer bijzonderen aard, als: het geschutmetaal, de grondregelen der constructie, het kaliber-stelsel, rigtingsmiddelen en besluit. In dit gedeelte wordt een normaal-geschut voor veld- en vesting-artillerie voorgesteld. Het laatste beslaat naauwelijks ééne bladzijde; de 12^{de} wordt voldoende beschouwd als normaal-vestinggeschut, eene zienswijze, die thans, na hetgeen de proeven tegen ijzeren platen en blokken geleerd hebben, niet meer houdbaar is. Nog treft men in dit hoofdstuk in § 78 eenige zonderlinge, zeer onvolledige en vrij gezochte constructie-regelen voor den vuurmond aan.

Het artikel van von FEILITZEN, bevat de uitkomsten van zeer wetenswaardige proeven in verschillende landen; het Lancaster-stelsel wordt daarin besproken, doch de S. schijnt onbekend met de zeer gunstige uitkomsten daarmede in Baden verkregen. Dit stelsel is welligt wat ligtvaardig veroordeeld; omdat de Engelsche Lancaster-kanonnen eene toenemende helling van trek hadden, en het projectiel dus eigenlijk nergens volkomen met de doorsnede der ziel kon overeenstemmen, is het nog niet bewezen dat dit stelsel, dat werkelijk voordeelen bezit, niet zou kunnen voldoen bij standvastige helling van trek, zooals in Baden werd gebezigd.

De verhandeling van MAEWSKY is een grondig geschreven stuk, en vooral belangrijk voor onze Artillerie, daar het de proeven behelst met 4^{de} genomen; dus met het ook bij ons aangenomen veldkaliber.

Uit hetgeen wij hier ter nederschreven, zal het den lezer alzoó blijken, dat het werk van den kapitein KEMPERS eene menigte zaken ter sprake brengt, eene rijke bron bevat van wetenswaardige bijzonderheden en mededeelingen. De vertaling is met die naauwkeurigheid geschied, die wij van den S. gewoon zijn; het bijgevoegde Aanhangsel wijst ons op grove mislagen van de oorspronkelijke schrijvers en levert tevens het bewijs op van des vertalers zaakkunde. Het werk als één geheel beschouwende, deed het ons echter leed dat de vertaler, van het werk der drie schrijvers niet een meer samenhangend geheel als vrije navolging of omwerking vormde; de al te naauwgezette vertaling of navolging, maakt het geheel wat bont en onzamenhangend. Eene geleidelijke ontwikkeling van het onderwerp wordt in zulk eene mozaïk onmogelijk, en tegenstrijdige beschouwingen maken den lezer ongeduldig. De titel gaf aanleiding om eene vrijere omwerking te mogen verwachten. Gaarne ook hadden wij van den S. eenige meer theoretische ophelderingen ontvangen, omtrent de rotatie, derivatie, en andere zaken naauw met het behandelde in verband,

Op bladz. 38, 2^e r. v. b., staat: Fig. 16; lees: 17. — In Fig. 7 zochten wij vruchteloos naar de letter *c*, bladz. 17. — De overige druk- en taal-fouten weiden wij den liefhebber van zulke nasporingen.

Einige Bemerkungen über den Einfluss der gezogenen Geschütze auf die Befestigungskunst und den Festungskrieg. Mit 2 Tafeln. in 8^o. Leipzig 1861.

De inhoud van deze brochure, die twee vellen druks beslaat, is de volgende: Inleiding. — Invloed der getrokken vuurmonden op de versterkingskunst. — Invloed der getrokken vuurmonden op de aanvalswijze. — Invloed der getrokken vuurmonden op de verdediging. — Slotsom.

Volgens den Schrijver zullen de eischen van nieuw aan te leggen versterkingen, de volgende zijn: 1^o. Groote vereenvoudiging van het tracé. 2^o. Aanleg van breede walgangen en bedekte wegen, om de offensieve bewegingen der drie wapens te bevorderen. 3^o. Aanleg van zelfstandige gesloten werken in den hoofdwal, die hem bij wijze van cavaliërs bestrijken. 4^o. Aanleg van breede, gemakkelijke communicatiën. 5^o. Gebruikmaking van het voorliggend terrein en verhooging der natuurlijke sterkte daarvan, door den aanleg van forten, enz. 6^o. Vermijding van metselwerk. 7^o. Ruime aanleg van bomvrije en gekazematteerde gebouwen voor logies der bezetting, magazijnen, hospitalen, enz.

Wat de aanvalswijze betreft, zoo wil de S. de lange, zamenhangende parallellen laten vervallen en ze vervangen door afzonderlijke gesloten werken, die in verbinding met halve parallellen, dekkende loopgraven voor schutters, enz., in verschillende rijen achter elkander zijn aangelegd. De eerste rij dier belegeringswerken wordt op 600 à 800 passen van de vesting aangelegd en behoeft niet op grooter afstand te liggen, daar de opening der werkzaamheden niet veel van het vijandelijk vuur te vreezen zal hebben, eensdeels omdat men in de vesting in de duisternis de afstanden niet nauwkeurig kan schatten, waardoor het hoofdvereischte voor het juiste schot met granaten en granaatkartetsen ontbreekt, terwijl tot nu toe het kartetschot der getrokken vuurmonden niet zeer te vreezen is; anderdeels omdat dit schot uit gladde vuurmonden niet verder dan tot 6 à 800 passen werkzaam is. De verschillende geïsoleerde werken worden met die der volgende rij door loopgraven verbonden. Aan den voet van het glacis moet eene eigenlijke parallel komen, bestaande uit verschillende kleine gesloten werken met korte loopgraven verbonden. De bekrooning van den bedekten weg,

eindelijk, moet met de dubbele volle sappe, of door middel van mijntrechters daargesteld worden. De batterijen liggen geheel vrij en geïsoleerd achter deze aanvalswerken, waardoor zij tegen uitvallen gedekt zijn.

De verdediging is in het begin overmagtig, door de juiste kennis die men in de vesting van het omliggend terrein kan verkrijgen. Het geschut in de vesting is daarentegen in het nadeel, omdat het meer geconcentreerd is en dus eene betere schijf aanbiedt, dan de belegeringsbatterijen. Spoorwegen op de breede walgangen moeten den aanvoer en het vervoer van geschut gemakkelijk maken.

Handleiding voor het onderwijs in de schermkunst, door C. SIEBENHAAR, sergeant-schermmeester bij het regiment grenadiers en jagers. 3^e Verbeterde druk. 12^o 's Gravenhage, de Erven DOORMAN, 1861.

Wij behoeven slechts weinig te zeggen bij de aankondiging van deze handleiding, die reeds vroeger in dit tijdschrift besproken werd. De omstandigheid alleen, dat reeds na zoo weinige jaren een derde druk noodzakelijk was, pleit zoo sterk voor het nut van dit werkje, dat alle verdere aanbeveling noodeloos wordt.

Deze uitgaaf is voorzien van eene titelplaat, benevens 38 figuren, waarop de verschillende houdingen voor de lessen op den degen, de sabel, den langen en korten stok vrij goed zijn afgebeeld. In den tekst heeft men een ligt verzuim gepleegd, door de nummers der platen niet aan te halen, hoewel de figuren voor ieder wapen telkens weder van 1 af aan genommerd zijn. Wij zouden die kleinigheid zeker onvermeld hebben gelaten, ware het niet dat wij daardoor juist een bewijs geven dat wij het werkje met oplettendheid hebben doorgelezen.

VERSCHEIDENHEDEN.

In Zwitserland heeft de Bondsvergadering in de helft der vorige maand ruim 1 millioen francs toegestaan voor aankoop van getrokken kanonnen. Hiervan zullen 770,000 francs tot aanschaffing van 12 batterijen 4 W^{ers} , elk van 6 stukken gebezigd worden; 279,000 francs werden toegestaan voor het oprigten van de noodige magazijnen en werkplaatsen. Deze sommen zijn het één derde gedeelte van de totale onkosten.

Wij lezen in de *Allg. Milit. Zeitung*: »Staatkundige dagbladen deelden het berigt mede, dat men in Pruisen het voornemen had getrokken 4 W^{ers} in te voeren, *zelfs bij de rijdende artillerie*. In zoover wij hierover iets zekers konden vernemen, zou men inderdaad in de getrokken 4 W^{ers} een ligt getrokken veldgeschut willen verkrijgen; er kan echter niet wel sprake zijn van de invoering daarvan bij de rijdende artillerie, daar zulk een maatregel regtstreeks tegen de taktische bestemming van dat wapen zoude strijden. Integendeel hoort men (en daarmee kan de militair zich volkomen vereenigen), dat de rijdende artillerie weldra van de verkorte gladde 12 W^{ers} zal voorzien worden, welke vuurmond niet zwaarder dan de tot heden toe gebruikelijke 6 W^{ers} is, een zeer bestrijkend granaatschot en eene zeer gunstige kartetsuitwerking tot op 800 pas bezit. Dit laat zich beter begrijpen!»

De Heer ANTON HOFFMANN, te Bromberg, heeft een nieuwe soort van vuurmond uitgevonden, dat hij *Rüstgeschütz* noemt. Deze vuurmond bestaat uit 50 geweerloopen, die in eens geladen en gelijktijdig afgevuurd kunnen worden; de tijd hiervoor benoodigd, bedraagt nog geen halve seconde. Voor de bediening heeft men 5 man noodig, voor het besturen der bespanning

2 man. Met dit kanon wordt, volgens de berekening van den uitvinder, op 1500 voet gevurd. Het stuk rust op een wagen en de bedieningsmanschap is door ijzeren platen tegen het vijandelijke vuur gedekt. Het krijgsbestuur heeft verdere proeven gelast.

Sedert 1858 is het bol-kegelvormig projectiel van het naaldgeweer vervangen door een nieuw projectiel, *Langblei* genoemd. De ondervinding leerde namelijk, dat bij het gebruik van de oude projectielen, uit een' kegel en een' halven bol bestaande, de trefkans van het naaldgeweer op afstanden boven de 400 el, benevens het bestrijkende der kogelbaan verre ten achteren stonden bij die van andere vuurwapenen uit den jongsten tijd. Daarom voerde men het *Langblei* in, dat door zijne lengte, spits toeloopende punt en gunstige ligging van het zwaartepunt, zeer gunstig schijnt voor de overwinning van den tegenstand der lucht. De zeer groote speelruimte (0,1 Zoll) van den kogel wordt door een huls van *papier mâché* (*Pappumhüllung*), den zoogenaamden spiegel, aangevuld, die goed vast aansluit en vier lengte-insneden heeft, om het vullen der trekken te bevorderen. De spiegel deelt de rondwentelende beweging mede aan den kogel, die met zijne oppervlakte volstrekt niet in de trekken komt; hij reinigt gelijktijdig den loop. Aan het einde van den spiegel is het schijfje (*Zündpille*) geplaatst, waarin de naald bij het afvuren door het kruid heengaande, de lading ontbrandt, zoodat de verbranding der lading van achteren naar voren plaats heeft. Het *Langblei*, de spiegel en de kruidlading zijn geheel met eene dunne papieren huls bekleed. Het geheele projectiel weegt 51 wigpjes, de kruidlading 5, de geheele patroon 40,7 wigpjes.

In de *Revista militaire* deelt de generaal VALFRÉ, het volgende over de Cavalli-kanonnen mede. Er zijn twee soorten van Cavalli-kanonnen; de eersten worden door de monding, de anderen door den kulas geladen. Beiden hebben dezelfde trekken, hetzelfde projectiel, dezelfde lading en dezelfde uitwerking; de laatsten hebben echter buitendien nog bijzondere affuiten; zij worden op bijzondere beddingen en gedekt door blindingen van zware ijzeren platen gebezigd; zij zijn tot vestinggeschut bestemd. Beide soorten waren voor Gaëta in werking; aanvankelijk slechts de eersten, later ook een aantal der laatsten, die echter niet zoo goed voldeden als de eersten.

Aan de Spaansche schietschool te Madrid, heeft men proeven genomen met 2 à 5 kogels op ééne lading: *a.* met een glad geweer, model 1854, gewone lading en 2 kogels; *b.* met een Engelsch getrokken geweer van hetzelfde kaliber, en *c.* met een Spaansch getrokken geweer, model 1859. Bij de beide eersten kreeg men een' vreeselijken terugstoot, bij het laatste minder. De resultaten waren echter niet zeer fraai; op 150 el raakten vele kogels de schijf eerst na een' aanslag; op 200 el was de percussiekracht zoo gering, dat er alleen kneuzingen door ontstaan zouden zijn. Met het Spaansche getrokken geweer werd een tweede proef genomen, met eene kruidlading van 2 quent en 2 kogels, daarna met dezelfde kruidlading en 5 ronde kogels, en eindelijk met 4 rond en 1 puntkogel of 2 puntkogels. De terugstoot werd aanmerkelijk grooter, de percussiekracht echter veel beter; tot op 200 el had men weinig aanslagen. Met 5 ronde kogels was de uitwerking zeer goed, namelijk op 100 el, in 100 schoten 195 treffers (de schijf was 2 el in het vierkant); op 150 el, in 100 schoten 170 treffers (de schijf 2 el hoog, 5 el breed); op 200 el, in 100 schoten 160 treffers (de schijf 2 el hoog, 7 el breed). De trefkans werd beter als men op 100 tot 150 el het vizier van 200, en op 200 el dat van 400 bezigde. De puntkogels gaven slechte uitkomsten.

Het schijnt dat de munitie voor getrokken geschut niet voor lange bewaring vatbaar is door het oxyderen van het lood. In de *Revue universelle des mines, etc.* van DE CUYPER, aflevering van Julij en Augustus 1860, komt eene mededeeling voor, volgens welke de kogels van het Enfield-geweer door de oxydatie, zoodanig in middellijn toenemen, dat zij niet meer in den loop kunnen gebragt worden. Deze oxydatie wordt daar, ofschoon minder juist, aan het aanwezen van vet toegeschreven. Een zeer bevoegd correspondent had eene kist met kogels gezien, die zonder buskruid of vet in papieren hulzen gepakt waren en waarvan het lood in 5 jaren tijds ter diepte van ongeveer 0,5 streep was geoxydeerd. De vermeerdering der middellijn achterwege latende, is het nog te vreezen, dat dit lood de trekken niet zoo goed meer zal volgen. Het zou dus te verkiezen zijn de munitie en de kogels bij de korpsen aan te laten maken, opdat de te bewaren voorraad niet te groot zou worden.

Onlangs zijn te Woolwich proeven genomen met een nieuw vernielingsmiddel, namelijk de holle projectielen van MARTIN, met gesmolten ijzer gevuld;

deze proeven hebben zulke voldoende uitkomsten opgeleverd, dat het Engelsche gouvernement onmiddellijk de toestellen heeft gekocht, bestemd om de batterijen van zoodanige projectielen te voorzien. De toestel bestaat uit een kleinen koepeloven, op raden en gemakkelijk vervoerbaar. De hefboom van den ventilator is zoodanig ingerigt, dat als men geen stoomkracht kan aanwenden, men deze door menschenarbeid kan vervangen: 18 man kunnen, nadat het vuur is aangestoken, in 20 minuten het ijzer doen smelten. Dit gesmolten ijzer wordt in het projectiel gegoten en dit onmiddellijk geladen en voortgeworpen. In één uur kan men 140 achtduims 68 ponders en even veel tienduims 96 ponders vullen.

Men heeft te Woolwich o. a. ook proeven genomen om de uitwerking te onderzoeken van bovengezegde Martin-granaten tegen eene ricochet-batterij. Eenige affuiten, beddingen en houten schijven waren in de batterij opgesteld. De granaten werden uit twee gladgeboorde 68 ℥^{er} geschoten, bediend door 50 kanonniërs. De elevatie bedroeg 5° en de afstand 600 yards (548 el). Het ijzer werd gesmolten in een der verplaatsbare ovens, waarvan een 500tal voor de kustbatterijen en de koloniën zijn afgeleverd. De uitkomst was zeer voldoende.

Vergelijkende proeven over de schootsverheid en de afwijkingen van den WHITWORTH 12 ℥^{er} met kulaslading, en den ARMSTRONG 12 ℥^{er} te Shoeburyness, den 2den April 1861.

	Aantal schoten.	Lading. (Eng. pond.)	Elevatie.	Grootste schootsverheid.	Grootste lengte afwijking. (Yards.)	Grootste zijwaartsche afwijking. (Yards.)
Whitworth.	5	1,50	2°	1198	19	$1\frac{3}{4}$
Armstrong .	5	1,50	2°	1150	12	4
Whitworth.	5	1,75	2°	1289	28	$1\frac{1}{2}$
Armstrong .	5	1,75	2°	1256	26	5
Whitworth.	5	1,50	5°	2567	119	$1\frac{3}{4}$
Armstrong .	5	1,50	5°	2146	11	9
Whitworth.	5	1,75	5°	2471	97	$1\frac{2}{3}$
Armstrong .	5	1,75	5°	2358	15	11
Whitworth.	5	1,50	10°	4222	68	5
Armstrong .	5	1,50	10°	3568	24	12
Whitworth.	5	1,75	10°	4599	25	$6\frac{2}{3}$
Armstrong .	5	1,75	10°	3908	41	17

(Getrokken uit de *Army and Navy Gazette* van 15 Julij.)

Eng. pond = 0,45360 Ned. pond.

Yard = 0,9143855 Ned. el.

Chatham en Sheernes worden door nieuwe bijgevoegde werken versterkt. De zuidelijke ingang van de Medway zal beschermd worden door eene gekasematteerde batterij, bewapend met 100 E^{ers} Armstrong-kanons en 68 E^{ers} . Deze batterij is geheel bomvrij. Dit werk zal op Garrison point worden aangelegd, welk punt tot nu toe slechts met 28, 8 inch kanons (60 E^{ers}) bewapend was. De oude werken worden eerst weggeruimd naar mate de nieuwe gereed zijn.

De *Times* van den 2den Augustus deelt mede, dat men bij het afbreken dezer oude werken, eene granaat gevonden heeft met het jaartal 1666 en den ingeslagen naam: *Van Tromp*. Het dagblad voegt er bij: »Deze granaat is waarschijnlijk geschoten toen de Hollandsche vloot onder de Ruyten, de Medway opzeilde tot aan Chatham, en verscheidene oorlogschepen te Upnor verbrandde.»

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

- Règlement sur l'administration des corps de troupe du 4^r Fevrier 1819, réfondu et complété d'après les lois, les arrêtés royaux et les dispositions ministérielles qui y ont apporté des modifications depuis cette date jusqu' au 31 Décembre 1860, par E. DE BASSOMPIERRE, in-8°, Bruxelles 1861, 10 fr.
- Précis des campagnes et des sièges d'Espagne et de Portugal, accompagné d'une carte militaire de la Péninsule, par AUGOYAT, colonel du génie, 1 vol. in-8°, 12 fr.
- Le maréchal BUGEAUD, considéré comme tacticien et stratéigiste didactique, par F. DE LA FRUSTRON, ancien officier d'artillerie, in-8°, 3 fr.
- Mémoires authentiques sur GARIBALDI, mis en ordre par C. LEYNADIER; précédés d'un précis historique sur la guerre de l'indépendance, par C. ROBERT, Paris 1861, 1 vol. gr. in-8°, avec portret, 10 fr.
- Journal de la campagne de Chine, 1859, 1860, 1861, par CH. DE MUTRECY, précédé d'une préface par J. NORIAC, Tome 1^r: in-8°, Paris 1861, 6 fr.
- Expédition de Chine. — Lettre d'un volontaire au 102^e, recueillies et mises en ordre, par E. MAISON, in-8°, Paris.
-

- Q. LEITNER, Das Kriegswesen des heil. Römischen Reiches deutscher Nation unter MAXIMILIAN I und KARL V, in-8°, Leipzig.
- A. SEUBERT, die Elementartaktik der Infanterie in ihrer Anwendung, gr. 8°, Stuttgart 1861, 18 Ngr.
- G. WIEST, Die Oertlichkeitsgefechte kleiner Infanterieabtheilungen, mit kriegsgeschichtlichen Beispielen, in-8°. Trier 1860, 1/2 Thlr.
- E. HÖFLER, Die Anwendung der Feldbefestigung nach der Erfordernissen der Taktik, zunächst für Officieren der Infanterie zusammengestellt, in-4°, Augsburg 1861, 24 Ngr.
- H. VON SYBEL, Geschichte der Revolutionszeit von 1789—1795, 2te verbesserte Auflage, 3 Theile in-8°, Dusseldorf 1859—60.
-

OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT, SIÈGE
DE SEBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTIL-
LERIE* (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING, 1^{ste} LUITE-
NANT DER ARTILLERIE.

(*Vervolg van N^o. 8, Blz. 464.*)

HOOFDSTUK III.

Van 9 April tot 19 Mei 1855.

Gevolgen der heropening van het vuur op den 9den April. De belegeringswerken werden met ijver voortgezet, en het vuur tot op den 25sten April goed onderhouden. Toen verklaarden de kommandanten der artillerie en genie, dat binnen kort een storm kon gewaagd worden, maar dat hij moest voorbereid worden door een bombardement van 2 dagen. Hoewel de bres bruikbaar was, durfden de opperbevelhebbers echter daartoe nog niet overgaan uit vrees van, na het vuur dier twee dagen, bij een mogelijk uitstel der bestorming, geene munitie genoeg over te houden. Dien ten gevolge werd op den 25sten April order gegeven, om het personeel der batterijen en het dagelijksch verbruik zooveel mogelijk te verminderen: 2 of 3 stukken moesten door denzelfden ploeg bediend worden, en het vuur werd verminderd op 10 schoten per stuk in de 24 uren.

Zoo duurde het tot den 19den Mei, maar de omstandigheden dwongen de geallieerden, om de vesting steeds meer en meer in te sluiten, en dagelijks krachtiger middelen tegen haar bijeen te brengen. De Russen bleven daarbij niet achter.

Aanval tegen Malakoff: voortzetting der loopgraven; bouw der batterijen N^o. 8, 9, 10, 11 en 12; Russisch werk van den 2den Mei.

Door het vuur van den 9den April was het werk van den 22sten Fe-
III. S. 6. D. N^o. 9.

bruarij, om 10 ure 's morgens, en dat van den 27sten, om 2 ure 's namiddags tot zwijgen gebragt; de Groene Heuvel had veel geleden, en de meeste daarop geplaatste stukken waren gedemonteerd.

De batterijen van het Achterste der Haven trokken het vuur der batterijen van het Noorden der Reede tot zich, en gaven daardoor eene goede afleiding voor die der Carenage.

De volgende dagen trachtten de Russen vergeefs hunne redouten van Selinginski en Vollhynië weder in orde te brengen.

De houwitserbatterij N^o. 7 opende haar vuur op den 13den April, en gaf den Franschen door hare plongerende granaten een bepaald overwigt aan deze zijde. Bij de Victoria-werken bekroonde de genie een grafheuvel en eenige steengroeven, die voorwaarts van de meest geavanceerde wapenplaats gelegen waren, en van waar men een zeer voordeelig kommandement op de vijandelijke parallel verkreeg, en bij die der Carenage werden de werken langs de regter helling van het ravijn over eene lengte van 200 el voortgezet.

De batterij van 2 granaatkanons van 12 ⚔ achter het midden der 1^o Victoria-parallel werd met 4 stukken vermeerderd (N^o. 8), die achter de batterij N^o. 1 verkreeg 8 schietgaten (N^o. 9). Zij waren den 19den April gereed. De vijand herstelde de Witte Werken geheel, wierp twee batterijen op, regts en links van het werk van den 27sten Februarij, later nog eene links van dat van den 22sten, en vervaardigde een nieuw werk op den top van den Saponaberg, later bekend onder den naam van dat van den 2den Mei. Het werd bewapend met 6 stukken van zwaar kaliber, en diende tot reduit voor de redouten van Selinginski en Vollhynië.

De Groene Heuvel werd op nieuw bewapend, en ontving een zeker aantal kleine mortieren van 13 d^m., die veel nadeel aan de loopgraven en vooral aan de batterij N^o. 7 toebragten. Eindelijk werd de Lunet met eenige zware kanons en mortieren versterkt.

Daar de vijand nu weer sterker geworden was, zoo moesten de Fransche batterijen ook weer vermeerderd worden. Daartoe werd de batterij N^o. 9 den 13den Mei gebragt op 15 stukken, alle ten doel hebbende het beschieten van den Groenen Heuvel, de contre-approchen en de uitvallen, en het ondersteunen van de offensieve bewegingen der belegeraars.

De batterij N^o. 10 van 5 mortieren van 32 d^m werd in de 2^o Victoria-parallel op 250 el regts van N^o. 7 en op 550 el van den Groenen Heuvel aangelegd. Haar doel was: de Lunet van genoemden Heuvel, de nevenliggende batterij, Malakoff en den Kleinen Redan. Zij was den 30sten Mei gereed.

N^o. 11 van 2 granaatkanons van 12 ⚔ werd (15 tot 19 Mei) opge-

worpen in eene kleine wapenplaats voorwaarts van de batterij N^o. 4. Zij moest het terrein tusschen de voorste Carenage-parallel en de werken van 22 en 27 Februarij bestrijken, en tevens de parallel flankeren.

Eindelijk werd den 23sten Mei eene batterij onder N^o. 12 voltooid, en bewapend met 5 mortieren van 27 d^m.; hare bestemming was het ondersteunen van de Victoria- en Engelsche werken door het werpen van bommen op den Groenen Heuvel, Malakoff en de batterij Gervais. Haar emplacement was achter de 1^e parallel op de regter helling van het Karabelnaïa-ravijn op 1250 el van Malakoff.

De genie vorderde niet veel aan de Victoria-werken, maar zij opende eene 2^e Carenage-parallel op 250 el vóór de 1^e.

Tusschen 9 April en 19 Mei werd het vuur der artillerie van weerszijden steeds voortgezet: de vijandelijke hinderlagen werden menigmaal verwoest, en de Russen deden hun artillerievuur steeds vergezeld gaan met geweer-vuur uit de contreapprochen. De uitkomst van dezen dagelijks hernieuwden strijd was echter in het voordeel der aanvallers, daar zij steeds meer en meer de vesting naderden.

Aanval tegen de linker zijde: nieuwe wapenplaats tegenover het Middenbastion; opening der 4^e parallel tegenover het Mastbastion.

Voorwaarts van het Middenbastion, van de T tot aan het kerkhof der Quarantaine, was het geheele terrein met hinderlagen bezet. Gedurende de nachten van den 11den tot den 13den werden ze genomen, en eene nieuwe parallel geopend, beginnende bij den linker vleugel van de batterij N^o. 54 en eindigende bij het kerkhof van het Lazareth. Dit doel werd eerst in den nacht van den 13den op den 14den geheel bereikt; daartoe was op den 15den het vuur der regter face van het Mastbastion, van het Middenbastion en van zijne beide Lunetten bijna geheel tot zwijgen gebragt; tegelijkertijd had men al de hinderlagen hevig beschoten met de daarop gezigt hebbende vuurmonden en met de mortieren van 15 d^m.; 's nachts was het vuur voortgezet, en daarna rukten de troepen vooruit, en nestelden zich in de geretrancheerde posten des vijands; toen konden de werkers hun arbeid zonder hinder volbrengen, terwijl uit de vesting slechts enkele kartetsschoten gelost werden.

Den volgenden dag en nacht werd het werk voortgezet, onder begunstiging van eene linie tirailleurs en het vuur der batterijen N^o. 54 en 59, die het geheele ravijn tusschen het Kerkhof en het Middenbastion enfileerden. Ook werden eenige gemeenschapsgangen voorwaarts en regts van de T in de aldaar aanwezige steengroeven gemaakt, zoodat de belegeraars nu 150 tot 140 el digter tot de vesting genaderd waren. Wegens de nabijheid van

het Mastbastion werd in den avond van den 13den April tusschen den sailant van dat bastion en de 5^e parallel eene loopgraaf met behulp van mijn-trechters gemaakt. Daardoor ontstond op 80 el van de contrescarpe eene 4^e parallel, het voorkomen hebbende van een klein ravijn van 13 el breedte en 4 tot 5 el diepte. Men trachtte haar te bezetten, maar het vuur des vijands en het gemis aan aarde beletten zulks, zoodat men moest volstaan den vijand er uit te houden door een onophoudelijk vuur met bommen, druiven en spiegelgranaten. Eerst na 5 of 6 nachten gelukte het de 4^e parallel, niettegenstaande een hevigen tegenstand door mijnen en herhaalde uitvallen, in gereedheid te brengen en te bezetten. Een dezer laatste had in den nacht van den 30sten April op den 1sten Mei onder de volgende omstandigheden plaats. Eerst beschoot de vijand den regter vleugel der liniën hevig met kartetsen, en daarna wierpen zich tusschen 5 en 4 uren in den morgen 20 of 30 vrijwilligers, na een hevig geweervuur, in de trechters. Deze manoeuvre had ten doel, om te ontdekken of de parallel bezet was, en om er troepen heen te lokken, want na het terugtrekken van dit kleine detachement, hield het geweervuur op, en sprongen weldra eenige mijnen; maar men had het plan des vijands geraden, en alle manschappen hadden zich bij tijds kunnen verwijderen, zoodat slechts enkele gekwetst werden.

Bres in den gecreneleerden Muur; vernieling van de brug der Zuiderhaven. — Bouw der batterijen N^o. 39^{bis}, 40, 41 en 42.

Intusschen had de batterij N^o. 28 op den 18den April de gekazematteerde flank van den gecreneleerden Muur vernield, en in den Muur zelven eene bruikbare bres van 60 el breedte gemaakt, die gedurende de drie volgende dagen tot 100 el verbreed werd; op dit tijdstip was daar noch een gracht vóór, noch eenig werk achter aanwezig. De batterij N^o. 35 had met bijzondere naauwkeurigheid percussiegranaten van 80 f tegen de brug gerigt, en 2 groote schuiten en 4 brikken doen zinken, zoodat de gemeenschap gestremd was.

Het scheen dus, dat aan de linker zijde der vesting de voorbereidende werkzaamheden zoover gevorderd waren, dat men tot eene beslissing kon geraken. Evenwel achtte men nog twee batterijen noodig, om den opmarsch der stormkolonnen gemakkelijker te maken, en de inwendige verschaningen van het Mastbastion vollediger te vernielen: de eene bestemd, om de regter face van het Middenbastion, die gezig had op de bres, te enfileren, de andere, om de keel en de inwendige verschaning van het Mastbastion, die het gevaarlijkst waren voor het ravijn, en de toegangen tot het Middenbastion te beschieten. In elk geval zouden die batterijen veel bijdragen tot

de voltooiing van de parallel bij het Kerkhof, en tot ondersteuning van de werken tegen het Middenbastion.

De eerste, de ricochetbatterij N^o. 59^{bis}, werd opgeworpen in den regter tak der T, bewapend met 2 houwitsers van 22 d^m., en voltooid den 26sten April. Twee dagen later werden er nog 2 mortieren van 27 d^m. aan toegevoegd, die in 22 uren tijds in batterij werden gebragt.

De tweede, N^o. 40, bestaande uit 6 kanons van 24 $\bar{\text{r}}$ en 2 houwitsers van 22 d^m., werd op 120 el voorwaarts van de T op de linker helling van het ravijn gebouwd; zij was den 28sten April gereed.

Deze twee batterijen konden slechts ten koste van veel gevaar, en na het bestrijden van groote moeilijkheden opgeworpen worden, aangezien men de rots met buskruid moest doen springen, de hinderlagen des vijands slechts 100 tot 130 el van haar verwijderd waren, en een ontzaggelijk artillerievuur er op vereenigd werd.

Eenige oude batterijen verkregen eene gewijzigde bewapening, onder anderen N^o. 18, die 5 kanons van 50 $\bar{\text{r}}$ en 1 granaatkanon van 80 $\bar{\text{r}}$ in plaats van hare 5 kanons van 24 $\bar{\text{r}}$ en 5 houwitsers van 22 d^m. ontving.

Toen bovenstaande belangrijke uitkomsten verkregen waren, werd juist het vuur tot 10 schoten per stuk verminderd, en moest men weer even als vroeger, den vijand het terrein voet voor voet betwisten. De Russen maakten van deze omstandigheid, zoowel aan de linker als aan de regter zijde, gebruik, eerst, om alles te herstellen, daarna om nieuwe verdedigingsmiddelen te vervaardigen.

De schietgaten van de linker helling van het Middenravijn werden gewijzigd, en de stukken voordeeliger geplaatst.

Men groef een gracht achter de bres, en bouwde eene batterij van 5 stukken aan hare regter zijde, achter den geeneleerden Muur; de regter lunet van het Middenbastion en de batterijen der wapenplaats van het Quarantaine werden versterkt. De brug over de Zuiderhaven werd 500 el meer achterwaarts gelegd, en van vlotten vervaardigd. Eindelijk bespeurden de belegeraars den aanleg van verscheidene hinderlagen op 60 tot 80 el van de tegen het Middenbastion gerigte belegeringswerken.

Deze hinderlagen ten getale van 6, tot onderlinge ondersteuning op 5 liniën geplaatst, werden dadelijk zeer hinderlijk, vooral voor de batterijen N^o. 59^{bis} en 40. De vijand werd er meermalen uit verjaagd, maar bezette ze steeds op nieuw, en vervolgde zijne werkzaamheden, tot dat ze eindelijk, na gedurige uitbreiding en onderlinge verbinding, in het begin van Mei een belangrijk werk vórmde. Dit werk ontving later den naam van dat van den 2den Mei, en was met de linker lunet van het Middenbastion door eene

bijna geheel gedekte loopgraaf vereenigd, welke haar eenigermate tot contre-garde diende, en de 4^e parallel vóór het Mastbastion enfileerde.

Intusschen waren de belegeraars begonnen met het opwerpen van twee nieuwe batterijen in de loopgraaf, die links van de T, in de rigting van het Kerkhof was geopend.

De eene N^o. 41 moest de werken aan dien kant ondersteunen, door het beschieten van de regter face des Middenbastions, het bericochetteren van de regter face der aan die zijde gelegen lunet, en het werpen harer bommen van groot kaliber tusschen het genoemde bastion en dat der Quarantaine; hare bewapening werd bepaald op 4 kanons van 16 \mathfrak{B} in het midden, 3 houwitser van 22 d^m. op den regter- en 5 mortieren van 27 d^m. op den linker vleugel. Zij opende haar vuur den 14den Mei.

De tweede, N^o. 42, bestemd voor 4 kanons van 16 \mathfrak{B} , moest voornamelijk de groote hinderlagen vóór de lunet, Schwartz genoemd, links van het Middenbastion beschieten; maar aangezien deze hinderlagen reeds in den nacht tusschen den 1sten en 2den Mei veroverd waren, werd deze bewapening veranderd in 4 mortieren van 27 d^m., bestemd, om al de batterijen, die gezigt hadden op het genoemde bastion en zijne omgeving, te ondersteunen, en hare bommen tot in het Quarantaine-bastion en in de stad te werpen. Zij was den 8sten Mei voltooid.

Beiden in de levende rots geplaatst, regtstreeks door het Middenbastion en op haren regter vleugel door het Mastbastion beschoten, links bijna geënfleerd door de batterijen der Quarantaine, in alle rigtingen met geweevuur overstelpt, vereischte het opwerpen dezer batterijen veel moed, beleid en koelbloedigheid.

Verovering van het werk van den 2den Mei. Bouw der batterijen N^o. 43, 24^{bis}, 44 en 45.

Intusschen was het oogenblik daar, om de groote hinderlagen van het Middenbastion te veroveren. De generaal PÉLISSIER, kommandant van het 1^e korps, nam de noodige maatregelen tot verzekering van den goeden uitslag, en den 1sten Mei, ten 10 ure in den avond, op het oogenblik dat de maan door haar helder licht gelegenheid aanbood om met orde te handelen, had de aanval plaats, onder de leiding van den generaal DE SALLES. Eenige uren te voren hadden de batterijen N^o. 4, 16, 17, 19 en 24, haar vuur op de contre-approchen vereenigd, evenwel zonder den vijand te doen vermoeden, dat er een aanval zou plaats hebben. Toen de beweging begon, zweeg dit vuur, terwijl al de batterijen, die gezigt hadden op de regter face van het Mastbastion, op de linker face van het Middenbastion en op zijne lunet, en die, welke het Middenravijn enfileerden, een aller-

hevigst vuur daarop rigtten; vele mortieren bewierpen het inwendige der bastions en van de stad, en eenige stukken trachtten de vijandelijke reserven te verontrusten.

De aanval geschiedde in drie kolonnen, waarvan de middelste het werk in het front aantastte, terwijl het door de beide andere regts en links werd omgetrokken. De vijand werd op alle punten verjaagd, en met de bajonet vervolgd, zoodat hij met achterlating van vele dooden en gevangenen, benevens 9 mortieren van 10 d^m. met hunne munitie, in wanorde moest terugtrekken.

Dadelijk keerde de genie de borstweringen om, ten einde de stelling aan het gezigt uit de vesting te onttrekken, en vereenigde haar daarna door een gemeenschapsgang met de achtergelegen parallel. Dit geschiedde onder een vreeselijk vuur, dat echter met dezelfde hevigheid uit de belegeringsbatterijen werd beantwoord, zoodat de arbeid tot het aanbreken van den dag kon voortgezet worden, en het bezit van het werk den Franschen verzekerd bleef.

Op den 2den Mei, ten 5 ure na den middag, deed eene Russische kolonne van 5000 man plotseling een uitval op het pas veroverde werk. Het werd toen bewaakt door 2 bataillons, die aan de verovering deelgenomen en groote verliezen geleden hadden. Verscheidene aanvallers wierpen zich in het werk, doch werden gevangen genomen of gedood. Op het eerste alarm vuurden de batterijen N^o. 4, 16, 17, 7, 18, 20, 12^{bis}, 13, 27 en 24, waarvan de stukken, in afwachting van een' aanval, geladen en gerigt waren, met voordeel op de Russische kolonnen. Tegelijk verlieten 4 kompagniën voltigeurs der keizerlijke garde de parallel, en wierpen zich op de rechter flank des vijands; een bataillon van het 45^e linie-regiment voegde zich daarbij, en weldra moesten de Russen met achterlating van een groot aantal dooden den terugtocht aannemen.

De belegeringswerken waren nu in één sprong 130 el tot het Middenbastion genaderd, en de voorste loopgraaf bevond zich op 120 el van den saillant der linker lunet. Uit vrees voor krachtiger aanvallen werd op denzelfden dag eene batterij, N^o. 45 van 4 granaatkanons van 12 Ⓒ, achter de batterijen N^o. 41 en 42 opgeworpen, ten einde den linker vleugel der werken te flankeren: 's avonds ten 4 ure begonnen, was zij reeds ten 10 ure tot vuren gereed.

De vijand ging steeds voort met het vermeederen zijner batterijen; op den Kleinen Groenen Heuvel, ten zuiden van de Haven, vervaardigde hij eene groote hinderlaag, die hem tot observatiepost diende; de wapenplaats der Quarantaine werd vergroot, eene borstwering achter de bres aangelegd,

en een observatorium met schietgaten voor geweevuur boven op den vernielden toren van het Middenbastion gevestigd, van waar vooral het werk van den 2den Mei zeer met plongerende schoten werd verontrust. Naar de zijde van het Kerkhof ontstonden vijf groote hinderlagen, die men toen reeds als de aanvang van een belangrijk werk kon beschouwen, bestemd tot behoud van het ravijn. Eenige uitvallen en schermutselingen hadden plaats, eenige hinderlagen werden vernield, en het bovengenoemde observatorium gebombardeerd, zoodat de vijand het tijdelijk moest verlaten; het vuur des vijands werd telkens met overwigt beantwoord en tot zwijgen gebragt. Middelerwijl werden de belegeringswerkzaamheden steeds voortgezet en nieuwe batterijen opgeworpen.

De batterij N°. 24 werkte goed, maar had geen voldoende gezigt op den linker tak van het Middenbastion, zoodat men tot dat einde 2 kanons van 24 \mathcal{R} in eene kleine wapenplaats vóór de 3° parallel op 650 el van het doel en 240 el van het Mastbastion opstelde, waardoor de batterij N°. 24^{bis} ontstond. Eene batterij, N°. 44, met 4 mortieren van 52 en 27 d^m. bewa- pend, werd links van de batterij N°. 41 aangelegd, om bommen te werpen in het Middenbastion, zijne regter lunet, op de batterijen van de Poort en van de bres, op de werken der Quarantaine, en ook mede te werken tot het bombardement van het inwendige der stad. Voor de mortieren werden schietgaten uitgespaard, om onder een hoek van 15° te kunnen werpen.

Toen de batterij N°. 59^{bis} door de werken van den 2den Mei gemaskeerd werd, moest zij door eene andere, N°. 45, vervangen worden, die de regter face van het Middenbastion kon bericochetteren. De 2 houwitser van 22 d^m. werden 150 el vooruitgebragt in eene kleine wapenplaats, links van de batterij N°. 40, en daarbij 3 granaatkanons van 12 \mathcal{R} gevoegd, die het Quarantaine-ravijn moesten enfileren.

Uitwendige krijgsverrigtingen.

Verkenning door OMER-Pacha op den 19den April naar Tchorgoun. Na den mislukten aanval der Russen op Eupateria, die den 17den Februarij plaats had, was het bezettingskorps aldaar aanmerkelijk versterkt, en op ongeveer 40000 man gebragt; Turkije had bovendien 2 divisiën, sterk 15000 man, van zijne beste troepen naar de Krim gezonden. OMER-Pacha had de verdediging van Eupatoria geregeld, en het leger in een uitgestrekt geretrancheerd kamp gelegerd, waarvan de stad het reduit uitmaakte; den 14den was hij voor Sebastopol aangekomen, en den 19den werd hem eene verkenning naar de zijde van Kamara opgedragen.

Hij stootte bij de heuvels van Tchorgoun op 1200 tot 1500 Russen, die terugtrokken. Er waren 2 detachementen voorzien van vuurpijlen van 5 d^m. middellijn bij de expeditie gevoegd; een 50tal werden tegen de Russen aangewend, en deden eene goede uitwerking.

De kolonne keerde 's avonds in het kamp terug; — de Turken namen stelling regts van den pas van Balaclava op de hoogten nabij het klooster St. George. Het waren uitstekend goede troepen, die zeer goede verwachtingen deden koesteren.

Eerste expeditie naar de golf van Azoff; terugkeer der vloot. De bezetting van Eupatoria hield de Russen in bedwang, en dwong hen tot eene blokkade, zonder hen echter den terugtogt te kunnen afsnijden, maar in verband daarmee had men besloten eene operatie te volvoeren, die veel ernstiger in hare gevolgen voor de Russen moest worden, namelijk die naar de golf van Azoff. Men wilde de Russische schepen en inrigtingen in die streken vernielen, alle gemeenschap van Sebastopol met het binnenland, behalve over de landengte van Perecop, afsnijden, en eindelijk het Russische leger in Azië geheel afzonderen. Dit plan moest ondersteund worden door een aanval op de Tchernaiä in de rigting van Mackenzie, waartoe in het begin van Mei al de veldbatterijen georganiseerd waren, en het werk aan de liniën van Kamiesch hervat werd. Echter had de ontschepping bij Kertsch geen plaats, aangezien er op het oogenblik van de ontschepping order kwam, om naar Kamiesch terug te keeren.

Benoeming van den generaal PÉLISSIER tot opperbevelhebber van het leger. Op den 19den Mei gaf de generaal CANROBERT het opperbevel over aan den generaal PÉLISSIER, kommandant van het 1^e korps, en hernam het kommando over zijne oude divisie, de 1^e van het 2^e korps.

Reorganisatie van het Oostersche leger. De nieuwe opperbevelhebber gaf het leger dadelijk eene nieuwe organisatie, welke noodzakelijk was geworden door de aankomst van 2 divisien linie-infanterie en de geheele divisie der keizerlijke garde.

Het 1^e korps bleef onveranderd; het kwam onder bevel van den generaal DE SALLES.

Het 2^e korps werd met eene 5^e divisie (BRUNET) vermeerderd.

Het reservekorps kwam onder de bevelen van den generaal REGNAUD DE SAINT-JEAN D'ANGELY, opperbevelhebber van de keizerlijke garde, en bestond uit 2 divisien infanterie en de divisie der keizerlijke garde.

De brigade-generaal SOLEILLE kreeg het kommando over de artillerie van dit korps, waaraan eene bijzondere reserve was toegevoegd, bestaande uit 6 rijdende batterijen, waaronder 4 van de garde en eene veldbatterij.

De 1^e divisie kavallerie, generaal MORRIS, werd aan het 1^e korps toegevoegd; de tweede, generaal D'ALLONVILLE, aan het 2^{de}, en de reservebrigade kavallerie, generaal FORTON, aan het reservekorps.

De nieuw in de Krim aangekomen troepen vermeerderden het Fransche leger met 40000 man. Tegelijkertijd werd het Engelsche leger versterkt met een korps Sardijnische troepen onder bevel van den generaal LA MARMORA. Dit schoone korps van 15000 man was verdeeld in 2 divisien en eene reservebrigade met de noodige artillerie en kavallerie.

Met de Turken van OMER-Pacha er bijgerekend, was het verbonden leger bijna 200000 man sterk.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Reorganisatie der veldbatterijen. Door eenige mutatiën van de eene batterij naar de andere, en door 150 flinke paarden van de parkbatterijen te nemen, werden al de veldbatterijen in staat gesteld met minstens 17 voertuigen te marcheren, namelijk:

6 stukken bespannen met 8 paarden,	} bespannen met 6 paarden.
6 kaissons voor de kanons,	
2 idem " " infanterie,	
1 voorraadwagen,	
1 smidswagen,	
1 voorraadaffuit,	

Iedere batterij had bovendien eenige reserve-paarden.

Den 14den Mei kon men aldus beschikken over 150 vuurmonden.

De bergbatterij kreeg zijn materieel terug, dat bij het beleg van Malakoff gebruikt was geworden, en telde 6 houwitsers en 150 muilezels.

Een beweegbaar bespannen park werd in gereedheid gebragt, bestaande uit 70 tot 80 voertuigen, en eindelijk 5 kleine beweegbare bruggentreinen in orde gebragt, bestemd voor overbrugging van stroomen van 35 tot 40 el breedte. Twee daarvan bestonden uit Biragoschragen, geschikt voor den overtocht van veld-artillerie; de 5^e bestond uit gewone schragen, en stevig genoeg tot het overbrengen van belegeringsmaterieel.

Voorraad van patronen. Het gebruik van 4 soorten van patronen veroorzaakte een groot bezwaar, om steeds van iedere soort eene genoegzame hoeveelheid in voorraad te hebben. Het waren patronen met ronde, langwerpige, uitgeholde en Nessler-kogels. Zeer wenschelijk is het invoeren van slechts eene soort, dewijl men onder de gunstigste omstandigheden met eene groote verscheidenheid van patronen altijd gebrek zal hebben, zelfs te midden van den grootsten overvloed.

Muilezels voor trekdiensten. Ten dienste van het veldpark waren in het voorjaar van 1855 700 muilezels naar het leger gezonden met scharnierhamen, die zich van onderen openden. Zij werden dadelijk in dienst gesteld, behoudens de noodige maatregelen, om ze langzamerhand aan het zwaarste werk te gewennen. Evenwel stierven vele, vooral aan den droes, maar die weerstand boden aan het klimaat hebben goede diensten bewezen. Zij waren soberder, minder kiesch omtrent het voedsel, meer gehard tegen het slechte weer dan de paarden; evenwel zijn ze veel minder geschikt, om zware lasten te trekken.

Muilezels als lastdieren. Vooral als zoodanig zijn ze zeer op prijs gesteld geworden. Bij de berg- en de vuurpijlatterij waren te zamen 200 muilezels. Zij zijn met lasten beladen tot in de voorste loopgraven gebracht, waren niet bevroesd voor het vuur, en volgden gemakkelijk al de kronkelingen der talrijke gemeenschapsgangen. Men stelt voor bij de groote parken 5 of 4 kompagniën muilezeldrijvers te voegen.

Bewapening der belegeringsbatterijen. De bewapening der belegeringsbatterijen onder het vuur des vijands is eene der moeilijkste gedeelten van den batterijbouw. Gedurende de belegering van Sebastopol heeft men meer dan 900 vuurmonden naar de loopgraven gevoerd, en tusschen de 500 en 400 van de eene batterij naar de andere overgebracht, zonder nog te spreken van de ontzaggelijke konvoijen van buskruid en projectilen.

Deze moeilijke en gevaarvolle nachtelijke werkzaamheden zijn gewoonlijk dwars over het veld volbragt, en zonder veel verliezen te ondervinden, dank zij de zorg van degenen, die er mede belast waren; maar de buitengewone vermoeyenissen van deze diensten hebben spoedig den ondergang van een groot aantal bespanningen ten gevolge gehad, en het is aan deze zoowel als aan het slechte weder, dat de groote sterfte in de Krim toegeschreven moet worden.

Als voorzorgmaatregelen bij de bewapeningen worden onder anderen opgegeven: het vooruit in gereedheid brengen en volkomen verkennen van den weg, goede gidsen, het voorkomen van opstoppingen en van het gerammel van het ijzerwerk. Dit laatste is vooral van toepassing op de manoeuvres de force in de batterijen, waar men dikwijls de stukken met den bok op de affuiten moet leggen, zooals met het materieel der marine heeft plaats gehad. Al de tappen moeten gesmeerd, de kettingen en handspaken met veel voorzorg aangewend worden; men kan ook op een ander punt het vuur verdubbelen, om het gedruisch der manoeuvres te bedekken, en het vuur des vijands af te leiden.

In de batterijen heeft men nimmer de wijze van het op- en afleggen der

stukken over hellingbalken gevolgd, zooals die in het nieuwe reglement is voorgeschreven, dewijl alle officieren die als onpraktisch voor den vijand verklaarden.

Kleine mortieren van 12 d^m. Men betreurt het, dat de Fransche artillerie niet van kleine mortieren voorzien was, en stelt voor het invoeren van een van 12 d^m, ten einde daarvoor de bestaande granaat van dat kaliber te kunnen gebruiken.

Wonderlijke en zeldzame voorvallen. In den nacht van 17 op 18 Mei heeft eene vijandelijke granaat in de veldbatterij N^o. 9 der Carenage het oor van een geladen kanon afgeschoten, in welks zundgat een eind gezwinde lont zat. De granaat ontstak de lont in het voorbijgaan, en het schot ging af.

In den avond van den 16den Mei lieten de Russen verscheiden malen van de batterijen der inwendige verschansing van het Mastbastion een regthoekigen vlieger op. Hij was rood van kleur met een witten rand, en verhief zich boven het bastion naar den kant der Fransche parallellen. Men vuurde er op met geweren. Den volgenden dag herhaalde zich deze vertooning op hetzelfde uur, en maakte de nieuwsgierigheid gaande: was het eene pogcherij van den vijand; was het een middel om de aandacht van eenig punt af te leiden? Niemand weet het, en de beteekenis van deze manoeuvre is nooit bekend geworden.

Sterktestaat der artillerietroepen op den 1sten Mei 1855.

514 Officieren, 10252 manschappen, 7085 paarden en 554 muilezels.

Van 9 April tot 19 Mei 1855 zijn 79 man gedood, waaronder 9 officieren en 561 gekwetst, waaronder 18 officieren.

Bovendien zijn nog gedood 5, en gekwetst 9 officieren der marine, die in de belegeringsbatterijen dienden.

HOOFDSTUK IV.

Van 19 Mei tot 7 Junij 1855.

Algemeene maatregelen, welke door den generaal PÉLISSIER genomen zijn na zijne benoeming tot opperbevelhebber van het leger op den 19den Mei.

- 1°. Het met de grootste krachtsinspanning voortzetten der belegering;
- 2°. Hernieuwing van den aanval op Malakoff: de krachtigste middelen aldaar aanwenden, aangezien dit gedeelte der Russische stellingen het meest vatbaar scheen voor een geregeld beleg, en dien ten gevolge

de Witte Werken en den Groenen Heuvel bestormen, zonder echter op te houden de vesting aan de linker zijde meer en meer in te sluiten, om 's vijands regter flank te bedreigen;

- 5°. Zonder dralen de expeditie naar de golf van Azoff hernieuwen, en tot een goed einde brengen; het was noodig geen tijd te verliezen, ten einde den vijand, die reeds gewaarschuwd was, te beletten maatregelen te nemen, om zich er tegen te verzetten;
- 4°. De stellingen van het leger uitbreiden naar de zijde van de Boven-Tchernaja, om eensdeels de kwade gevolgen te voorkomen van eene te groote opeenhooping der groote massa troepen, die in de laatste maanden op de bergvlakten van den Chersonesus was ontscheept, en anderdeels, om de regter flank des vijands te bedreigen;
- 5°. Het voortzetten der werkzaamheden aan de liniën van Kamiesch, die bestemd waren, om de reeden van Kamiesch en Kazatch te dekken, ten einde de voorraadbehoefsten der Verbondenen te beschermen, en alzoo meer vrijheid te geven aan de legers, hetzij om voorwaarts te rukken, hetzij om terug te trekken, hetzij eindelijk om, zoo noodig, hunne operatiebasis te veranderen.

De bevelen aangaande deze maatregelen werden onmiddellijk uitgevaardigd, en de uitvoering werd reeds tusschen den 19den en 25sten Mei begonnen.

Van dit programma werd van nu af aan geen oogenblik afgeweken, en de opperbevelhebber volgde het met eene onveranderlijke standvastigheid, zoodat eindelijk de glorierijkste uitkomst het reusachtige werk der belegering van Sebastopol kwam bekroonen.

Aanval tegen de linker zijde: bouw der batterijen N°. 46 en 47; verovering der werken van het Quarantaine-Kerkhof, bekend onder den naam van de werken van den 25sten Mei, en loopgraafarbeid in dat terrein; bouw der batterijen N°. 48, 49, 50, 51, 52, 55, en wijziging van verscheidene batterijen.

Wij hebben gezien, dat de aanleg van 5 hinderlagen in de nabijheid van het Kerkhof der Quarantaine, den aanvang van een belangrijk werk deed vermoeden. In den nacht van 21 op 22 Mei maakte de vijand gebruik van een zwaren mist, om aldaar eene groote wapenplaats aan te leggen. Dit werk werd gevaarlijk, dewijl van daar belangrijke uitvallen konden gedaan worden. Daarom werd den generaal DE SALLES onmiddellijk den last opgedragen om deze stelling te nemen, en deze nieuwe werken tegen den vijand om te keeren.

De hinderlagen van de Quarantainebaai en die van het Kerkhof zouden tegelijk aangevallen worden. Tot ondersteuning van den linker vleugel werd

den 20sten Mei eene batterij van 2 granaatkanons van 12 \bar{u} , N°. 46, op de hoogte nabij het Genueesche fort, op omstreeks 500 el van de batterijen N°. 52 en 57 opgeworpen. Het geheele terrein, tusschen het Kerkhof en de wapenplaats der Quarantaine op 700 tot 1200 el, en de hinderlagen aan de andere zijde der baai op 500 tot 700 el, konden van dit hooge punt bestreken worden. Den 22sten kon zij haar vuur openen.

Omtrent 100 el regts werd denzelfden dag eene andere batterij, N°. 47, van 3 groote Turksche mortieren, 1 van 52 d^m. en 2 van 55½ d^m. opgeworpen, welke dienen moest om eerst later de werkzaamheden te ondersteunen, en ten dien einde hare bommen te werpen op de Quarantaine-wapenplaats, het achtergelegen bastion, het Zeefort enz. Zij was den 30sten Mei gereed.

Het gevecht begon den 22sten, om 9 ure des avonds.

Bij de Quarantaine-baai rukten 3 bataillons in 2 kolonnen, de eene uit de batterij N°. 55, de andere uit het einde der parallel, nestelden zich, niettegenstaande hevigen tegenstand in de hinderlagen, en begonnen deze dadelijk met de loopgraven te vereenigen. Reeds om 2 ure in den morgen kon men gedekt in die hinderlagen komen.

De hinderlagen vóór het Kerkhof werden tegelijk regts en links aangetast, terwijl verschillende kolonnen uit openingen, die in den muur van het Kerkhof gemaakt waren, deboucheerden en het centrum aanvielen. Het gevecht was allerhevigst, en na eenige minuten waren de hinderlagen vermeerderd. Weldra echter kwamen groote vijandelijke massa's uit het Quarantaine-ravijn opdagen, en betwistten den aanvallers het terrein met woede tot aan den morgenstond. Vijfmalen werden de meestverwijderde hinderlagen door beide partijen genomen en hernomen.

Het spreekt van zelf, dat al de batterijen van de Linkerzijde het hare bijdroegen, om den aanval te ondersteunen, en zoowel op de vestingwerken, als op de vijandelijke troepen met hevigheid vuurden.

Te midden van dezen bloedigen strijd kon de genie niet werken, en moest men zich vergenoegen met het vernielen der vijandelijke werken. Bij het aanbreken van den dag was het gevecht geëindigd, en trokken de Fransche troepen met orde in hunne loopgraven terug.

Den 23sten moesten de hinderlagen, die men niet had kunnen bezet houden, weder op hetzelfde uur als den vorigen dag, aangevallen worden. 10 Bataillons moesten in 5 kolonnen oprukken. Eenige oogenblikken voor dat het sein tot den aanval gegeven werd, zag men de Russen in digte drommen en in stilte op de loopgraven aanrukken; onmiddellijk snelden de Fransche troepen den vijand met de bajonet te gemoet, wierpen hem op

zijne werkers terug, en dwongen allen gezamenlijk in wanorde de vlugt te nemen naar het ravijn. Al de hinderlagen werden nu voor goed bezet. Van den aanvang van dit gevecht hebben de regter facen van het Midden- en Mastbastion haar vuur op de Fransche batterijen gerigt, doch tegen middernacht was dit reeds veel verminderd; de tirailleurs, in het Mastbastion opgesteld, hebben echter den geheelen nacht doorgevuurd.

Bij het aanbreken van den dag zweeg al het geschut, en waren de belegeraars meester van het terrein, maar zij konden hunne werkzaamheden niet voortzetten.

De vijand, die achter zijne wallen teruggedreven was, trachtte de belegeraars met zijne artillerie te verontrusten, en vooral met 2 zware houwitseren, die hij regts van de wapenplaats der Quarantaine demaskeerde, en die de nieuwe parallel en écharpe namen. Men had dit echter voorzien, en eenige stukken gereed staan, om genoemde vuurmonden te beantwoorden, die driemaal gedwongen werden hun vuur te staken.

Den 26sten werd, op verzoek van den generaal OSTEN-SACKEN, een wapenstilstand gesloten, om de dooden te begraven. De Franschen gaven 1200 lijken aan de Russen over, die gedurende die twee nachten minstens 6000 tot 7000 man verloren; het verlies der belegeraars bedroeg omstreeks 1500 man.

De Fransche batterijen hadden 10000 schoten gelost.

Onmiddellijk na de bezetting van het terrein van het Lazareth, werden de batterijen N^o. 45 en 46 ieder met een granaatkanon van 12 \mathfrak{r} versterkt.

Eene batterij, N^o. 48, van 2 granaatkanons van 12 \mathfrak{r} , werd ten noorden van het Kerkhof opgeworpen, om haar vuur met dat van de batterij N^o. 46 te kruisen. Zij was den 5den Junij gereed. Haar bouw was moeilijk en gevaarlijk, aangezien zij, hoewel regts door eene terreinverhevenheid gedeckt, van nabij beschoten werd uit de hinderlagen, en blootgesteld was aan de projectilen, die voor de boven haar opgestelde batterijen N^o. 49 en 50 bestemd waren.

Eene andere, N^o. 49, van 2 houwitseren van 22 d^m., bestemd, om de linker face van het Middenbastion te bericocheteren, was zeer voordeelig opgesteld aan het noordelijk uiteinde van de onlangs geopende loopgraaf op de heuvelkom, voorwaarts van het Kerkhof; van deze stelling kon men voortreffelijk de geheele face van het bastion bestrijken, en dewijl dit eene zeldzame en gelukkige omstandigheid was, maakte men er gretig gebruik van. Tusschen het Midden- en het Quarantaine-bastion, en slechts op 550 el van de lunet des gecreneleerden Muurs geplaatst, bijna in den rug genomen door de batterijen van de Wapenplaats, had zij veel door het vijandelijk vuur te lijden, en bovendien bestond de grond geheel uit levende

rots, zoodat het opwerpen dezer batterij groote bekwaamheden vereischte.

Links van de batterij N°. 49, en op 350 tot 400 el van den geeneerde Muur, eindigde de loopgraaf op eene vooruitstekende hoogte. Volgens de ondervinding met de batterij N°. 28, die reeds eene bres in dien muur gemaakt had, dacht men wel in 12 uren tijds van dat standpunt, er weder eene van voldoende breedte voor de stormkolonnen te kunnen openen. De vijand, die nog steeds volkomen gedekt was gebleven, zou zodoende plotseling ontbloot, en belet worden om bij tijds aan een aanval door deze onverwachts geopende bres weerstand te bieden. Op dit punt werden derhalve 6 kanons van 50 \mathfrak{c} geplaatst. De moeilijkheden tot opwerping der batterij N°. 50 waren misschien nog grooter dan bij de batterij N°. 49, want, hoewel alle andere omstandigheden dezelfde waren, kon zij zich niet zoo goed dekken door den aard harer schoten; bovendien begreep de vijand zeer goed haar doel, en overstelpde haar dus met een regen van bommen, 8 tot 10 tegelijk van verschillende punten afkomende; ook plaatste hij eene contre-batterij van 4 stukken op de flank van het Quarantaine-bastion. Men moet hier nog bijvoegen, dat in dezen tijd van het jaar de grond zoo droog was geworden, dat hij door de uitbarsting der holle projectielen als rook voor den wind uiteenstooft, en de bekleedingen ieder oogenblik instortten. Niettemin werd de bouw der batterij N°. 50 den 4 Junij begonnen, en den 18den geëindigd.

Tegelijkertijd werd de batterij N°. 51, bewapend met 6 kanons van 50 \mathfrak{c} en 2 granaatkanons van 80 \mathfrak{c} , regts van de batterij N°. 58, met hetzelfde doel als deze, opgeworpen, en den 12den voltooid.

De batterij N°. 55 werd den 6den en 20sten Junij gewijzigd (1).

Tusschen den 8sten en 10den Junij werd de batterij N°. 52 van 2 houwiters van 22 d^m. op de regter helling van het Middenravijn, voorwaarts van de 5° parallel en op 250 el van den saillant van het Mastbastion opgeworpen, en bestemd, om de linker face van dit bastion te enfileren.

Tusschen den 8sten en 28sten bouwde men de batterij N°. 55 in de loopgraven van den 2den Mei. Hare beide houwiters van 22 d^m. moesten de linker lunet van het Middenbastion en al de daarachter gelegen batterijen enfileren; hare 5 kanons van 24 \mathfrak{c} moesten de linker face van dat bastion op 250 tot 500 el beschieten, en de regter face bericochetteren.

De bewapening der batterijen N°. 20, 29^{bis} en 50 werd gewijzigd (2), en de voermortier van de Streletskabaai in de batterij N°. 57 overgebracht.

(1) Zie de Bijlagen.

(2) Zie de Bijlagen.

Hoewel de aanval op de linker zijde der stad slechts eene ondergeschikte rol speelde, sedert die op Malakoff als hoofdzaak was aangenomen, verzuimde men echter niets, om de stad aan dien kant meer en meer in te sluiten, en den vijand zooveel mogelijk bezig te houden.

De werkzaamheden der genie waren in dit tijdperk zeer belangrijk. De aanleg en bevestiging der parallel van het Kerkhof des Lazarets is een werk geweest, dat bijzonder veel kunde en volharding vereischte. De loopgraven werden geënfilerd, of in den rug genomen door de wapenplaats der Quarantaine, zoodat men eene groote menigte zigzags en traversen moest maken; bovendien werden voorwaarts van de noordzijde des Kerkhofs drie geëchelonneerde wapenplaatsen opgeworpen, die, zich vereenigende met de loopgraven van het Genueesche fort, zeer doeltreffend waren, om den vijand het aanleggen van nieuwe werken tusschen het Zeefort en den ringmuur der stad te beletten.

Vóór het Middenbastion won men nog ongeveer dertig ellen terrein, en vóór het Mastbastion werd de mijnenoorlog met de grootste hevigheid gevoerd.

Uitwendige krijgsbewegingen.

Expeditie naar de golf van Azoff. Deze expeditie werd, voor zooveel de marine betrof, gekommandeerd door de admiraals LYONS en BRUAT. De landmagt, onder bevel van den generaal D'AUTEMARRE, bestond uit de 1^e divisie van het 1^e korps met 5 veldbatterijen en eene vuurpijlsectie, eene Engelsche divisie met 2 batterijen en eene Turksche divisie met 3 veldbatterijen.

Bij de Fransche divisie nam elke batterij 1 kaisson per stuk en 2 patroonkissons mede; voor de 3 batterijen werden een smidswagen, een voorraadwagen en een voorraadaffuit bestemd.

Bovendien werd eene reserve van 200 schoten per vuurmond en 150 patronen per geweerdragend man meêgevoerd. De vuurpijlsectie werd voorzien van 400 veldvuurpijlen van 5 d^m. en 200 van 9 d^m.

Den 21sten Mei verlieten de batterijen hunne stellingen voor Sebastopol, en kampeerden bij Kamiesch.

Het materieel werd gedurende den nacht, de manschappen en paarden werden bij het krieken van den dag ingescheept; in den avond van den 22sten werd het anker geligt.

Den 24sten had de landing plaats in de baai van Kamiesch-Bouroun, op 2½ mijl van Kertch. De vijand bood geen tegenstand. Hij had tot verdediging der landengte een zestal batterijen opgeworpen, het oude Genueesche fort van Jénikale bewapend, en eene vlottende batterij voorwaarts van dit

fort in gereedheid gebragt; bovendien had hij eenige schepen in het vaarwater doen zinken.

Van den zeekant aangevallen, en bedreigd met eene omtrekking door de landingstroepen verlieten, de Russen onmiddellijk hunne batterijen, en namen stelling, op den weg van Kertch naar Arabat met omstreeks 5000 man, 4 stukken geschut en een paar eskadrons ongeregelde ruitery. Twee stoomschepen en eenige kanonneerbooten drongen in de zeestraat door, en begonnen weldra een hevig vuur tegen de batterijen van Jénikale, maar om 8 uren lieten de Russen de buskruidmagazijnen van het fort en der nabijgelegen batterijen springen, terwijl zij den toegang tot de golf van Azoff aan de eskaders der Verbondenen openlieten.

Den 23sten marscheerden de landingstroepen naar Kertch, welke plaats zij zonder slag of stoot binnenrukten, en dóórtrokken, om nog denzelfden dag bij Jénikale te kamperen. Het fort en het dorp waren reeds verlaten. Men vond in het fort een 40tal ijzeren stukken en veel nieuw materieel; de affuiten waren van gesmeed ijzer. Men maakte dadelijk een aanvang met het fort in staat van verdediging te stellen; het moest aan de landzijde bewapend, al de kustbatterijen geslecht, en een gerebrancheerd kamp voor 8000 man getraceerd worden. De bewapening werd voorloopig op 49 vuurmonden vastgesteld.

Terwijl de troepen Jénikale binnenrukten, vernielde de vloot al den voorraad en de gebouwen op de kusten der golf van Azoff, bombardeerde Arabat, verbrandde Berdiansk, en verwoestte een viertal andere steden. In weinige dagen waren de Verbondenen meester van deze oubekende zee, hadden 600 koopvaardij-schepen, eenige oorlogstoomschepen en eene groote hoeveelheid graan veroverd of vernield, en meer dan 100 zware kanonnen met hunne projectielen buit gemaakt.

Toen het fort Jénikale bewapend, maar de werkzaamheden aan het gerebrancheerde kamp nauwelijks begonnen waren, kregen de troepen bevel, om zich in te schepen, ten einde zich naar Anapa te begeven, alwaar de vijand, volgens bekomen berigt, begonnen was zich te versterken, maar niettegenstaande de grootste inspanning mogt het niet gelukken in korter tijd dan 6 dagen de inscheping te volbrengen.

Intusschen vernamen de admiraals, dat de Russen Anapa reeds hadden ontruimd, en eene landing aldaar dus onnoodig was geworden. De verdediging van Jénikale werd aan de Turken overgelaten, en de eskaders keerden weder naar de haven van Kamiesch terug.

Den 15den nam de Fransche artillerie hare vorige stelling weder in.

Marsch naar de Tchernaja op den 23sten Mei. De 1^e en 3^e divisien

van het 2^o korps, benevens de twee kavallerie-divisiën, onder de bevelen van den generaal CANROBERT, werden hiervoor bestemd. De artillerie, onder bevel van den kolonel FORGEOT, bestond uit 4 divisie-batterijen van 6 granaatkanons van 12 Ⓔ, 5 rijdende batterijen van granaatkanons van 12 Ⓔ ligt en eene bergbatterij. Ieder stuk voorzien van 136 schoten. Het veldpark bestond uit 60 voertuigen. De 5 kleine bruggen, die in April in orde gebragt waren, werden bij het groote park in reserve gehouden. De keizerlijke garde zou als reserve de beweging ondersteunen, ingeval van een ernstigen tegenstand. De operatie zou in verband met de Engelschen, Piemontezen en Turken uitgevoerd worden; deze beide laatste korpsen hadden eene sterkte van 15000 man.

Bij het aanbreken van den dag rukten de troepen op in de rigting van de brug van Traktir. De kavallerie met eenige bataillons en eene batterij trokken er over, en veroverden eene redoute; de vijand verliet zijne stelling, slechts eenige gevangenen achterlatende. Het terrein schoon geveegd zijnde, keerde de voorhoede weer over de brug terug, en bivakkeerde het leger op den linker oever der Tchernaja. Den 26sten Mei vertoonde zich een 20tal Russische bataillons op de hoogten van Mackenzie en Gringalet, en bleven daar den geheelen dag opgesteld. De volgende dagen vuurden de Russen op het kamp, zonder veel nadeel te berokkenen. In den nacht van den 31sten Mei beproefde men een aanval op de batterij Gringalet N^o. 2, maar aangezien de hellingen van den heuvel, waarop zij lag, voor de paarden onbeklimbaar waren, moest men onverrichterzake terugkeeren.

De troepen, die op den linker oever der Tchernaja kampeerden, waren in het front door de rivier en de waterleiding, en regts door een boschrijk en heuvelachtig terrein gedekt, zoodat hunne stelling zeer sterk was; bovendien waren nu de zoo talrijke paarden van het leger nader bij het water en de weilanden, en de manschappen digter bij de bosschen, die het zoo noodzakelijke brand- en rijshout opleverden.

De genie dekte den overgang bij Traktir door middel van een bruggenhoofd, en de Engelschen en Piemontezen wierpen eenige redouten en batterijen op tot verdediging der stelling.

Linien van Kamiesch. Deze liniën waren in de maand Maart ontworpen, en ook reeds begonnen; zij strekten zich uit van de Streletzka-baai tot aan de steile oevers van de kaap St.-George, en bestonden in den beginne uit 8 gesloten, door liniën vereenigde, redouten.

Dit stelsel moest later door eene tweede linie voltooid worden, die zich van de baai van Kamiesch tot aan den zuidelijken oever uitstreckende, een reduit moest uitmaken.

De voortgang der werkzaamheden werd echter zeer belemmerd, aangezien men overal de bijna naakte rots door middel van buskruid moest doen springen.

Aanval tegen Malakoff: bouw der batterijen N^o. 15, 14, en vergrooting der batterij N^o. 5; verovering der Witte Werken en van den Groenen Heuvel.

Den 20sten Mei deelde de generaal PÉLISSIER den generaal BOSQUET, kommandant van het 2^e korps, mede, dat hij het beleg van Malakoff met de grootste krachtinspanning wilde voortzetten, en tot dat einde beginnen wilde met het veroveren der Witte Werken en van den Groenen Heuvel. Te dien einde achtte men het noodig de bewapening te versterken, en te wijzigen, zooals hieronder zal opgegeven worden, terwijl de genie van hare zijde alles zou aanwenden, om het doel te bereiken.

1^o. Een nieuwe batterij (N^o. 15) van 2 granaatkanons van 12 Ⓔ werd in de loopgraaf voorwaarts van de 1^e Carenage-parallel, op de oostelijke helling van het ravijn opgeworpen, ten einde de tegenover liggende helling te bestrijken, de stormkolonnen te ondersteunen, en de vijandelijke troepen, die tusschen den Groenen Heuvel en Malakoff konden deboucheeren, terug te drijven. Den 29sten Mei begonnen, was zij den 5den Junij gereed.

2^o. Een batterij van 2 granaatkanons van 12 Ⓔ (N^o. 14), die van den Grafheuvel (Tumulus) genaamd, was reeds sinds eenigen tijd ontworpen; haar bouw werd hervat, en den 30sten Mei voltooid. Zij lag in de 2^e Victoria-parallel, op 200 el van de batterij N^o. 10, in een gedeelte der loopgraaf, dat men wegens de moeilijkheden van het terrein en het moorddadig vuur des vijands niet had kunnen verlengen; haar doel was het bestrijken van het terrein voorwaarts van de 2^e parallel tot aan den Groenen Heuvel, en van de Russische kolonnen, die het beproeven zouden de loopgraven aan te tasten.

3^o. De batterij N^o. 8 werd gewijzigd (1).

4^o. De bewapening der batterij N^o. 5 werd vermeerderd met 6 mortieren van 27 d^m., bestemd om eerst op de Witte Werken, daarna op den Groenen Heuvel en Malakoff te vuren, en ook om na het vermeesteren dier werken den arbeid te ondersteunen.

5^o. De batterijen N^o. 10 en 12 werden ten spoedigste voltooid.

Wegens de groote uitgebreidheid, welke de aanval van Malakoff verreeg, werden 2 chefs d'escadron der artillerie voor de loopgraven gekommandeerd, als een voor die der Carenage en een voor die van Victoria. De luitenant-kolonel LA BOUSSINIÈRE behield het kommando over het geheel.

(1) Zie de Bijlagen.

De vuurmonden werden voor 500 tot 600 schoten uitgerust.

De genie voltooidde de 2^e Carenage-parallel in de laatste dagen van Mei, en bragt daardoor de belegeraars ruim 100 el nader bij het werk van den 27sten Februarij. De Engelschen hadden tegelijkertijd hunne batterijen in gereedheid gebragt, om haar vuur op verschillende vijandelijke werken te kunnen openen.

De aanval op de Witte Werken en den Groenen Heuvel werd op den 7den Junij bepaald. Een goed onderhouden vuur moest den 6den, ten 3 ure in den namiddag, begonnen worden, en voortduren tot den volgenden dag ten 6 ure: het oogenblik van de bestorming.

De Verbondenen hadden omstreeks 600 vuurmonden in batterij, waarvan 452 Fransche, namelijk:

tegen Malakoff	}	kanons. . .	64	} 117	} 452 stukken geschut.	
		houwitsers.	19			
		mortieren. .	34			
tegen de linker zijde der stad	}	kanons. . .	177	} 555		
		houwitsers.	61			
		mortieren. .	97			

De batterijen van de regter zijde moesten haar vuur aldus inrigten:

N^o. 1, 10 en 12 op den Groenen Heuvel, Malakoff, den Kleinen Redan en de spits;

N^o. 7 en 8 op den Groenen Heuvel;

N^o. 2, 3, 5, 4 en 11 op de Witte Werken, de batterij der spits en van den 2den Mei;

N^o. 9, 13 en 14 op de Russische kolonnen, die nabij den Groenen Heuvel konden deboucheren en op de hinderlagen;

N^o. 6 tegen het werk van de spits en van den 2den Mei, de schepen en den noordelijken oever der Reede;

N^o. 1 en 2 van het Achterste der Haven en de redoute van den Vuurtoren tegen de Russische batterijen van den Vuurtoren, en den noordelijken oever der Reede;

de redoute van den 5den November en die van Canrobert op den weg en de noordelijke bergvlakten van Inkermann;

eindelijk N^o. 1^{bis} der Carenage met hare onder 55^o liggende kanons op de stad, de schepen en de noordelijke kampen.

De batterijen van de Linker zijde, namelijk N^o. 21, 25, 26, 33, 29^{bis}, 23, 25^{bis}, 12, 10, 11 en 26^{bis} moesten haar vuur rigten op het Mastbastion, de werken van het Terras, van den Tuin en der Kasernen.

Het gevecht werd van weerskanten met eene gelijke hevigheid tot aan

den nacht voortgezet; echter was toen de Groene Heuvel zeer beschadigd, en hadden de Witte Werken veel geleden.

Gedurende den nacht onderhielden de Franschen en Engelschen een zeer levendig vuur, en wierpen 150 oorlogsvuurpijlen van 9 en 12 d^m., met granaten van 16 d^m. en brandverwekkende lantaarns voorzien, in de stad, waardoor op verscheidene plaatsen brand ontstond. De Russen antwoordden slechts flauw.

Den volgenden dag werd het vuur weder met dezelfde hevigheid begonnen, maar tegen 8 uren in den morgen was dat des vijands reeds zeer verminderd, en om 10 ure vuurde hij nog slechts met één stuk van den Groenen Heuvel, en vielen er nog maar van tijd tot tijd enkele schoten van de Witte Werken. Het werk van den 2den Mei scheen weinig beschadigd, maar zoodra de redouten van Volhynië en Selinginski onschadelijk gemaakt waren, werden alle beschikbare vuurmonden er op gerigt, om het tot zwijgen te brengen.

Dewijl het vuur voldoende uitkomsten had opgeleverd, zoo werd bepaald, dat de aanval ten half zeven in den avond zou plaats hebben.

Tot bedreiging van de regter flank des vijands moest om 5 ure na den middag het bombardement van het Midden- en Quarantaine-bastion begonnen worden, zoodat de stad alsdan door een cirkel van vuur omhuld zou zijn.

De volgende dispositiën waren voor den aanval genomen:

De 2^o, 5^o, 4^o en 3^o divisiën van het 2^e korps, onder bevel van den generaal BOSQUET, hadden zich 's avonds om half vijf in slagorde opgesteld, de divisiën Mayran (5^o) en Dulac (4^o) bij de Carenage, de divisiën Camou (2^o) en Brunet (3^o) bij den Groenen Heuvel.

De divisie Mayran belast met het veroveren der werken van 22 en 27 Februarij, bezette de Carenage-loopgraven, en had tot reserve de divisie Dulac, die deze loopgraven onmiddellijk na het oprukken der divisie Mayran moest bezetten. Bovendien stonden 2 bataillons onder den luit.-kolonel LARROUY in het Carenage-ravijn, met het doel den vijand om te trekken, en hem na de verovering der Witte Werken den terugtogt af te snijden.

De divisie Camou, belast met het bezetten van den Groenen Heuvel, was in de Victoria-loopgraven opgesteld, en had de divisie Brunet tot reserve, staande in het Karabelnaïa-ravijn, benevens een bataillon grenadiers en een bataillon voltigeurs der keizerlijke garde.

Bij deze troepen was nog de Turksche divisie van OSMAN-Pacha gevoegd, die door OMER-Pacha van zijne legermagt aan de Tchernaiïa was gedetacheerd.

Vier door manschappen getrokken berghouwitseren waren aan de Fransche

divisiën toegevoegd, en 2 aangespannen sectiën granaatkanons van 12 \bar{u} stonden in reserve bij de Victoria-redoute.

Zes detachementen, ieder sterk 15 kanonniërs, waren bij de verschillende kolonnen ingedeeld, en voorzien van vernagelpinnen en slagpijpjes, om de stukken te vernagelen, of wel deze tegen den vijand te gebruiken. De kapiteins-kommandanten dier detachementen moesten onmiddellijk nagaan, welke artillerie-werkzaamheden te ondernemen, en welke nieuwe batterijen te bouwen zouden zijn.

Ook waren aan alle kolonnen brigaden sappeurs toegevoegd. Ten half zeven op een door den opperbevelhebber met zes oorlogsvuurpijlen gegeven sein stelden de stormkolonnen zich in beweging. Dadelijk veranderden de batterijen de rigting harer stukken, en vuurden op de stad en op die punten, waar de vijand zich kon verzamelen.

In weinige oogenblikken waren alle Russische werken met eene bewonderenswaardige stoutmoedigheid ingenomen.

De generaal MAYRAN nam de werken van 22 en 27 Februarij, drong tot aan het werk van den 2den Mei door, liet daar de stukken vernagelen, en trok, na het afslaan eener offensieve beweging des vijands, op het werk van 22 Februarij terug.

De detachementen kanonniërs drongen met de kolonnen in de redouten, en vernagelden de stukken.

Een der berghouwitsers was voorwaarts van het werk van 22 Februarij opgesteld, en deed van daar met voordeel een veertigtal schoten op de Russen, die op de westelijke hellingen van het Carenageravijn geëchelonneerd stonden, maar later vooruitgebragt zijnde tot ondersteuning der troepen, werd hij bij den terugtogt niet genoegzaam gedekt, en moest na het sneuvelen van al de bedieningsmanschappen op één na, en het verwonden van den kapitein, achtergelaten worden; de eenig overgebleven kanonnier nam echter nog een der raden mede.

De beide bataillons van den luitenant-kolonel LARROUY hadden intusschen hunne omtrekkende beweging volbragt, den vijand den terugtogt uit de twee eerst veroverde werken afgesneden, en zodoende 400 gevangenen gemaakt.

De Groene Heuvel was door 5 kolonnen tegelijk aangevallen, en ook binnen korten tijd, niettegenstaande het hevige geweer- en kanonvuur, veroverd. Spoedig verkenden de officieren der artillerie de stellingen voor de aan te leggen batterijen, en waren de kanonniërs gereed tot het vernagelen der stukken, dat eerst op een gegeven teeken mogt gebeuren. Ongelukkig behoefde men niet lang op dit sein te wachten.

Streng order was gegeven, om zich op den Groenen Heuvel staande te houden, en niet verder voort te rukken, maar een gedeelte der aanvallers liep, door geestdrift vervoerd, op den Malakofforen aan, om die te nemen; de vorsten werden spoedig door het geweervuur van de wallen gedood of gekwetst, terwijl de anderen in allerijl naar den Groenen Heuvel moesten vlugten, waarvan zij meer dan 500 el verwijderd waren. Op hetzelfde oogenblik sprong eene fladdermijn in de redoute, en uit vrees voor meerdere uitbarstingen, deelde zich de vlugt aan de overige troepen mede, die meester van den Groenen Heuvel waren, en allen wierpen zich met overhaasting en in wanorde in de loopgraven terug. De Russen maakten hierop een krachtige offensieve beweging, door veldstukken ondersteund, trokken de redoute weër binnen, en bezetten weldra al hunne contre-approchen.

Toen rigtten de batterijen N^o. 1—5 en 7—15 weer allen haar vuur tegen den Groenen Heuvel en het voorwaarts gelegen terrein; de batterij N^o. 15, die de Russen in de flank nam, schoot met granaten, granaatkartetsen en kartetsen, en deed hen veel afbreuk.

Het was een hagehelijk oogenblik; de generaal BOSQUET gelast de reserven voorwaarts te rukken; de generaal CAMOU doet zijne 2^e brigade en de generaal BRUNET de geheele 5^e divisie aanrukken; niettegenstaande een vreeselijk vuur marscheert de kolonne met bewonderenswaardige kalmte en orde voorwaarts, beklimt de redoute, en stort er zich in; de Russen verdedigen zich met woede, maar overal overweldigd, worden zij gedwongen, om te vlugten, en in wanorde in de stad terug te trekken. De stelling was nu voor goed genomen, en de Franschen bleven er meester van.

De Engelschen hadden intusschen de voornaamste hinderlaag der steengroeven veroverd.

Het was half zeven, en het werd donker. De genie begon dadelijk de keel van den Groenen Heuvel te sluiten, de contre-approche-parallellen tegen den vijand om te keeren, en de loopgraven aan den Groenen Heuvel en de Witte Werken te verbinden. Dit waren zeer moeilijke en gevaarlijke werkzaamheden.

De artillerie begon de oude batterijen te wijzigen en nieuwe op te werpen.

De belegeraars werden hierbij gedurende den geheelen nacht hevig van alle zijden beschoten, en door verscheiden uitvallen verontrust, maar na 12 uren strijd hadden ze vasten voet gekregen, en waren hunne werken in vollen gang.

Om hen te beschermen, hielden de Franschen en Engelschen geen oogenblik op, Malakoff en de omliggende werken met bommen en granaten te

te bewerpen, tot dat de nieuwe batterijn gereed waren. Bij het Mastbastion vuurde men met hevigheid, om de Engelsche loopgraven te ondersteunen, maar overigens hervatte men het gewone vuur, zoodra de overwinning aan de Regter zijde verzekerd was.

Het gevecht van den 7den Junij deed 75 vuurmonden, 58 op de Carenage en 57 op den Groenen Heuvel, in handen der belegeraars vallen, alsmede eene menigte projectilen en 700 gevangenen. Zij verloren 5000 man aan dooden en gekwetsten, terwijl het verlies des vijands het dubbel bedroeg.

Op den 6den en 7den verloor de artillerie 25 man aan dooden, waarvan 2 officieren en 212 gekwetsten, waaronder 10 officieren. Het verbruik bedroeg 30000 schoten.

Den 9den werd een wapenstilstand van 4 uren gesloten tot het begraven der dooden. Bij het afbakenen van het veroverde terrein bleef onder anderen het werk van den 2den Mei ook aan de zijde der Franschen.

Na den 7den Junij kreeg de Groene Heuvel den naam van redoute Brancion naar den kolonel van het 50^e van linie, die aan het hoofd van zijn regiment was gesneuveld, toen hij zijn vaandel op dat werk plantte, en de lunetten van den 22sten en 27sten Februarij verkregen dien van de werken Lavarande N^o. 1 en 2, naar den kolonel van het 7^e van linie, die op den dag na hare verovering, door een kogel in de Carenage-redouten werd gedood.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Brieven en orders gevonden in de Russische schuilplaatsen van den Groenen Heuvel na den 7den Junij. — Drie dezer stukken zijn bewaard gebleven, omdat ze eenig denkbeeld kunnen geven van den strijd tusschen de wederzijdsche batterijen (1). In den laatsten brief geeft de kommandant van het garnizoen last tot het gebruik van bomscherven in blikken bussen, die uit de mortieren van 200 ℥ op afstanden kleiner dan 60 vademen in plaats van kogels moesten geworpen worden. Deze scherven mochten niet meer dan 4 en niet minder dan $2\frac{1}{2}$ ℥ wegen; de elevatie moest 60° en de lading 1 ℥ bedragen.

Russische springdoozen. — Bij het maken der loopgraven op de regter helling van het Carenage-ravijn vond de genie 24, en, na de verovering der Volhynië-redoute voorwaarts van deze, nog 14 van die doozen. Het waren houten kuben, gevuld met 20 tot 50 pd. buskruid, en op 2 el onderlingen afstand op eene lijn geplaatst. De ontstekingswijze bestond uit eene messingen buis, van binnen bedekt met chloorzure potasch, en in het midden

(1) Wat den inhoud betreft, verwijzen wij naar den origineelen tekst. I.

voorzien van eene met salpeterzuur gevulde glazen buis. Op de koperen buis tredende, moest de glazen buis breken, het salpeterzuur de chloorzure potasch doen ontvlammen, en deze op hare beurt het huskruid ontsteken.

Het is niet bekend, dat deze toestellen eenige uitwerking hebben gehad, ten ware op den 18den Junij in de gracht van de batterij Gervais bij het doortrekken der kolonne d'AUTEMARRE, doch dit is niet zeker. Dergelijke middelen zijn echter niet te versmaden, aangezien de soldaat niet met vertrouwen voorwaarts gaat, wanneer hij van hun bestaan onderrigt is.

Bommen en granaten van 22 d^m. Ten einde in het ontbrekend aantal granaten van 22 d^m. te voorzien, bedacht de kolonel MAZURE, kommandant van het belegeringspark, om met een steekijzer de bommen van dat kaliber van hare ooren te ontdoen. Dit gelukte goed. Deze omstandigheid deed het betreuren, dat de bommen niet gemaakt waren zooals de Engelsche, Russische en Turksche. Deze hebben namelijk een langwerpigen ijzeren ring dik 6 streep, die in het ijzer is verzonken, dat aldaar uitwendig een weinig hol en inwendig een weinig bol is.

Brandkogels. — Er zijn proeven genomen met de brandkogels van DEVISMES, die men op 100 tot 500 el uit getrokken geweren en kernbussen geschoten heeft, maar de uitkomsten waren, vooral wat de trefkans aanging, niet zeer gunstig.

Pionniergeereedschappen. — Het groote aantal batterijen, die in de rots zijn uitgehouwen moeten worden, heeft het nut doen gevoelen, om in de uitrusting van een groot park de daartoe benoodigde gereedschappen op te nemen, aangezien die omstandigheid zich ook elders zal kunnen voordoen.

Sterktetaat der artillerietroepen op den 1sten Junij 1855.

572 Officieren, 11855 manschappen, 9115 paarden en 855 muilezels.

Van 19 Mei tot 7 Junij gesneuveld: 47 man, waaronder 2 officieren; gekwetst: 515 man, waaronder 17 officieren, en bovendien 6 officieren der marine in de batterijen.

(Wordt vervolgd.)

BIJLAGEN

DEEL II.

Batterij N^o. 8 (R). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 516).

Bewapening : 18 Maart : 2 granaatkanons van 12 R ;

49 April : 6 idem. ;

27 Mei : 2 idem. en 4 kanons van 24 R .

Afstand van den Groenen Heuvel : 800 el.

In den aanvang had deze batterij tot doel : het voor den Groenen Heuvel gelegen terrein , de hinderlagen en de uitvaltroepen ; den 27sten Mei werd haar voornaamste doel eene met zwaar geschut bewapende en links van den Groenen Heuvel gelegen batterij , die over de hinderlagen heen het geheele voorliggende terrein bestreek , en de stormkolonnen zeer hinderlijk kon zijn ; reden waarom de bewapening veranderd werd , zooals hierboven is vermeld.

De granaatkanons hadden geene *beddingen*.

De *parados* bestonden uit eene rij schanskorven met eene rij fascinen bekrond (Fig. 18), waartegen aan weerszijden een talud van aarde was aangebragt.

De twee kanons, die den 19den Maart hun vuur openden, hebben 's nachts goede diensten gedaan, maar over dag moesten ze zwijgen, aangezien ze dan te veel overstelpt werden door eene overmagtige artillerie. De kanons van 24 R begonnen hun vuur den 6den Junij, en de strijd bleef gedurende een drietal uren vrij gelijk, maar van toen af verkreeg deze batterij een steeds aangroeiend overwigt op de vijandelijke batterij, die tegen het vallen van den avond haar vuur moest staken. Op dien dag werd een 24 R^{er} door een vijandelijk projectiel onbruikbaar gemaakt, en hadden de schietgaten veel geleden. Gedurende den nacht werden deze paarsgewijze hersteld, zoodat het vuur niet behoefde gestaakt te worden. Op het oogenblik van de bestorming, die op den 7den Junij plaats had, was de vijandelijke batterij geheel vernield.

Toen de aanvalskolonnen van den Groenen Heuvel werden verdreven, heeft de batterij N^o. 8 een krachtig vuur op hare vervolgers geopend, en hun groote verliezen toegebragt.

Batterij N^o. 9 (R). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 516).

Bewapening : 18 Maart : 2 granaatkanons van 12 R ,

20 " 4 idem.,

19 April : 6 idem.,

begin van Mei : 4 idem.

Afstand van den Groenen Heuvel : 1200 el.

Doel : de hinderlagen en de contreapprochen des vijands voorwaarts en links van den Groenen Heuvel , de Heuvel zelf en de links gelegen batterijen.

De borstwering , die in het begin van Mei links van de voor 8 stukken bestemde batterij werd opgeworpen , was van deze door eene kleine communicatie afgescheiden , en had eene zoodanige rigting , dat de schietgaten nauwkeurig op den Groenen Heuvel gerigt waren . De 13 schietgaten zijn echter nimmer alle bewapend geweest .

Er werden geene *beddingen* gelegd , en de stukken trapsgewijze geplaatst , wegens de helling van het terrein .

De *parados* der 1^e batterij bestonden uit drooge muurtjes , waarvoor eene kleine gracht den kanonniërs tot schuilplaats diende tegen de scherven der holle projectielen .

Die in de 2^e bestonden uit aardzakken , een links achterwaarts van elk stuk .

Eene communicatie links van de 1^e batterij en loodregt op hare binnenkruin geleidde naar een half ronden toren van drooge steenen , die aan het einde der parallel geplaatst was , en tot observatiepost diende .

Het vuur dezer batterij was bijzonder moorddadig in den nacht van den 22sten op den 23sten Maart , gedurende den grooten uitval der Russen tegen de approchen van den Groenen Heuvel . Zij heeft den storm van 7 Junij voorbereid , gedurende den aanval van den Groenen Heuvel de Russische bataillons met de grootste hevigheid beschoten op het oogenblik toen de aanvallers de redoute moesten verlaten , en deze laatste krachtig ondersteund , toen zij weer overwinnend voorwaarts rukten .

De batterij N^o. 9 werd na de verovering der Witte Werken en van den Groenen Heuvel ontwapend .

Batterij N^o. 44 (R). (Zie II^e Hoofddeel , blz. 516).

Afstand van het werk van den 27sten Februarij : 650 el.

Er werden geene *beddingen* gelegd , maar de grond was in gereedheid gebragt , om de stukken er op te kunnen plaatsen .

Links werd de batterij gedekt voor de echarpeerschoten van den Groenen Heuvel door eene schouderwering van 44 el lengte , gevormd door de borstwering van de wapenplaats . Regts van de batterij was een muur opgetrokken , om eenige veldstukken te dekken , die overbank op het terrein der Carenage , en voornamelijk op dat voorwaarts van het werk van den 27sten Februarij vuurden . Die muur was bijna evenwijdig aan de linker schouderwering ter lengte van 41 el aangelegd , en was verder regthoekig omgebogen ter lengte van 7 tot 8 el .

Het *buskruidmagazijn* was in eene tegen de schouderwering opgeworpen *parados* gebouwd , en gedekt door schuinsche ribben , die tegen de bekrooningsfascinen der bekleeding van de schouderweer rustten . Eene bom , die in den nacht van den 3den Junij boven op het magazijn sprong , deed eene rib breken , en eenige zandzakken uiteenstuiven .

De bewapening der batterij was zeer moeilijk en gevaarlijk ; zij kon niet anders geschieden , dan door het materieel uit elkander te nemen , en stuk voor stuk in het terrein te brengen .

Zij heeft de aanvalskolonnen goed ondersteund met haar vuur , hetwelk eenige dagen na den 7den Junij gestaakt werd .

Batterij N^o. 39bis. (Zie II^e Hoofddeel , blz. 519).

Afstand van de linker lunet van het Middenbastion : 400 el.

idem van het Mastbastion : 550 el.

De lading der houwitser bestond gewoonlijk uit 0,325 pd. met de grootste elevatie, die het affuit slechts toeliet; die der mortieren was zeer veranderlijk; de uitwerking steeds voortreffelijk (1).

Den 10den Mei werd de batterij verlaten, omdat men door de toen voorwaarts aangelegde loopgraven de uitwerking der schoten niet meer kon nagaan.

Batterij N^o. 40. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 519).

Afstand van de batterijen der keel van het Mastbastion : 600 en 800 el.

De batterij was achter de loopgraaf getraceerd, zij was zeer blootgesteld aan de onverhoedsche aanvallen des vijands; daarom spaarde men tusschen den voet van het buitentalud en de borstwering der parallel eene galerij van 4 el breedte tot het plaatsen van schildwachten. Achter het terreplein werden kleine grachten van 4,20 el breedte en 4 el diepte gegraven voor den afloop van het water en den doortogt der bedieningsmanschappen en andere troepen.

De sarde voor de borstwering moest in zakken worden aangebragt. Dit geschiedde door rijen van zittende manschappen, die elkander de zakken overgaven, aangezien de loopgraaf niet hoog genoeg was, om staande daarachter gedekt te zijn. Dit werk was uiterst bezwaarlijk.

Na de verovering der voorgelegen hinderlagen in den nacht van den 1sten op den 2den Mei, werd de voor de schildwachten bestemde galerij gevuld, waardoor de borstwering zooveel dikker werd.

Een gedeelte der stukken moest door de manschappen naar de batterij getrokken worden, wegens de nabijheid der hinderlagen. Dit is echter zonder groote verliezen volbragt.

Het vuur dezer batterij heeft eene bijzondere goede uitwerking gehad. De kanons van 24 $\frac{1}{2}$ schoten granaten van 15 dm., die eene goede uitkomst schenen te geven.

Onder anderen is met percussie-projectielen op haar gevuurd geworden, die eenige verwoesting hebben aangerigt.

Batterij N^o. 41. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 520).

Afstand van den saillant van het Middenbastion : 300 el.

De batterij had eene lengte van 100 el.

De 2^e en 3^e schanskorf van elke zijwang der *schietgaten* was van bandijzer. Deze schanskorven hadden het groote voordeel niet door het gas van den vuurmond te ontvlammen, maar daarentegen ondervond men, dat zij de sarde meer lieten doorziften dan de gewone.

Het Mastbastion lag bijna op dezelfde lijn als die van den Mast en der Quarantaine, zoodat de batterij N^o. 41, die er slechts 300 el van verwijderd was, aan de zeer schuinsche échappeerschoten uit die laatste bastions blootgesteld was. Men was dus genoodzaakt 6 *traversen* in de batterij op te werpen.

De vuurwerker en zijn helper konden op hun gemak met 200 ponden buskruid in hunne schuilplaats werken. De twee *buskruidmagazijnen* konden omstreeks 2000

(1) Onze korte houwtiser van 20 dm. brengt met 0,352 pd. lading en eene elevatie van 180 de granaat op 340 el (1e opslag). (Zie Zakboekje van den kolonel de BAUVEN.) I.

pd. buskruid bevatten, voldoende voor 24 uren. Zij waren zoo diep mogelijk ingegraven, zoodat de schuinsgeplaatste dekribben op den onderkant der schanskorven of zelfs op den beganen grond konden rusten, hetgeen de kans van een gevaarlijken treffer op den bovenkant van het magazijn zeer verminderde. Die bovenkant is het buitengewoon kwetsbare punt van het magazijn. Zie N^o. 4 van het *Aide-Mémoire*.

De bewapening is op verschillende dagen bewerkstelligd. De stukken zijn over den beganen grond zonder ongevallen aangebragt; de vijand heeft er niets van bemerkt, en gedurende dien arbeid geen enkel schot gelost.

De mortieren en houwitseren hebben door hun vuur de bewapening belet eener batterij met 4 schietgaten, die de vijand regthoekig op de rechter face der rechter lunet had opgeworpen; na 10 dagen vruchteloze pogingen gaf hij het op, vulde de schietgaten, en plaatste achter de borstwering eenige kleine mortieren. De kanons van 16 R hebben, niettegenstaande den kleinen afstand tot het doel, door hun gering kaliber, weinig uitwerking gehad.

De vijand heeft deze batterij dikwijls met woede beschoten; zij heeft veelmalen het geconcentreerde vuur van een groot aantal mortieren moeten doorstaan, in verband met dat van de achter de bres in den gecreeneleerden Muur geplaatste houwitseren. Zij heeft bovendien nog weerstand moeten bieden aan kogels van 16 en 30 R, granaten van allerlei kaliber en geweerkogels, dikwijls vermengd met oude bom- en granaatscherven (*caffûts*).

Kortom, deze batterij heeft een zeer belangrijke rol gespeeld tot aan het einde van het beleg, en steeds volkomen aan haar doel beantwoord.

Batterij N^o. 24^{bis}. (Zie II^o Hoofddeel, blz. 522).

Bewapening: 2 ijzeren kanons van 24 R van Russischen oorsprong, zeer weinig in afmeting met de Fransche bronzen 24 R^{er} verschillende, en liggende op Fransche affuiten van dat kaliber.

De nabijheid der Russische hinderlagen (65 el) maakte allen arbeid voorwaarts van de borstwering even gevaarlijk als moeilijk, en bovendien verlangde men het bestaan der batterij tot op het oogenblik der opening van het vuur aan den vijand te onttrekken, zoodat al de grond voor de borstwering uit de halve wapenplaats moest aangevoerd worden.

Het *tracé* had de gedaante van Fig. 19 :

A. vuur van de lage batterijen van het Middenravijn op 600 tot 700 el, *B.* vuur van het Mastbastion op 230 el. De zool der *schietgaten* kreeg eene helling van 12 dm. op de el, om hunne verstopping te verminderen, welke door het instorten der zijwangen gedurende het vuur mogt ontstaan, en tevens om het doel goed te kunnen zien.

Bij de *beddingen* kon men geen piketpalen gebruiken, wegens den harden grond; daarom werd de laatste beddingplank door middel van ijzeren nagels van 15 dm. lengte op de onderliggers bevestigd, en de op haar kant staande planken, die den stootbalk vervingen, met ijzeren piketten, die in de onderliggers geslagen werden, vastgehouden.

De stukken zijn, liggende op hunne affuiten, met bespanningen zonder bezwaar door de loopgraven tot in de batterij gebragt.

Batterij N^o. 45. (Zie II^o Hoofddeel, blz. 522).

Bewapening : 2 houwiters van 22 dm. ,
 en 3 granaatkanons van 12 Ɔ ,
 in het begin van Julij : 2 houwiters van 22 dm. ,
 3 granaatkanons van 30 Ɔ der marine ,
 en 1 mortier van 32 dm.

Afstand van het Middenbastion : 500 el.

De granaatkanons van 30 Ɔ moesten dienen , om de regter lunet van het Middenbastion te beschieten , en tevens het Quarantaine-ravijn te bestrijken ; de mortier moest dienen tegen het Middenbastion , zijne aanliggende werken en de stad tot op 1500 el. Tot opstelling der houwiters maakte men gebruik van de bestaande loopgraaf , zoodat het werk aan het gezicht des vijands kon onttrokken worden , en zoowel bij dag als bij nacht voortgezet worden. De algemeene rigting der parallel was zoo schuins op de schootslijn , dat de batterij en cremaillère moest aangelegd worden (Fig. 20).

- a. Batterij van houwiters van 22 dm. ,
- b. Batterij van veldstukken ,
- cc. Traversen ,
- d. Parados in den vorm van een parallellogram ,
- ff. Buskruidmagazijnen.

De traverse regts van het linker stuk bestond uit twee rijen schanskorven met eene rij er boven op , en bestemd tot dekking tegen het geweervuur uit het Middenbastion.

Deze batterij heeft vooral op den 22sten en 23sten Mei groote diensten bewezen door onophoudelijk en met groote hevigheid gedurende die beide nachten op de Russische kolonnen te vuren.

Bij de houwiters waren de raden der affuiten gestopt door middel van wiggen , wier stelen met haar uiteinde tegen den stootbalk steunden , en die aldus de raden ongeveer 4 el van de binnenbekleding verwijderd hielden. Hierdoor kon men de zool der schietgaten veel verhoogen , en dus beter gedekt zijn , en had men ook het middel in de hand , om de rigting der stukken gedurende den nacht te regelen , door middel van lange of korter stelen aan de wiggen.

De houwiters vuurden onder de grootste elevatie , die de affuiten toelieten.

De batterij had het meest te lijden van de kogels , gewone en percussie-granaten en bommen , die het Middenbastion en zijne lunet haar toezond.

Batterij N^o. 47. (Zie II^e Hoofddeel , blz. 528).

De *bewapening* werd in Augustus vermeerderd met 4 mortieren van 22 dm. Een oude muur van bijna 2 el dikte aan den voet , heeft voor het grootste gedeelte tot *borstwering* gediend.

Op den regter vleugel der batterij bevond zich een door bouwvallen gevormden heuvel , *Nid de Pie* (Eksternest) genaamd , op welks top een observatorium met eene hinderlaag was geplaatst.

Aangezien de hoogte van de borstwering 2,50 el bedroeg (1) , werden de voorste ribben der beddingen op 4 el afstands van de binnendocering gelegd (zie Fig. 21 ,

(1) Op de plaat bedraagt zij 4 el , en dit zal wel de ware afmeting zijn. 1.

de doorsnede over de borstwering voorstellende). Eene in den heuvel gemaakte uitgraving, gesteund door stevige muren, en gedekt door horizontale ribben, aarde en steenen, diende tot *magazijn*.

Deze batterij heeft zeer goed aan haar doel beantwoord. De dreuning der schoten deed somtijds de hoepels der bekleedingstonnen springen.

Batterij N^o. 49 en 49^{bis}. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 529 en Fig. 22).

Bewapening: 6 Junij: 2 houwitsers van 22 dm,

3 Julij: vermeerderd met 1 mortier van 27 dm.,

11 Augustus: vermeerderd met idem,

Julij: idem met 3 mortieren van 22 dm., uitmakende de batterij N^o. 49^{bis}.

Deze laatste moesten voornamelijk dienen, om de lunet der Poort, die de werken van den 2den Mei eufileerde, te bewerpen, en werden op 50 el regts van de ricochetbatterij geplaatst.

Afstand van den saillant van het Middenbastion: 550 el.

Het was vrij moeilijk, om het verlengde van de linker face des Middenbastions te vinden, aangezien deze eene belangrijke helling had van den saillant naar den schouderhoek, en de saillant een kommandement van omstreeks 7 el op de batterij had. Eene aardverhooging langs de contrescarp is echter zeer nuttig geweest, om de verlangde rigting te bepalen, en na de verovering der vesting heeft men zich overtuigd, dat men zich daarmede niet vergist had.

a. Houwitserbatterij.

b. Mortierbatterij.

cc. Traversen.

dd. Parados.

ff. Buskruidmagazijnen.

gg. Schuilplaatsen voor de manschappen.

i. Parabombe.

k. Gemeenschapsgang.

m. Mortierbatterij N^o. 49^{bis}.

p. Vuur van het Quarantaine-bastion op 550 el.

Uit de figuur blijkt, dat de houwitsers bijna geheel omringd waren door de borstwering, de traversen en parados. Dit was zeer voordeelig tot dekking tegen de horizontale schoten, maar had tevens het nadeel eene gevaarlijke kom te vormen voor de plongerende en vertikale vuren. Het was daarom noodzakelijk schuilplaatsen te maken voor de manschappen tegen de uitbarsting der holle projectielen.

Het vuur der batterij N^o. 49 was zeer naauwkeurig, en heeft de belegeringswerken tegen het Middenbastion krachtig ondersteund; zoodra het maar eenigzins levendig was, moest de linker face van dat bastion zwijgen. De vijand wierp wel 3 traversen langs deze face op, maar men raakte hem toch, door de schoten van een houwtser en een mortier een weinig te verlengen.

De houwitsers van 22 dm. en de mortieren van 27 dm. schoten onder 45° elevatie, de eerste met 0,55, de laatste met 1,15 pd. lading (1). De waarnemingen ten op-

(1) Onze houwtser van 20 dm. geeft met 0,50 pd. lading en 130° elevatie een eersten opslag op ± 700 el, en 1 tot 2 aanslagen (Zie Zakboekje van de Batafs). 1.

zigte van de ricochetschoten dezer batterijen schijnen alle ten voordeele van de mortieren uitgevallen te zijn: hunne naauwkeurigheid stond minstens gelijk met die der houwitsers, zoo zij niet grooter was, en de bom van 27 dm. bragt door haren schok en hare uitbarsting meer verwoesting te weeg dan de granaat.

De batterij N^o. 49^{bis} heeft goede uitkomsten opgeleverd, vooral in verband met de batterij N^o. 44^{bis}. De bekleeding is tweemaal ingestort door de vijandelijke bommen.

Een salvo van 4 bommen van 33 $\frac{1}{2}$ dm., waarvan 2 op een der magazijnen en de 3^e een weinig voorwaarts nederviel, deed dit in de lucht vliegen.

Batterij N^o. 50. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 530).

Wegens de vele enfileer- en rugschoten, waaraan deze batterij blootstond, moesten de stukken 2 aan 2 door traversen gescheiden, de flanken door schouderweringen en de rugzijde door parabombes gedekt worden.

Dewijl zij in de voorste linie gelegen was, had men voorwaarts van de 2^e traverse eene cirkelvormige hinderlaag behouden, waarin eenige infanteristen konden opgesteld worden; op den rechter vleugel bragt men eene kleine wapenplaats in gereedheid, ten einde niet onverhoeds omgetrokken te worden.

In den avond van den 10den Junij werden 3 stukken in batterij gebragt, niet-tegenstaande een vrij hevig kartets- en bomvuur; den volgenden nacht, toen de 3 andere aangevoerd werden, viel er een omver, en aangezien de vijand waarschijnlijk gedruisch gehoord had, begon hij met groote hevigheid te vuren (vooral met bommen), zoodat men slechts in groote haast de voertuigen moest ontladen op de plaats zelve, waar het ongeluk gebeurd was. Op den middag van den volgenden dag werd dit vuur nog heviger hervat, en duurde bijna onophoudelijk gedurende 16 uren voort. Vijf mortieren braakten hunne projectielen tegelijk op de batterij uit.

Een officier sneuvelde en vele manschappen werden gedood of gekwetst, terwijl de batterij veel schade ondervond.

Zij is eene der gevaarlijkste van het beleg geweest, en heeft vele manschappen verloren.

Batterij N^o. 51. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 530).

Bewapening in Julij: 5 kanons van 30 \mathfrak{H} en 3 granaatkanons van 80 \mathfrak{H} .

De kanonniers werden in 8 ploegen verdeeld (een per stuk), om de 12 uren afgelost, en belast met de werkzaamheden behoorende bij het stuk, dat zij bedienen moesten; zij dienden tot kader voor de handlangers der infanterie, die ook in 8 detachementen verdeeld waren. Deze inrigting heeft, volgens het rapport van den kapitein der batterij, zeer goede uitkomsten gegeven; de kanonniers stelden veel belang in een voor hen onmiddellijk nuttigen arbeid, en er was tusschen de verschillende afdeelingen zulk een naijver ontstaan, dat het toezigt bijna onnoodig was geworden; elke rigter bestuurde het werk bij zijn stuk, volgens de opgave van de officieren en onderofficieren.

Tot den bouw dezer batterij is eene verplaatsing van 1200 kub. el grond noodig geweest. Zij opende haar vuur in den namiddag van den 17den Junij, en bood dien dag het hoofd aan eene drievoudige artillerie. Zij heeft zeer goede diensten bewezen. De vuurmonden der marine hebben een zeer naauwkeurig schot op groote afstan-

den, maar ze zijn zeer zwaar, dus moeilijk te bedienen, en zeer bros, want zij worden door een enkelen kogel bijna altijd onbruikbaar gemaakt.

Batterij N°. 53. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 530) (Fig. 23).

- a. Kanonbatterij van 24 f^{t} .
- b. Houwitserbatterij van 22 dm.
- cc. Traversen.
- d. Parados.
- f. Buskruidmagazijnen.
- g. Schuilplaats voor de vuurwerkers.
- hh. Projectielenstapels.
- i. Masken.
- k. Gemeenschapsgang.
- l. Overdekte doorgangen.
- p. Wapenplaats.

De *masken* werden opgeworpen, om de bedieningsmanschappen te dekken tegen de kogels der vijandelijke tirailleurs, die bij den saillant van het Mastbastion opgesteld waren.

Den 21sten Augustus deed de vijand eene mijn springen, die het geheele terrein op 15 el voor de borstwering omwoelde. De genie begon dadelijk een luistergang te graven, welke aan de mijngalerijen uitkwam, en was daarmede goed aan den gang, toen den 26sten Augustus eene nieuwe uitbarsting het terrein op 10 el voor de houwitserbatterij omwierp; de Russen hadden 5 bij elkander gelegen mijnen ontstoken. De Fransche genie verdubbelde haren ijver, en sedert dien tijd duurde deze mijnenoorlog dagelijks voort, zonder echter de batterij veel schade toe te brengen, hoewel zij dikwijls overstelpt werd door een hagelbui van steenen.

Al deze uitbarstingen hadden den grond tusschen het Middenbastion en de batterij zoodanig omwoeld, dat het regstreeks vuren met de 24 f^{t} ondoenlijk werd, en men zich moest vergenoegen met het doen van ricochetschoten met granaten van 15 dm. en kogels van 24 f^{t} .

Gedurende de 4 laatste dagen voor de bestorming heeft de batterij N°. 53 6800 projectilen van allerlei soort verschoten.

(Wordt vervolgd.)

BIJDRAGE TOT DE KENNIS VAN DE PRUISSISCHE KRIJGSMAGT.

De nieuwe organisatie, welke het Pruisische leger heeft ondergaan en welke op dit oogenblik zelfs nog niet geheel voltooid is, doet ons de hoop koesteren, dat de volgende bladzijden, welke een overzicht van dat leger geven, onzen lezers welgevallig zullen zijn. De studie toch van de zamenstelling en de bijzondere instellingen van vreemde legers, is voor den krijgsman altijd belangrijk, te meer nog in eenen tijd als de tegenwoordige, waarin men elken dag verwachten kan, die legers in het veld te zien verschijnen. Men heeft dan een' meer juisten maatstaf om de handelingen van de beide partijen te kunnen beoordeelen, en menig voorval, dat zonder de meer bijzondere kennis der oorlogvoerende legers, raadselachtig schijnt, is ten volle duidelijk voor hem, die zich deze kennis heeft eigen gemaakt.

Algemeene dienstpligt.

De strijdkrachten van den Pruisischen staat worden onderscheiden in het leger, de marine en den landstorm. Het leger wordt onderscheiden in het staande leger en de landweer, de marine in de staande marine en de zeeweer. Alle dienstpligtigen, die noch tot het leger, noch tot de marine behooren, maken den landstorm uit.

Het staande leger en de staande marine zijn steeds tot de krijgsdienst bereid. Beiden zijn voor het geheele volk de oefenscholen voor den oorlog. De landweer en de zeeweer zijn bestemd tot ondersteuning der land- en zeemagt. De eerste dient hoofdzakelijk tot verdediging des vaderlands binnen de grenzen; zij kan echter in dringende omstandigheden, even als de zeeweer, buitenslands gebruikt worden. De landstorm wordt door een bevel des Konings bijeengeroepen, wanneer een vijandelijke inval het land bedreigt.

Elke Pruis is van zijn 17^e tot aan zijn 40^e jaar dienstpligtig. In dien tijd is hij van zijn 20^e (in Westphalen van zijn 21^e) jaar tot vijfjarige dienst

bij het staande leger verplicht, daarna behoort hij 7 jaren tot den 1^{en} ban en voorts 7 jaar (in Westphalen 6 jaar) tot den 2^{en} ban van de landweer. Van 17—20 en van 39—49 jaar maakt hij deel uit van den landstorm, waartoe ook alle dienstplichtigen behooren, die niet bij het staande leger of bij de landweer zijn opgeroepen. In den regel blijven de dienstplichtigen bij het staande leger 5 jaren onder de vaandels, daarna worden zij bij de reserve ingedeeld en voor 2 jaar met groot verlof gezonden.

Degenen die in eenig militair gesticht zijn opgeleid en de kweekelingen der militaire scholen zijn tot een' langeren dienstdtijd bij het staande leger verplicht, en wel voor elk jaar, dat zij op kosten van den staat zijn verpleegd en opgeleid, 2 jaar, en zoo zij een gedeelte der kosten zelven gedragen hebben 1 jaar. In geen geval kan echter die dienstplichtigheid 9 jaar overschrijden.

Jongelieden, die zich voor het vak van schoolmeester bekwamen, of onderwijzers die op seminariën zijn opgeleid, kunnen hun' dienstplicht vervullen door eene oefening van 6 weken bij een regiment infanterie.

Geweermakers, die zich tot een' negenjarigen dienstdtijd bij de geweerfabrieken verplichten, worden voor 6 weken bij de artillerie ingedeeld.

Militaire ziekenoppassers vervullen hun' dienstplicht bij het staande leger, door éénjarige dienst in een militair hospitaal, waarna zij 4 jaar bij de reserve staan en daarna bij de landweer overgaan.

Dienstplichtigen, die als treinsoldaten voor 6 maanden bij een regiment infanterie of kavallerie zijn ingedeeld, zijn gedurende hunne verdere dienstplichtigheid bij de reserve en de landweer, tot dezelfde treindienst verplicht.

Voor de zeedienst bestaan overeenkomstige bepalingen. De dienstplichtigen daarbij, behooren van hun 20^e tot hun 23^e jaar bij de 1^e klasse, van hun 23^e tot hun 32^e bij de 2^e, en van hun 32^e tot hun 39^e bij de 3^e klasse. Die der beide laatste klassen kunnen alleen voor groote expeditiën opgeroepen worden.

De garde wordt gerekruteerd uit alle provinciën van het rijk. Bij de kavallerie worden bij voorkeur jonge lieden geplaatst, die gewoon zijn met paarden om te gaan, bij de artillerie de handwerkslieden, bij de jagers de zonen van onder-houtvesters en bij de pionniers de bergbewoners en bergwerkers.

Nadat een man zijne drie jaren gediend heeft, kan hij zich weder voor drie of zes jaren verbinden. Hij verkrijgt daarvoor den eere-sabelkwast met eene maandelijksche toelage, en krijgt aanspraak op verzorging bij invallende onbekwaamheid voor de dienst. Onder-officieren hebben na 9jarigen dienstdtijd aanspraak op eene burgerlijke aanstelling.

Elke dienstplichtige kan zich vóór zijn 20^e jaar aanmelden om zijne dienst-

pligt van 5 jaren te vervullen. Hij mag dan zijn garnizoen en zijn korps uitkiezen.

Jonge lieden van 16½ jaar oud, kunnen na afgelegd examen dienst nemen met vooruitzicht op bevordering.

De éénjarige vrijwilligers zijn aan een' korteren dienstdienst onderworpen; dat jaar telt voor 5 jaren bij het staande leger. Daartoe zijn gerechtigd, de jonge lieden welke hunne studiën willen voleindigen, ook kunstenaars, schilders, beeldhouwers, enz. Zij moeten zich op eigen kosten kleeden, uitrusten en onderhouden. Na hun volbragt dienstjaar krijgen zij verlof, doch staan nog 2 jaar bij de reserve van het staande leger.

Voorts kunnen chirurgijns, apothekers, hoefsmeden, veeartsen op dezelfde voorwaarden in hun eigen vak voor één jaar in dienst treden.

Beheer over het krijgswezen.

De Koning heeft het opperbevel over het leger en doet alle benoemingen. Al zijne besluiten worden uitgevaardigd door het ministerie van oorlog, dat het hoogste militaire bestuur is, waarin zich alle takken van beheer vereenigen. Aan het hoofd daarvan staat de minister van oorlog, de hoogste militaire autoriteit, die als lid van het ministerie, het leger in de kamers vertegenwoordigt.

Een afzonderlijk bureau secretariaat (*Central-Abtheilung*) zift en verdeelt de inkomende brieven aan de verschillende bureaux en voert de briefwisseling van den minister.

Het ministerie van oorlog wordt in twee departementen en verschillende zelfstandige afdeelingen verdeeld.

De departementen zijn: 1°. Het algemeene departement van oorlog, hetwelk alle zaken behandelt, die de organisatie, de oefening en het gebruik van alle materiële en personele strijdkrachten en verdedigingsmiddelen aangaan.

Het is verdeeld in drie afdeelingen; de eerste voor de algemeene belangen van het leger, houdt zich bezig met de verpleging, de mobielmaking, de dislocatie, de marschen, het ontslag en de aanvulling; de tweede voor de artillerie, houdt het beheer over alles wat de uitrusting van het leger aan wapens en strijdmiddelen betreft, de artillerie-depôts en werkplaatsen, de geweerfabrieken, de buskruidmolens, de kanongietereien, enz.; de derde eindelijk is voor de genie.

2°. Het departement der militaire administratie (*Militair-oekonomie-Departement*) bevat alle takken der militaire huishouding en zorgt voor de betaling, de kleeding en de kazernering van het leger. Het heeft 4 afdeelingen voor de verschillende administratieve takken. De afdeelingen, die onmiddellijk onder het ministerie van oorlog ressorteren, zijn:

De afdeeling personeel of het militaire kabinet van den Koning, behandelt alle verzoekschriften en rapporten, die van of over militairen aan den Koning gerigt worden, vooral ook de persoonlijke belangen der officieren, bevorderingen, verplaatsingen, enz.

De geheime krijgskanselarij, die het eigenlijke archief voor het leger uitmaakt, houdt de stamboeken aan, vervaardigt de brevetten en verzamelt de berigten en rapporten omtrent officieren van alle graden.

De afdeeling voor het Invalidewezen.

De afdeeling voor de remonte.

Het generale auditoriaat.

De directie van het groote militaire weeshuis te Potsdam.

De contrôle van het intendantenwezen.

Het ministerie van oorlog telt in het geheel 52 officieren en 131 ambtenaren.

Generale kommando's en inspectiën.

Het opperkommando in de Marken.

De generale kommando's van het gardekorps en de 8 provinciale legerkorpsen.

De generale inspectie der artillerie.

De generale inspectie van het korps ingenieurs en der vestingen.

De generale inspectie van het militair onderwijs.

De inspectie der technische inrigtingen van de artillerie.

De artillerie-inspectiën van de vestingen.

De inspectie der geweerfabrieken.

De inspectie der jagers en scherpschutters.

De inspectie van den transporttrein.

Het opperkommando in de Marken bevat de troepen in Berlijn en in de provincie Brandenburg. (De garde en het 3^o legerkorps).

Een generaal-kommando bestaat uit den kommanderenden generaal, bevelhebber van een legerkorps en zijn' staf.

Deze bestaat uit: den generalen staf, in vreedstijd 2 hoofdofficieren, waarvan de oudste chef van den staf is, en 1 kapitein, 2 adjudanten, waarvan de oudste niet meer dan kapitein mag zijn, de intendance, den korps-auditeur, den opper-geneesheer en den opper-prediker.

Eene generale inspectie en eene inspectie bestaan uit den generaal-inspecteur en zijnen staf, terwijl bij de generale inspectiën een generaal de functiën van chef van den staf vervult.

De inspectie der jagers en scherpschutters, waarmede het bevel over het

korps rijdende veldjagers verbonden is, bestaat uit den inspecteur en zijne adjudanten.

De troepen in de generale kommando's zijn daaraan in een taktisch en disciplinair opzigt onderworpen, staan evenwel tevens onder de genoemde inspectiën, wat de eigenaardigheden van hun wapen en hun materieel betreft.

Indeeling van het leger.

Het leger wordt verdeeld in 9 legerkorpsen: het garde-korps en 8 linie-legerkorpsen.

Het garde-korps bestaat uit 2 divisiën infanterie, elk in twee brigades en 1 divisie kavallerie, in drie brigades verdeeld. Zie hier de samenstelling van dit korps:

1 ^e divisie	1 ^e brigade	1 ^e regiment garde te voet,
		5 ^e " " "
	2 ^e brigade	bataillon garde-jagers,
		1 ^e regiment garde-landweer, kompagnie garde-invaliden.
2 ^e divisie	5 ^e brigade	2 ^e regiment garde te voet,
		4 ^e " " "
	4 ^e brigade	regiment garde-fuseliers,
		2 ^e regiment garde-landweer.
divisie garde- kavall. (1).	1 ^e brigade	1 ^e regiment garde-grenadiers (Keizer Alexander),
		5 ^e " " "
	2 ^e brigade	bataillon garde-scherpschutters,
		1 ^e regiment garde-grenadiers-landweer.
divisie garde- kavall. (1).	2 ^e brigade	2 ^e regiment garde-grenadiers (Keizer Frans),
		4 ^e " " "
	5 ^e brigade	2 ^e " " landweer.
		regiment garde-du-corps, " garde-kurassiers.
divisie garde- kavall. (1).	1 ^e brigade	1 ^e regiment garde-ulanen,
		2 ^e " " "
	2 ^e brigade	5 ^e " " "
		1 ^e regiment garde-dragonders,
divisie garde- kavall. (1).	3 ^e brigade	2 ^e " " "
		regiment garde-huzaren.

De brigade garde-artillerie.

Het bataillon garde-pionniers.

Het bataillon garde-trein.

(1) Thans is de garde-kavallerie nog in twee brigades verdeeld, de 1^e bevat het regiment garde-du-corps, het regiment garde-huzaren en het 1^e en 3^e regiment garde-ulanen; de 2^e het regiment garde-kurassiers, het 2^e regiment garde-ulanen en de beide regimenten garde-dragonders. Hierboven is de nieuwe in te voeren organisatie opgegeven.

Het instructie-bataillon.

De onderofficiers-school te Potsdam (bij de 1^e brigade garde-infanterie).

Het invaliden-huis te Berlijn.

De lijf-gendarmerie.

De garde-onderofficiers-kompagnie.

Een linie-legerkorps bestaat uit twee divisien, die elk 2 brigades infanterie en 1 brigade kavallerie bevatten. Eene infanterie-brigade telt 2 linie-regimenten en 1 regiment landweer; de 50^e en 51^e brigade hebben buiten deze 3 regimenten nog 1 regiment fuseliers, terwijl de 1^e, 2^e, 11^e, 21^e en 27^e brigade 1 bataillon, en de 28^e brigade 5 bataillons landweer meer tellen.

Eene kavallerie-brigade bevat 2, 3 of 4 regimenten kavallerie.

Buitendien behoort tot ieder legerkorps 1 brigade artillerie, 1 bataillon jagers, 1 bataillon pionniers, 1 bataillon trein, 1 kompagnie invaliden (behalve bij het 6^e en 7^e legerkorps). Het 8^e legerkorps telt 2 brigades meer dan de overigen, omdat het de bezetting der bondsvestingen moet leveren.

De inspectie der bondsvestingen Rastadt en Maintz telt 4, de bezettingsbrigade der bondsvesting Luxemburg 2 regimenten fuseliers.

De mobiele troepen van een legerkorps worden op de volgende wijze ingedeeld:

2 divisien infanterie van 12 bataillons, 4 eskadrons en 3 batterijen (één 12 \mathbb{E}^r , 1 getrokken en 1 houwitser); 1 divisie kavallerie van 4 regimenten en 1 rijdende batterij, 5 batterijen reserve-artillerie (één 12 \mathbb{E}^r , 1 houwitser, 1 getrokken en 2 rijdende), 1 bataillon pionniers. De indeeling der bij het legerkorps behorende fuseliers en jagers, is aan den bevelvoerende generaal overgelaten.

Bestanddeelen van het leger.

De afzonderlijke bestanddeelen van het leger zijn:

1. De infanterie.
2. De kavallerie.
3. De artillerie.
4. De genie-troepen.
5. De generale staf.
6. Het korps adjudanten.
7. De onderofficiers-scholen.
8. De invaliden.
9. De garde-onderofficiers-kompagnie.

10. De gendarmerie.
11. Het rijdende veldjager-korps.
12. De veldtelegrafie.
13. De trein.

1. DE INFANTERIE.

De infanterie bestaat uit :

a. *De garde-infanterie.*

4 regimenten	garde te voet	à 5 bataillons	12 bat.
4	» grenadiers	» 5	12 »
1	» fuseliers	» 5	5 »
1	bataillon jagers.		1 »
1	» scherpschutters.		1 »
te zamen			9 regimenten en 2 bataillons of 29 bat.

b. *De linie-infanterie.*

12 reg.	grenadiers (N ^o . 1—12)	à 5 bat.	56 bat.
8	» fuseliers (N ^o . 55—40)	» 5	24 »
52	» muskettiers (N ^o . 15—52 en 41—72)	» 5	156 »
8	bataillons jagers.		8 »
1	instructie-bataillon.		1 »
te zamen			72 regimenten en 9 bataillons of 225 bat.

c. *De landweer-infanterie.*

1 ^o ban.			
2	garde-landweer-regimenten	à 5 bat.	6 bat.
2	» » grenadiers	» 3	6 »
52	linie-landweer-regimenten	» 3	96 »
8	» » bataillons.		8 »
te zamen			56 regimenten, 8 bataillons 116 bat.
2 ^o ban.			
12	bataillons garde-landweer	en 104	
	bataillons linie-landweer. 116 bat.	
te zamen			252 bat.

De infanterie telt diensvolgens 486 bataillons, waarvan er 55 tot de garde en 455 tot de linie-troepen behooren, 254 tot het staande leger en 252 tot de landweer.

De 254 bataillons van het staande leger bevatten 16 bataillons garde-grenadiers, 24 grenadiers, 105 muskettiers, 99 fuseliers en 10 jagers.

Een regiment infanterie heeft 3 bataillons, ieder van 4 kompagnieën. De regimenten garde te voet en garde-grenadiers tellen 2 bataillons garde-grenadiers en 1 bataillon garde-fuseliers. Het regiment garde-fuseliers heeft 5 bataillons garde-fuseliers en de regimenten fuseliers 5 bataillons fuseliers. De regimenten grenadiers hebben 2 bataillons grenadiers en 1 fuseliers, de linie-regimenten 2 bataillons muskettiers en 1 fuseliers. De garde-landweer-regimenten hebben 5 bataillons grenadiers en de linie-landweer-regimenten 5 bataillons fuseliers.

Het regiment wordt aangevoerd door een' hoofdofficier, die den titel van kommandeur voert en wiens graad geheel onafhankelijk van zijne betrekking is. Bij den staf van het regiment is een hoofdofficier, 1 luitenant regimentsadjutant, 1 onderofficier schrijver en 10 muzikanten (*Hautboisten*) (1).

Het bataillon wordt door een hoofdofficier gekommandeerd; de staf bestaat uit 1 adjudant, 1 bataillons-tamboer, 1 schrijver, 5 artsen, 1 betaalmeeester en 1 geweermaker.

De kompagnie bedraagt op voet van vrede uit 1 kapitein, 1 eersten en 2 tweede luitenants, 1 sergeant-majoor (*Feldwebel*), 1 portépée-vaandrig, 4 sergeanten, 7 korporaaals (*Unter-Offizier*), 5 tamboers, 1 hoornblazer, 112 soldaten (waaronder 12 Gefreiten en 2 hospitaal-soldaten) en 4 werklieden.

Het bataillon telt aldus 18 officieren en 554 man, behalve 5 artsen, den betaalmeeester en den geweermaker en het regiment 57 officieren en 1615 man, met 9 artsen, 5 betaalmeeesters en 5 geweermakers.

Voor de oude garde-regimenten (ten getale van 5) bestaat hierin eenig verschil; de kompagnie telt daarbij 1 tweeden luitenant, 4 korporaaals en 58 soldaten (waaronder 5 Gefreiten) meer.

Een bataillon oude garde telt dus 22 officieren en 686 man en 1 regiment 69 officieren en 2107 man.

Eene kompagnie jagers telt 1 kapitein, 1 eersten en 5 tweede luitenants, 1 sergeant-majoor, 1 portépée-vaandrig, 4 sergeanten, 7 opperjagers, 4 hoornblazers, 112 jagers en 4 werklieden. Het bataillon telt 22 officieren en 554 man, benevens 5 artsen, 1 betaalmeeester en 1 geweermaker.

Het instructie-bataillon, bestemd om in het leger gelijkheid te behouden, bestaat van 1 April tot 50 September uit 4, van 1 October tot 31 Maart slechts uit 1 kompagnie. De staf en de sergeant-majours worden door de garde geleverd. De overige officieren en manschappen worden daarbij beurtelings gedetacheerd.

(1) Bij de garde zijn 48 muzikanten, bij de linie slechts 10, die evenwel door 20 soldaten versterkt mogen worden.

De infanterie van het staande leger bestaat dus uit :

5 oude garde-regimenten	13 bat.	10555 man ,
4 nieuwe " "	12 " "	6422 " "
72 linie " "	216 " "	116156 " "
10 bataillons jagers	10 " "	5540 " "
1 instructie-bataillon.		

te zamen 81 reg. en 11 bat. 254 bat. 158465 man , met inbegrip van 5808 werklieden ; buitendien 4898 officieren , 762 artsen , 254 betaalmeeesters en 254 geweer makers.

De bataillons landweer (1° ban) bestaan in vredestijd uit eenen stam van 2 officieren en 17 man , terwijl de overige officieren , onderofficieren en manschappen met verlof zijn ; de bataillons van den 2^{en} ban zijn in vredestijd niet geformeerd.

In oorlogstijd wordt voor elk regiment garde en linie 1 bataillon en voor elk bataillon jagers 1 kompagnie *Ersatz* gevormd , het instructie-bataillon alsdan opgelost.

Op voet van oorlog telt een bataillon linie of landweer 1° ban 22 officieren en 1002 man , benevens 5 artsen , 4 hospitaalsoldaten , 5 betaalmeeesters , 5 geweer makers en 19 à 21 treinsoldaten. De werklieden worden alsdan in afzonderlijke afdeelingen vereenigd en bij de bataillons *Ersatz* ingedeeld. De sterkte van een bataillon landweer 2° ban is 802 man , van eene kompagnie *Ersatz* voor de jagers 169 man.

Op voet van oorlog heeft dus de infanterie de volgende sterkte :

252 veld-bataillons	255506 man ,
81 <i>Ersatz</i> -bataillons	81162 " "
10 <i>Ersatz</i> -kompagniën	1690 " "
116 landweer-bataillons 1° ban	116252 " "
116 " " 2° " "	95052 " "

te zamen 568½ batallons 545622 man ,
met 11 à 12000 officieren en 5500 treinsoldaten.

2. DE KAVALLERIE.

Zij bestaat uit :

a. De garde-kavallerie.

1 regiment	garde-du-corps ,	} elk van 4 eskadrons.
2 " "	garde-dragonders ,	
5 " "	garde-ulanen ,	
1 " "	garde-huzaren ,	

te zamen 8 regimenten of 52 eskadrons.

b. *De linie-kavallerie.*

8 regimenten	kurassiers ,	}	52 van 4, 8 van 5 eskadrons.
8 "	dragonders ,		
12 "	ulanen ,		
12 "	huzaren ,		

te zamen 40 regimenten of 168 eskadrons.

c. *De landweer-kavallerie.*

1 regiment	zware kavallerie ,	}	elk van 4 eskadrons.
1 "	landweer-dragonders ,		
5 "	" huzaren ,		
5 "	" ulanen ,		

te zamen 12 regimenten of 48 eskadrons.

De regimenten kavallerie tellen 4 eskadrons, met uitzondering van het 1°, 2°, 5° en 4° regiment dragonders en het 4°, 8°, 9° en 11° huzaren, die 5 eskadrons tellen. Bij het regiment garde-du-corps alleen, is ieder eskadron in 2 kompagniën verdeeld.

Het regiment garde-du-corps telt 29 officieren en 615 man, met 585 dienstpaarden. De overige regimenten van 4 eskadrons zijn 25 officieren en 575 man, met 574 dienstpaarden sterk, die van 5 eskadrons 28 officieren en 718 man, met 717 dienstpaarden. Bij elk regiment zijn buitendien 5 artsen, 1 zwaardveger, 4 of 5 hoefsmeden, 1 zadelmaker en 20 of 25 werklieden.

De landweer-kavallerie bestaat uit eenen stam van 214 man en uit officieren, onder-officieren en manschappen met verlof.

De tegenwoordige sterkte der kavallerie bedraagt dus :

1 regiment	garde-du-corps	4 esk.	615 man ,
59 "	à 4 eskadrons	156 "	22425 "
8 "	" 5 "	40 "	5744 "

te zamen 48 regimenten.	200 esk.	28782 man ,
12 " landweer à 4 esk.	48 "	214 "

te zamen 60 regimenten. 248 esk. 28996 man ,
met 1150 officieren, 980 werklieden en 28705 dienstpaarden.

De landweer-kavallerie zal opgelost worden, daarentegen zullen alle regimenten huzaren en dragonders op 5 eskadrons gebracht worden. Als deze formatie volbragt is, zal de kavallerie bestaan uit 48 regimenten à 215 eskadrons, ter sterkte van 30927 man, met 1225 officieren, 1075 werklieden en 50850 dienstpaarden. Op voet van oorlog zal volgens die nieuwe formatie de sterkte zijn :

a. *Te velde.*

1 regiment	garde-du-corps	4 esk.	615 man,
24 "	zware kavallerie à 4 "	96 esk.	14448 "
23 "	ligte " " 5 "	113 "	17296 "

48 regimenten 215 esk. 52537 man,

met 1223 officieren, 2154 treinsoldaten, 1075 werklieden en 30850 dienstpaarden.

b. *Ersatz.*

25 esk. à 200 man voor de zware reg. 5000 man,

23 " " 250 " " " ligte " 5750 "

48 eskadrons. 10750 man.

c. *Landweer* (bij benadering.)

1 esk. à 150 man voor elk reg. linie-kavallerie,

48 eskadrons of 7200 man.

te zamen 511 eskadrons of 50507 man, met 1699 officieren.

5. DE ARTILLERIE.

De artillerie bestaat uit :

1. 9 Artillerie-brigades (1 garde, 8 linie).
2. De afdeeling vuurwerkers.

De gezamenlijke artillerie wordt gekommandeerd door een' generaal-veldtuigmeester en staat onder een' generaal-inspecteur. Zij wordt verdeeld in 4 inspectiën, welke ieder 2 brigades bevatten, behalve de 2^e, waarbij ook de garde-brigade is ingedeeld. Men heeft buitendien eene inspectie van de technische inrigtingen der artillerie (artillerie-werkplaatsen, vuurwerkers-laboratorium, geschutgieterij, buskruidmolens) en 3 artillerie vesting-inspectiën, welke het beheer der artillerie-depôts in de vestingen voeren.

Eene artillerie-brigade bestaat op voet van vrede uit: den staf, 2 vesting-afdeelingen (voorloopig heeft de garde, de 2^e, 5^e en 6^e brigade, slechts éene vesting-afdeeling), 3 afdeelingen te voet, 1 rijdende afdeeling en 1 compagnie werklieden en de vuurwerkers-afdeeling.

De staf bevat den kolonel, kommandant der brigade, die den titel van *brigadier* voert, 12 kapiteins der 5^e klasse, 25 luitenants (waaronder de adjudant), 3 onderofficieren (waaronder de schrijver), 1 staftrumpetter en bij de garde buitendien 24 muzikanten.

Eene vesting-afdeeling bestaat uit den staf (1 hoofdofficier, 1 adjudant

en 1 schrijver) en 4 kompagniën vesting-artillerie. Eene zoodanige kompagnie telt 4 officieren en 100 man.

Eene afdeeling artillerie te voet bestaat uit den staf (1 hoofdofficier, 1 adjudant, 1 schrijver) en 5 batterijen, waaronder ééne 12 $\overline{\text{w}}^{\text{er}}$, 1 getrokken en 4 houwitser-batterij. Eene 12 $\overline{\text{w}}^{\text{er}}$ batterij heeft 4 bespannen 12 $\overline{\text{w}}^{\text{er}}$ en telt 4 officieren, 132 man, 12 rij- en 56 trekpaarden; eene getrokken batterij heeft 4 bespannen getrokken kanonnen en telt 4 officieren, 132 man, 12 rij- en 28 trekpaarden, eene houwitser-batterij eindelijk heeft 4 houwitsers van 7 $\overline{\text{w}}$ en dezelfde sterkte als de getrokken batterij.

Eene rijdende afdeeling bestaat uit den staf (als boven) en 5 rijdende batterijen.

Eene rijdende batterij bestaat uit drie 6 $\overline{\text{w}}^{\text{er}}$ en 1 houwitser van 7 $\overline{\text{w}}$ en telt 4 officieren, 110 minderen, 60 rij- en 28 trekpaarden.

Eene kompagnie werklieden telt 5 officieren en 75 man (smeden, gareelmakers, slotenmakers, timmerlieden, wagenmakers, enz.)

Het vuurwerkers-personeel telt 50 man (10 oppervuurwerkers en 20 vuurwerkers.)

De non-combattanten zijn 9 artsen, 1 betaalmeeester, 5 hoefsmeden en 20 handwerkers.)

Eene artillerie-brigade (met 2 vesting-afdeelingen) telt dus met weglating der non-combattanten, 12 batterijen met 48 bespannen vuurmonden, 151 officieren en 2611 man (buitendien 80 handwerkers), 648 rij- en trekpaarden, behalve de officierspaarden; elke brigade, die voorloopig slechts ééne vesting-afdeeling heeft, telt 18 officieren en 401 man minder.

De 9 brigades bestaan dus uit:

108 batterijen met 452 bespannen stukken (behalve de 10 bespannen vuurmonden der 5 vesting-kompagniën te Maintz, Luxemburg en Saarlouis), 1145 officieren (als de formatie geheel voltooid is 1179), 21895 man (25499 als voren), 5852 rij- en trekpaarden (behalve 93 paarden voor de bovengenoemde 10 stukken.)

De afdeeling vuurwerkers bestaat uit 8 officieren en 141 man.

Op voet van vrede is de sterkte der artillerie met uitzondering van den grooten staf en de non-combattanten.

9 brigades of 108 batt.,	452 stukken,	1145 offic.	, 21895 man,	5852 paarden,
5 vesting-kompagniën	10 " "		95 " "	
vuurwerkers		8 " "	141 " "	

te zamen 108 batt., 442 stukken, 1151 offic., 22056 man, 5927 paarden.

In oorlogstijd heeft men: a.) 9 artillerie-brigades, b.) de afdeeling vuurwerkers.

a.) Eene brigade bestaat op voet van oorlog uit: 1°. De veld-artillerie en 2°. De positie-artillerie (*immobile*). De veld-artillerie telt 3 voet- en 1 rijdende afdeeling of 12 batterijen à 8 stukken, te zamen 96 stukken (24 twaalfponders, 24 getrokken stukken, 24 houwitser van 7 c , 24 rijdende stukken, (waaronder 18 zesponders en 6 houwitser), benevens eene kolonne-afdeeling.

Eene 12 c er	batterij telt 4 offic.,	197 man,	25 rijk.	en 152 trekp.	benevens 1 hoefsmid,	
					1 zadelmaker,	
					6 treinsoldaten.	
" 7 c houwtiser	" " 4 "	197 "	25 "	" " 136 "	" "	"
" getrokken	" " 4 "	197 "	25 "	" " 136 "	" "	"
" rijdende	" " 4 "	133 "	127 "	" " 112 "	" "	2 hoefsmeden,
						2 zadelmakers,
						7 treinsoldaten.

De voet-batterijen hebben elk 10 kaissons, de rijdende 6, allen hebben 2 voorraadwagens, 1 smidswagen en 1 pakwagen.

De kolonne-afdeeling bestaat uit 9 munitie-kolonnen, en wel 5 munitie-kolonnen à 24 voertuigen, 2 offic., 174 man en 175 paarden.
4 " " " 25 " 2 " 172 " " 169 "

Uit een taktisch opzigt wordt de veld-artillerie eener brigade verdeeld in:

1. *Divisie-artillerie*. Aan elke infanterie-divisie wordt eene afdeeling te voet (24 vuurmonden), aan de kavallerie-divisie eene rijdende batterij toegevoegd, te zamen 56 vuurmonden, 1414 man en 1251 paarden.

2. *Reserve-artillerie*. Deze bestaat uit eene afdeeling te voet en 2 rijdende batterijen, te zamen 40 vuurmonden, 975 man en 992 paarden en de kolonne-afdeeling, die in het geheel 212 voertuigen, 18 officieren, 1598 man en 1541 paarden telt.

De veld-artillerie eener brigade bestaat dus met de staven en den trein uit 79 officieren, 4000 man, 5804 paarden met 96 stukken en 588 voertuigen.

De positie-artillerie bestaat uit de Ersatz-afdeeling, de vesting-artillerie en de compagnie werklieden.

De Ersatz-afdeeling bestaat uit 1 batterij 12 c ^{er}, 1 getrokken, 1 houwtiser en 1 rijdende batterij, te zamen 4 batterijen met 16 stukken, 14 officieren, 556 man en 179 paarden.

De vesting-artillerie telt 8 compagnieën van 162 tot 265 man sterk.

De compagnie werklieden is 4 officieren en 200 man sterk.

b.) De afdeeling vuurwerkers telt even als op voet van vrede 8 officieren en 141 man.

De geheele sterkte der artillerie in tijd van oorlog is:

Veld-artillerie	108 batterijen,	864 stukken,	36000 man,	34236 paarden	3492 voertuigen.
Ersatz-afdeelingen	36 »	144 »	3004 »	1701 »	»
Vesting-artillerie	72 kompagnien,		17145 »		
Werklieden	9 »				
Vuurwerkers afdeeling	2 »		141 »		

Te zamen 144 batterijen en 83 kompagnien, 1008 stukken, 60090 man, 35937 paarden en 3492 voertuigen met ongeveer 1200 officieren.

4. De genie-troepen.

Het korps ingenieurs staat onder kommando van den chef, die tevens 1^o generaal-inspecteur der vestingen is, terwijl hem een tweede generaal-inspecteur der vestingen is toegevoegd. Het korps ingenieurs bestaat uit 587 officieren van alle rangen, die deels met het aanleggen van werken of met het onderhoud der vestingen zijn belast, deels dienst doen bij de bataillons en kompagnien pionniers.

De genie-troepen zijn in 5 inspectiën verdeeld; elke inspectie bestaat uit 2 of 3 vesting-inspectiën en uit 1 pionnier-inspectie; eene vesting-inspectie omvat 3 à 6 vestingen; eene pionnier-inspectie bestaat uit 3 bataillons pionniers, de derde buitendien uit 2 reserve-kompagnien pionniers.

Een bataillon pionniers bestaat uit 4 kompagnien à 125 man (1), de reserve kompagnien voor de vestingen Maintz en Luxemburg hebben dezelfde sterkte. Het bataillon bestaat uit 1 kompagnie pontonniers, 2 kompagnien sappeurs en 1 kompagnie mineurs.

De geheele sterkte van de 9 bataillons (waarvan 1 garde-bataillon) en de 2 kompagnien is dus 4750 man.

Op voet van oorlog wordt voor elk bataillon eene Ersatz-kompagnie van 225 man gevormd en uit de landweer 1600 man pionniers tot bezetting der vestingen gekozen

Op voet van oorlog telt een bataillon 600 man. De totale sterkte is dan :

9 bataillons	5400 man
9 Ersatz-kompagnien	2025 »
2 reserve »	500 »
tot bezetting der vestingen	1600 »

Totaal 9525 man.

5. De generale staf.

De generale staf wordt verdeeld in :

a. De groote generale staf te Berlijn.

b. De generale staven voor de 9 legerkorpsen en voor de 18 divisiën.

In tijd van vrede bestaat hij uit 65 officieren van alle rangen.

(1) Voor het oogenblik echter slechts 3 kompagnien à 160 man.

De groote generale staf heeft ten doel eene volledige kennis te verkrijgen van het eigen leger en van de vreemde legers, alsmede van de mogelijke oorlogstooneelen. Het archief der plannen, benevens het trigonometrische en topographische bureau en het lithographische instituut staan onder het oppertoezicht van den chef des generalen stafs.

Door de genoemde bureaux wordt de Pruissische staat op $\frac{1}{25000}$ door verschillende officieren, daartoe uit het leger gedetacheerd, opgenomen en in kaart gebragt, en deze opnemingen door het lithographische instituut op $\frac{1}{100000}$ op steen gebragt (Westphalen en de Rijnprovincie op $\frac{1}{80000}$).

De generale staf van een legerkorps bestaat uit 1 hoofdofficier als chef van den staf, 1 majoor en 1 kapitein. Bij elke divisie is 1 majoor van den staf.

6. *Het korps adjudanten.*

De adjudanten zijn bestemd om de bureauwerkzaamheden der verschillende troepenafdeelingen geheel of gedeeltelijk te leiden en de bevelen der hoogere officieren aan hunne onderhebbende troepen over te brengen.

Zij worden verdeeld in:

1°. De generaal- en vleugeladjudanten van Z. M. den Koning.

2°. De adjudanten der Prinsen van den bloede.

3°. De adjudanten der verschillende troepenafdeelingen.

De adjudanten van Z. M. den Koning worden generaal-adjutant genoemd, als zij den rang van generaal bekleeden, anders dragen zij den naam van vleugeladjutant. Zij dragen even als de adjudanten der Prinsen eene afzonderlijke uniform en genieten een bijzonder traktement.

De adjudanten bij de troepenafdeelingen blijven, wat de bevordering betreft, in de ranglijst hunner korpsen. Zijn zij kompagnies-kommandanten, dan worden hunne vacante plaatsen aangevuld; zijn ze slechts 1° luitenant, dan worden ze door overkomplete 2° luitenants vervangen.

7. *De onderofficiersscholen te Potsdam en Gulik.*

Deze inrigtingen zijn bestemd tot opleiding van onderofficieren voor het leger; zij worden voltallig gehouden door het militaire weeshuis te Potsdam, door het militaire jongens-instituut te Annaburg en door geschikte vrijwilligers, die den ouderdom van 17—20 jaren moeten bezitten. Elke school is in 4 kompagnien verdeeld en telt 18 officieren, 62 onderofficieren en 412 kweekelingen.

8. *De invaliden.*

De invaliden worden verdeeld in halve invaliden, die nog garnizoensdienst kunnen verrigten, en in geheele invaliden, die geen dienst hoegenaamd meer kunnen doen.

De eerstgenoemden worden, hetzij in de landweerstammen geplaatst of met pensioen of eene burgerlijke betrekking ontslagen.

De geheele invaliden bekomen pensioen of worden in een invalidenhuis of in eene invaliden-kompagnie opgenomen.

Het invalidenhuis te Berlijn vormt 1 bataillon van 7 kompagniën en is voor 27 officieren en 400 man ingerigt, dat te Stolp voor 4 officieren en 80 man.

De invalide-kompagniën bestaan uit 1 garde-invalide-kompagnie te Potsdam, 6 provinciale invalide-kompagniën voor Oost- en West-Pruissen, Pommeren en Posen, Brandenburg, Saksen, Silezië en Westphalen en de Rijnprovincie. Het geheele aantal invaliden in de huizen en kompagniën verpleegd, bedraagt 1570. De garde-invalide-kompagnie telt 5 officieren en 190 minderen.

9. *De garde-onderofficiers-kompagnie.*

Deze wordt voltallig gemaakt uit half invalide onderofficieren en is bestemd om de koninklijke paleizen en tuinen te bewaken en om bij plechtige gelegenheden de wachtdienst binnen de paleizen te verrigten. De kompagnie telt 70 man, wordt door een' vleugel-adjutant gekommandeerd, terwijl er officieren van de garde bij gedetacheerd worden.

10. *Gendarmerie.*

De land-gendarmerie is verdeeld in 8 brigades en telt 41 officieren, 104 wachtmeesters, 1118 bereden en 1026 onbereden gendarmen. De kommandant der 5^e brigade te Berlijn is tevens kommandant van het geheel. De havengendarmerie bestaat uit 2 detachementen infanterie te Memel en Swinemunde, te zamen 2 officieren en 60 man. De ordonnancedienst wordt door kavalleristen vervuld, die de uniform der stafwachten dragen en stafordonnancen genoemd worden. Bij Z. M. den Koning vervullen gedetacheerde onderofficieren die dienst. Zij zijn in een afzonderlijk korps, de lijfgendarmerie vereenigd en worden door een' vleugel-adjutant gekommandeerd.

11. *Het rijdende veldjager-korps.*

Dit is bestemd om in tijd van oorlog de koerierdienst te vervullen. Het telt 4 officieren en 77 man en wordt uit de houtvesters voltallig gehouden.

12. *De veldtelegrafie.*

Er bestaan twee afdeelingen veldtelegrafisten, welke ieder uit een detachement en eene trein-kolonne bestaan. Het detachement telt 2 officieren, 9 onderofficieren en 72 soldaten, uit de pionnier-afdeelingen getrokken; zij

voeren 5 stationswagens met de noodige toestellen en batterijen en 6 parkwagens mede. De trein-kolonne telt 1 officier en 29 minderen en heeft 5 tweespannige en 6 zesspannige wagens met 55 paarden.

15. *Trein.*

De trein is bestemd om in oorlogstijd de bagaadje en de overige legerbehoefsten te vervoeren en aan te vullen. Hij vervoert de munitie, de hospitaalbehoefsten, den pontontrein, de veldbatterijen enz. en levert het personeel voor de bediening der kapiteins en hoofdofficieren.

De trein van het leger staat onder eene trein-inspectie. Bij elk legerkorps is een trein-bataillon van 2 afdeelingen, de eene voor de verpleging, de andere voor de administratie. Elke afdeeling bestaat uit 5 officieren, 15 onderofficieren en 18 man en oefent elk jaar 200 rekruten gedurende 6 maanden. Een hoofdofficier kommandeert het bataillon, waaraan 15 werklieden zijn toegevoegd.

In tijd van vrede bestaat dus de trein uit 65 officieren, 2594 man en 108 arbeiders.

In oorlogstijd wordt de sterkte van een bataillon 1229 man en 1556 paarden, dus voor de 9 bataillons 11061 man en 14094 paarden.

Op voet van oorlog bestaat het bataillon uit: *a.*) den staf met 1 tweespannigen wagen, *b.*) het paarden-depôt met 1 dito en 86 voorraadspaarden, *c.*) 5 proviant-kolonnen, elk met 51 vierspannige wagens en 1 zesspannigen smidswagen, *d.*) 1 veld-bakkerij met 2 vierspannige parkwagens, als zij de ijzeren bakovens niet medevoert, anders met 5 dergelijke wagens, *e.*) de Saniteits-kompagnie, waarvan de officieren en manschappen uit de reserve en de landweer genomen worden. De sterkte is 1 kapitein, 5 luitenants, 5 artsen, 1 sergeant-majoor, 5 sergeanten, 15 onderofficieren, 186 man (waaronder 16 Gefreiten) en 8 treinsoldaten. De kompagnie wordt in 5 afdeelingen van 15 draagberries verdeeld en jaarlijks eens tot oefening bijeengeroepen, *f.*) de ambulances, 1 hoofdambulance in 5 afdeelingen, voor 1200 à 1800 zieken, met 55 voertuigen en 200 paarden, 5 ligte ambulances voor 200 zieken, met 10 voertuigen en 50 paarden, *g.*) de artillerie-transporttrein, 9 munitie-kolonnen, *h.*) de pontontrein, 54 zesspannige pontonwagens, 5 vierspannige ribbenwagens en 1 zesspannige smidswagen, te zamen 40 voertuigen voor eene brug van 400 voet, *i.*) de ligte of voorhoedepontontrein, 6 schraagwagens, 4 pontonwagens, 2 parkwagens voor een brug van 185 $\frac{1}{3}$ voet.

Overzicht van de sterkte van het Pruisische leger.

	Infanterie.		Kavallerie.		Artillerie.					Pionniers.			Trein.		Werk- lieden.	Totaal.
	Bat.	Man.	Esk.	Man.	Batt.	Komp.	Veldst.	Man.	Paard.	Bat.	Komp.	Man.	Bat.	Man.		
Voet van vrede.	(a)															
Staande leger	254	134655	200	28782	108	56	442	22036	5927	9	2	4730	9	2394	5800	198417
Landweer	232	4972	48	214												2186
Totaal	486	136627	248	28996	108	56	442	22036	5927	9	2	4730	9	2394	5800	200603
Voet van oorlog.																
Leger te velde	253	253506	213	32337	108	—	864	36000	34236	9	—	3400	9	30000	—	337263
Ersatz	83 ¹ / ₂	82852	48	10730	36	—	144	5004	1701	—	9	2025	—	—	?	100631
Landweer en bezetting der vestingen.	232	269264	48	7200	—	83	—	19086	—	—	2	1900	—	—	—	237450
Totaal (b)	568 ¹ / ₂	345622	311	50307	144	83	1008	60090	35937	9	11	9325	9	30000	10000	695344

(a) Behalve de handwerklieden.

(b) De landweer wordt naar gelang der behoefte opgeroepen, zal dus wel zelden de volle sterkte bezitten.

Bij de genoemde sterkte moet men nog rekenen :

2 Onderofficiersscholen.	à	412	man ,
Invaliden.	»	1570	»
Garde-onderofficierskompagnie »		70	»
Gendarmerie.	»	2248	»
Rijdende veldjagerkorps.	»	80	»

4390 man ,

zoodat het leger op voet van vrede , behalve 9 à 10000 officieren , 205195 en op voet van oorlog , behalve 15000 officieren , 699956 man bedraagt.

Volgens de nieuwe organisatie worden er jaarlijks 6000 man opgeroepen. De diensttijd duurt 19 jaar , geeft dus gemiddeld :

	1.140000	man ,
waarvan waarschijnlijk $\frac{1}{4}$ of	585000	» uitvalt , zoodat
aan geoefende manschap	855000	» overblijft.
De opgegeven sterkte bedraagt	695544	»
zoodat	159656	» beschikbaar blijven.

Z E E M A G T .

Het hoofdbestuur van de marine , bestaat uit :

- A. Het departement van marine ,
- B. Het opperkommando der marine.

Aan het hoofd van het eerste staat een minister.

Het heeft 2 afdelingen , eene technische en eene administratieve.

Het opperkommando wordt door den opperbevelhebber gevoerd. Hij geeft alle bevelen de strijdkrachten der marine en de militaire zaken betreffende.

Tot het ressort van het ministerie van marine behooren :

- 1°. Het marine-station der Oostzee.
- 2°. De intendance van het marine-station der Oostzee.
- 3°. Het bataillon mariniers (zee-bataillon).
- 4°. Het kommando der marine-reserve en der zeeweer , allen te Dantzig gestationneerd.
- 5°. Het marine-depôt te Straalsund.
- 6°. Het zeekadetten-instituut te Berlijn.
- 7°. Het admiraliteits-commissariaat te Oldenburg.

8°. De havenbouw-commissie voor het Jadegebied te Heppens, en

9°. De havenbouw-kas voor hetzelfde gebied te Heppens.

De marine bestaat uit :

1°. De divisie matrozen :

1 admiraal (generaal der inf.), 1 contre-admiraal (generaal-majoor), 4 kapiteins ter zee (kolonel), 6 korvetten-kapiteins (majoor), 46 luitenants ter zee (kapiteins en 1° luitenants), 15 vaandrags ter zee (2° luitenants) en 40 zeekadetten (portépée-vaandrig), 108 onderofficieren der 1° en 2° klasse, 800 matrozen in 4 klassen, 260 scheepsjongens.

2°. De werfdivisie :

9 dekkofficieren der 1° en 27 der 2° klasse, 15 machinisten, 52 vuurstokers, 29 meestermaats, 210 werklieden, 40 leerlingen, 18 hospitaal-soldaten (waaronder 3 onderofficieren), 16 klee- en schoenmakers.

3°. Het bataillon mariniers :

a. Infanterie : 1 hoofdofficier, 9 kapiteins, 5 eerste en 11 tweede luitenants, 594 man en 1 geweermaker.

b. Artillerie : 2 kapiteins, 2 eerste, 4 tweede luitenants en 296 man.

c. Marine stafwacht : 9 stafwachtmeesters en 9 stafsergeanten.

4°. De zeeweer.

Even als de landweer bij de landmagt.

A. Stoomschepen.

2 gedekte schroefkorvetten *Arcona* en *Gazelle* van 48 stukken, 4 groote kanonneerbooten van 5 stukken, 15 kleine van 2 stukken, 1 raderstoomkorvet *Dantzig* van 12 stukken, 1 idem (wachtschip) *Barbarossa* van 9 stukken, 1 schroefschoner *Lorely* van 2, 1 schroefstoomadvijtsjagt *Grille* van 2 stukken, 2 raderhoegseerbooten *Royal Victoria* en *Greif*, 1 transportschip *Ida*.

B. Zeilschepen.

1 fregat *Gesion* van 48, 1 idem *Thetis* van 58, 1 korvet *Amazone* van 42, 1 brik *Hela* van 6, 1 schoener *Frauenlob* van 1, 2 transportschepen *Mercur* en *Elbe* van 12 en 6 stukken en 2 kleine vaartuigen *Illis* en *Leopard*.

C. Roeischepen.

56 kanonneerbooten van 2 en 6 jollen van 1 stuk.

In aanbouw zijn 2 schroefkorvetten *Vineta* en *Hertha* van 28 stukken.

3°. Geneeskundige dienst.

1 generaal-arts, 1 marine-arts der 1° en 7 der 2° klasse, 9 assistent-artsen.

OFFICIERS KLEEDINGSFONDS.

(INGEZONDEN.)

Ingevolge ministerieële bepaling van den 4den Junij 1851, is een reglement van inrigting, beheer en administratie van het officiers-kleedingsfonds vastgesteld.

Dit fonds moet dienen, opdat de officier op eene gemakkelijke wijze in het onderhoud zijner militaire kleeding kunne voorzien.

Het officiers-kleedingsfonds is bestemd: »om den officier in de gelegenheid te stellen, zich op de minst kostbare wijze, van de noodige kleeding- en uitrustingsstukken voor de dienst, overeenkomstig de bestaande modellen te voorzien, de uniformiteit der kleeding te bevorderen en de betaling van het verschuldigde, voor de belanghebbenden, op eene dragelijke wijze te regelen" (1).

Blijven wij een oogenblik stilstaan bij deze bepalingen, om te onderzoeken, in hoeverre zij voldoen en er gebruik van kan gemaakt worden *voornamelijk* door den subalterne-officier, voor wien dan toch wel hoofdzakelijk het fonds zal gemaakt zijn, omdat vooral hij in alle opzichten zoo afhankelijk is van zijn sober inkomen, dat, naar ons bescheiden oordeel, niet overeenstemt met den stand dien hij in de maatschappij bekleedt.

Veronderstel,* dat een officier geen *te goed* op het fonds heeft, ten gevolge van noodzakelijk te doene uitgaven, bijv. voor het kamperen of om meer andere redenen, waarom hij genoodzaakt is geweest zijne *massa*, d. i. de som die hij te goed had en waarvoor hij maandelijks gedurende eenigen tijd onderworpen is geweest aan eene zekere korting, te ligten, en dat hij dan in de treurige verpligting verkeert om zijne uniform gedeeltelijk te moeten vernieuwen.

Het fonds kan hem niet helpen, want hij heeft geen *te goed*, d. i. hij heeft daarop niet genoeg gespaard; wat moet hij doen? Hij is

(1) De Artikelen van het Reglement die op het hier behandelde onderwerp betrekking hebben, zijn hierna opgegeven.

genoodzaakt, óf om met de leveranciers van het fonds overeen te komen hen later de bewijzen te geven voor de aan hem af te leveren goederen, zoodra namelijk, als hij het daartoe gevorderd *te goed* heeft, óf wel om buiten het fonds eene schuld te maken, die hem tot grootere ontberingen in zijne levenswijze dwingt, dan die waaraan hij al reeds onderworpen was, wil hij zich niet het vooruitzicht openen van stelselmatig *failliet* te gaan.

Hij is genoodzaakt alles van zich af te werpen wat maar eenigzins naar *aisance* gelijkt.

De overeenkomst met den leverancier om later te worden betaald (en dit later beloopt in den regel een of meer jaren), is in strijd met art. 15, dat elk uitstel van betaling verbiedt, om door onmiddellijke betaling den leverancier in staat te stellen de prijzen der goederen zoo laag mogelijk te bepalen (zie art. 15).

Zonder ons verder te verdiepen in bespiegelingen met betrekking tot de uitgaven aan welke de subalterne-officier is blootgesteld, voor hetgeen men van hem vordert, gaan wij tot de vraag over: bewijst de bepaling, dat het bedrag der aan te vragen goederen nimmer het *te goed* mag overtreffen, niet voldoende, dat het bestaan van het fonds zeer *fictief* is, en dat er in vele opzichten geen fonds bestaat?

Voor één persoon is het fonds zeer dienstig, namelijk voor den pas aangestelden officier. Deze kan zich ontegenzeggelijk, op eene betrekkelijk gemakkelijk te betalen wijze, van zijne militaire kleeding voorzien, doch let wel, altijd onder voorwaarde van gedurende de eerste 3 jaren aan eene korting van minstens *f* 40 's maands onderworpen te zijn.

Heeft hij in dien tijd niet allerzuinigst geleefd, *énorme économies* op zijn budget van uitgaven gemaakt, dan wordt het zwaard der gerechtigheid onherroepelijk gezwaaid, en onmeedoogeloos wordt hem van zijne geringe bezoldiging zóóveel voor het fonds gekort, als de prijs zijner kleedingstukken in verband met hunnen dragtijd bedraagt (1).

Volgens art. 9 van het reglement moeten de gelden van het fonds berusten in de kassen der korpsen.

Wij betwijfelen zeer of dit het geval is, en zoo ja, waarom blijven zij dáár of elders *renteloos* liggen?

(1) Waarlijk, als men nagaat, wat er zoo al gedaan wordt om in de aanvulling van het O. I. officierskorps te voorzien, kan men er gerust bijvoegen: »onder anderen geeft het »mager luitenants-traktement veelal aanleiding tot die overplaatsingen.» Menigeen die in onze tropische gewesten rondwaalt, was moreel genoodzaakt daarheen te gaan, omdat hij zich hier niet aan die groote ontberingen kon onderwerpen, die van hem gevorderd werden, om op het standpunt te blijven, waarop hij was.

Wanneer er afgeweken wordt van art. 15, door aan een deelhebber van het fonds (uitgezonderd den pas aangestelden officier) goederen af te leveren, wier kosten meer bedragen dan de som, welke hij te goed heeft (iets hetgeen meermalen kan plaats hebben, bijv. ten gevolge van beschadiging of buitengewone slijtage), en die deelhebber sterft, dan moet of het fonds, of de commissarissen, met het beheer belast, of wel de chef van het korps, ingeval zulks met zijne toestemming is geschied, deze som aanzuiveren, want art. 26 zegt:

„Zoodra de termijn zal zijn verstreken, binnen welken een officier de som tot onderpand, vermeld bij art. 5, in het fonds moet hebben gestort, zullen alle schaden of verliezen blijven voor de gezamentlijke rekening van de officieren, deelgenooten van het fonds, of naar gelang van omstandigheden voor rekening van commissarissen; terwijl alléén de schaden, die het fonds ten aanzien van een officier zou kunnen ondergaan, vóór dat de termijn verstreken is, binnen welken hij de som tot onderpand moet storten, zal kunnen komen ten laste van het Rijk.”

Wij zijn genoodzaakt verantwoording te geven van ons *eigen geld*; daarvoor moeten wij aanschaffen registers (1), staten, enz.; jaarlijks deelen wij aan het departement van oorlog mede, hoe wij dat *eigen geld* beheerd hebben; waarom? . . . om aan te toonen, dat er steeds eene som van eenige duizende guldens aanwezig is, die als een dood ligchaam in een eikenhouten kist bewaard blijft!!

Art. 15 (zie hieronder) schrijft eene bepaling voor, om van den leverancier de goederen zoo *goedkoop mogelijk* te kunnen verkrijgen.

De ondervinding leert, dat deze bepaling van geen effect is, zoodat dan ook over het algemeen de prijzen der goederen door het fonds te leveren, gelijkstaan met die in den handel.

Wij vinden verder in art. 14 (zie hieronder) eene bepaling met betrekking tot het aangaan van contracten met leveranciers: slechts één, hoogstens twee kleedermakers mogen met de leverantie worden belast.

Deze bepaling sluit *concurrentie* uit; iets dat waarschijnlijk veel zal bijdragen tot de omstandigheid, dat de tarieven van lakensche kleedingstukken zoo hoog zijn.

Wij gelooven, dat de uiteenzetting dezer bepalingen van het fonds, voldoende zal aantoonen, dat eene herziening van het reglement noodwendig is en het fonds in verband moet gebragt worden met de traktementen.

(1) Zelfs het register van den kwartiermeester, waarin contra-rekening bij de hoofdadministratie wordt gehouden, wordt door het fonds bekostigd.

Als maatstaf de bezoldiging van een 2^{en} luitenant der infanterie aannemende, gaan wij over tot het mededeelen van hetgeen ons wenschelijk voorkomt :

1°. Eene gratificatie van minstens *f* 100 aan iederen pas aangestelden officier, om *eenigzins* te voorzien in het aanschaffen zijner kleeding en uitrusting; de kosten daarvan te dragen door het Rijk.

2°. De maandelijksche kortingen voor pas aangestelde officieren, ingevolge art. 7 (zie hieronder), op de helft te verminderen.

3°. De gelden van het fonds niet *renteloos* te laten berusten, maar daartoe minstens de helft op de voordeeligste wijze te beleggen.

4°. De daaruit voortvloeiende renten te gebruiken om schuld af te doen, die ontstaan is, om redenen hierboven omschreven.

5°. De contracten met de leveranciers, alsmede de 2 pCt. korting op hunne rekeningen (1) te doen vervallen, en in plaats daarvan elke receptis, volgens den bestaanden vorm opgemaakt en gevisceerd, aan te nemen, onverschillig wie de vervaardiger van het daarop uitgedrukte kleeding- of uitrustingstuk is.

6°. Het bedrag der aan te vragen goederen, voor degenen die langer dan 5 jaren officier zijn, voor minstens de helft, dat van het *te goed* te doen overtreffen (2).

7°. De officiers-kleedingsfondsen bij ieder korps afzonderlijk af te schaffen, en in plaats daarvan er één op te rigten in elke militaire afdeeling, aan welk fonds ieder officier en den aan dien rang geassimileerden zou moeten deelneemen. Hiervan zelfs niet uit te zonderen de officieren zonder troepen.

Zoodoende zou, naar ons gevoelen, een fonds geboren worden, waarvan de lasten door alle officieren gedragen werden, en niet uitsluitend door hen die in de gelederen dienen en bij een korps zijn ingedeeld.

Dit fonds zou steeds eene som beschikbaar hebben, die genoegzame renten afwierp om alle onverhoopte verliezen te kunnen aanzuiveren, zonder eenige schade, noch voor den deelgenoot, noch voor het Rijk. Het zou vooral voor den subalterne-officier, die geene middelen van zich-zelfen bezit, en daarom steeds een hopeloozen strijd met zijn finantiewezen voert, een hulpmiddel zijn, om, wanneer onvoorziene omstandigheden hem het vooruitzicht

(1) Door 2 pCt. korting voor het muzijkkorps van den leverancier te vorderen, heeft men er zeker niet aan gedacht, dat deze een *equivalent* in de tarieven van de te leveren voorwerpen heeft gezocht, zoodat niet hij, maar de officier de korting betaalt.

(2) Dit is immers noodzakelijk om het *wesentliche* nut van het fonds klaarblijkelijk te maken.

Art. 11. De commissarissen zijn alleen en uitsluitend bevoegd tot het doen van betalingen en het aangaan van de noodige overeenkomsten, voor de leverantiën ten behoeve van het fonds.

Tot het aannemen en leveren der lakensche kleedingstukken, zullen zij contract aangaan met één of hoogstens twee kleedermakers, die geacht worden de vereischte geschiktheid daartoe te bezitten; — ook voor het verder benoodigde, als: hoofdtooisels, schoeisel, versierselen, ledergoed en paardentuig, worden door hen contracten aangegaan, alles onder approbatie van den chef van het korps.

Art. 15. Ten einde de leveranciers in staat te stellen, de prijzen der goederen zoo laag mogelijk te bepalen, zal men aan hen de toezegging moeten doen, en wijders zorg dragen, dat al de voor rekening van het fonds te leveren voorwerpen dadelijk na ontvangst en goedkeuring, worden afbetaald.

Alleen bij die korpsen waarbij muziek bestaat, zullen van het montant der rekeningen van de leveranciers en werkbazen, 2 pCt. worden gekort ten voordeele van het muzikfonds.

Art. 15. Op den 1sten van ieder kwartaal zullen de officieren aan commissarissen schriftelijk opgaaf doen van de goederen, welke zij gedurende drie maanden wenschen te ontvangen.

Het bedrag der aan te vragen goederen mag voor degenen die langer dan 5 jaren officier zijn, nimmer de som overtreffen, die zij, volgens art. 5, in het fonds te goed hebben.

Art. 25. Aan de officieren, die tot het houden van dienstpaarden gerechtigd zijn, zal, wanneer zij zulks benoodigd mogten hebben, een voorschot tot het aankopen van een paard, hoogstens ter som van f 250, op rekening van het officiers-kleedingsfonds kunnen worden verstrekt.

De teruggaaf van zoodanig voorschot zal altijd binnen den tijd van twee jaren plaats moeten hebben, en zulks bij maandelijksche termijnen, onverminderd de te doene kortingen voor ontvangen kleeding.

Indien de belanghebbende de som, welke hij in voorschot wenscht te ontvangen, niet, of niet ten volle, volgens het bepaalde bij art. 5, in het fonds te goed mogt hebben, zal het voorschot niet verstrekt kunnen worden dan onder borgstelling van twee officieren, ieder of te zamen, de ontbrekende som te goed hebbende en die ieder persoonlijk voor de teruggaaf van het voorschot, moeten instaan.

NB. Bij aanschrijving van het M. v. O. dd. 8 Januarij 1855, N°. 77 B, mogen er ook meer dan twee borgen zijn.

BOEKAANKONDIGING.



Notes on Sea-Coast defence, consisting of Sea-Coast fortification; the fifteen inch gun and casemate embrasures. By Major J. G. BARNARD, U. S. corps of engineers. New-York; D. VAN NOSTRAND 1861.

Zoo als uit den titel blijkt is dit werk gesplitst in drie afzonderlijke deelen. Het eerste gedeelte is hoofdzakelijk gewijd aan het betoog, dat de Vereenigde Staten reeds lang vóór Engeland, de voornaamste kracht hunner kustverdediging hebben gezocht in sterke kustposten, in fortificatiën, meer dan in hunne vloot. Reeds lang vóór dat ook Engeland dit stelsel begon te huldigen, bezaten de Vereenigde Staten sterke kustbatterijen, met behoorlijk gedekte geschutopstellingen, gekazematteerde vuren, enz. Verder strekt dit gedeelte ter wederlegging van sommige stellingen, voorkomende in de laatste uitgave van DOUGLAS *Naval Gunnery*; en wordt dien Schrijver verweten, dat hij willens of onwillens niet gewaagd heeft van 't geen Amerikaansche Ingenieurs voor de verdediging van hun vaderland verrigt hadden.

Het tweede gedeelte bevat hoofdzakelijk de beschrijving van een vervaarlijk ijzeren kanon met gladde ziel, dat volgens de methode van kapitein T. J. RODMAN en onder diens leiding is gegoten. Dit stuk is over een kern, dus hol gegoten, en, daar men vermeent dat eene langzame afkoeling, vooral bij groote voorwerpen, het gegoten ijzer grofkorrelig maakt, werd de kern inwendig door een aanhoudenden stroom water afgekoeld. De buitenste metaallagen koelen dan om de spoediger afgekoelde en vastgemaakte kern af, en de moleculaire zamenstelling van het geheel komt dus eenigzins overeen met die van een gecereleerd stuk.

Zie hier de hoofdafmetingen van dezen monstervuurmond:

Lengte van het geheele kanon	190 inch =	4,826 el.
» » de ziel	156 » »	3,926 »
» » » ellipsvormige kamer	9 » »	0,292 »
» » » ziel met kamer	165 » »	4,191 »

Grootste uitwendige middellijn	48 " =	1,219 el.
Afstand tusschen de tapborsten	48 " "	1,219 "
Middellijn aan de monding	25 " "	0,655 "
Metaaldikte achter aan de kamer	25 " "	0,655 "
" bij de aansluiting van ziel en kamer .	16,5 " "	0,419 "
" aan de monding	5 " "	0,127 "
Speelruimte	$\frac{1}{10}$ " "	0,002 "
Gewigt van den vuurmond	49000 \mathfrak{E} "	12246 pd.
" de granaat	505 à 557 \mathfrak{E} "	158—155 "
De massief ijzeren kogel zou wegen	425 \mathfrak{E} "	195 "
De lading bedraagt	55 " "	15,89 "
groskorrelig buskruid, waarbij de grootte der korrels $\frac{6}{10}$ inch (0,0164 kub. dm.) is.		

Onder 6° bereikte de granaat 2017 en 1875 yards (1844 en 1722 el) met eene zijdelingsche afwijking van 3 yards (4,6 el), de aanvankelijke snelheid bedroeg daarbij 900 vt. (409 el).

Onder 28° 53', eene granaat van 554 \mathfrak{E} , (152 pd.) en 40 \mathfrak{E} (18,2 pd.) lading, met *RODMAN'S perforate cake powder*, werden 3062 en 3750 yards (4627 en 5257 el) bereikt; de vlugttijd bedroeg 27".

Met 50 \mathfrak{E} (22,7 pd.) groskorrelig buskruid, werden 3575 en 4930 yards (4915 en 4524 el) bereikt.

Het *perforate cake powder* bestaat uit geperste koeken, doorboord met eenige gaten.

De bediening geschiedde door 6 man; bij horizontalen stand worden er voor elk schot 1'10" à 1'52" tijds vereischt. Onder 28°53' elevatie, 3'10" à 4'.

Als een voordeel van dit kanon wordt gerekend, dat het een ronden kogel schiet, alzoo een grooter gat en eene grootere vernielingssfeer doet ontstaan dan een puntkogel van hetzelfde gewigt. Voor vernielen van wederstandbiedende voorwerpen, schijnt het verkieslijk de massa en de trefende oppervlakte te vergrooten, dan de snelheid te vermeerderen. Zulk een zware ronde kogel, waarvan de snelheid niet te groot is, zal bijv. scheepsboorden, al zijn zij bekleed, kunnen indrukken en op eene groote uitgestrektheid verbrijzelen, kraken, terwijl de puntkogel er door heen zoude gaan.

De gebezigde affuit is eene soort van Martello-affuit, met een steunstok aan de voor- en achtereinden van het raam. Het kanon is zonder druif, maar eindigt van achteren met eene flauwe afronding, en is aldaar met eene reeks van inkepingen voorzien, waarin een steun of mik valt, die om eene spil beweegbaar is.

Het derde gedeelte bevat zeer belangrijke beschouwingen omtrent kustbatterijen, voornamelijk wat de schietgaten betreft. De gewone naar buiten zeer wijd uitlopende schietgaten, zoo als die hier en daar in aarden en zelfs nog wel in gemetselde borstweringen geconstrueerd worden, keurt de S. sterk af, daar zij juist ingerigt zijn om kogels, en wat nog erger is, granaten op te vangen, en bovendien bij de binnendocering zwakke plaatsen doen ontstaan. Hij geeft daarentegen de voorkeur aan het Amerikaansche tracé, waarbij de schietgaten inwendig vernaauwd zijn, zoo ook aan schietgaten, bekleed met zware in het verband geplaatste ijzeren blokken.

Zeer terecht, ons bedunkens, keurt hij niet alleen zoogenaamde overbank- of barbetbatterijen af, maar alle batterijen die geene behoorlijk gedekte bomvrije-opstellingen voor het geschut opleveren. Engeland, Frankrijk en Amerika hebben op alle voornamelijk kustposten, goed gedekte geschutopstellingen; alleen Nederland sluimert zalig in, achter lage ongedekte batterijen, zoo terecht speelbatterijen genoemd; zoodat het te voorzien is, dat bij een ernstigen aanval, deze kustbatterijen op grooten afstand ontredderd en ten slotte overstelpt zullen worden onder een regen van holle projectielen.

Zelfs bij den aanval van de gealliëerde vloten tegen de posten aan de zeezijde van Sebastopol, die zoo veel hooger boven de zee lagen, dan onze kustbatterijen, en daardoor het voordeel hadden, van zooveel moeilijker beworpen te kunnen worden door de schepen, en van nu en dan nog een masttop, boven de rookwolken uit, te kunnen waarnemen; zelfs dáár waren de niet bomvrij opgestelde stukken boven op de torens dadelijk, maar ook bijna uitsluitend dáár slechts gedemonteerd; het vuur der bomvrij opgestelde stukken verflaauwde niet.

Wel beweert men dat schepen moeilijk onder hooge elevatiën kunnen werpen; doch men rekent niet op de granaten, die op en in de borstwering en in de schietgaten blijven steken, en men vergeet, dat de Engelsen, vooral tegenwoordig, meer en meer gebruik maken van schokbuizen, waardoor het projectiel bij den aanslag springt, al is het onder een vlakken hoog afgeschoten. Er wordt dus geen eigenlijk werpen meer vereischt om geschut op een open walgang te demonteren. Ook kunnen schepen bij den wind zeilende, zeer goed aan de loefzijde vrij hooge elevatiën bezigen.

Uit deze korte inhouds-opgave zal reeds blijken dat het werk wel waard is om in de aandacht van onze Artilleristen en Ingenieurs te worden aau-bevolen.

Aan de Redactie van den *Militaire-Spectator*.

In N°. 8 van het loopend jaar komt voor een, door een zich teekenenden W., offic. der Art., ingezonden stuk over het *Artilleriekamp in de vlakte bij Waalsdorp*.

Door mijne betrekking als toegevoegd officier aan den Inspecteur der artillerie, in de gelegenheid zijnde een nuttig gebruik te maken van de denkbeelden daarin vervat, en niet twijfelende of de Heer W. zal die wel verder willen uitwerken en in een programma vereenigen, zoo neem ik de vrijheid de Redactie van dit Tijdschrift beleefd te verzoeken, en zal zij mij zeer verplichten, den Heer W. uit te noodigen, zijne uitgewerkte denkbeelden door den *Militaire-Spectator* kenbaar te willen maken, ten einde, door den aard mijner betrekking geroepen de voorstellen dienaangaande bij den Inspecteur te behandelen, van zijne nuttige wenken en raadgevingen gebruik te kunnen maken, bij het ontwerpen eener regeling voor de oefeningen en werkzaamheden in het kamp te Waalsdorp, voor een volgend jaar.

Het zal mij aangenaam zijn deze regelen in uw geacht tijdschrift te zien opgenomen.

P. R.

's Hage, 15 September 1861.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

Infantry tactics for the instruction, exercise and manoeuvres of United States Infantry: including infantry of the line, light infantry and riflemen, as authorised and adopted by the Secretary of War, Mai 1861, New-York. 32, 4 sh. 6 d.

Regulations for the Army of the United States, 1861, 8°, New-York. 6 sh.

Col. H. L. SCOTT, Military Dictionary, comprising technical definitions, information on raising and keeping troops; actual service, including makeshitts and improved materiel; and law, government, regulations and administration relating to land forces, 8°, New-York, 1861, 26 sh.

Lectures sur les fusées de guerre faites en 1860, par ordre de S. A. J. le Grand-Duc MICHEL, Grand-maitre de l'Artillerie Russe, à l'Académie Impériale Michel d'Artillerie, à St.-Petersbourg, devant MM. les officiers d'Artillerie par le général-major KONSTANTINOFF, Directeur de la fabrication et de l'emploi des fusées de guerre en Russie. Publiées avec l'autorisation de S. M. l'Empereur de toutes les Russes. 4 vol. gr. in-8°, avec Atlas in-4^{to} de 32 Pl. 25 fr.

A. CHARPENTIER, officier d'infanterie, Etudes sur l'armée française, Tome 2^e et dernier, in-8°, Paris 1861. Les 2 vol. 40 fr.

Recherches sur l'organisation du corps du génie en Autriche, par C. HEYDT, capitaine du génie, Inspecteur des études à l'école polytechnique. in-8°, Paris 1861, 3 fr.

Notice sur l'organisation de l'armée Turque, par C. HEYDT. in-8°, Paris 1861, 2 fr.

OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT, SIÈGE
DE SEBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTIL-
LERIE* (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING, 1^{re} LUIT-
NANT DER ARTILLERIE.

(Vervolg van N^o. 9, Blz. 548.)

HOOFDSTUK V.

Van 7 Junij tot 19 Junij 1855.

Aanval tegen Malakoff: werken bij den Groenen Heuvel en de Witte Werken; opening van de 3^o parallel voorwaarts van den Groenen Heuvel en van eene wapenplaats voor den Kleinen Redan; bouw der batterijen N^o. 15, 15^{bis}, 16, 17, 18, 19, 20 en wijzigingen aan de oude batterijen; voorbereiding tot de bestorming van Malakoff.

Hoogst gewichtig was het partij te trekken van de geestdrift der troepen en den morelen indruk, dien de overwinning van 7 Junij op den vijand had gemaakt, en daarom moest de bestorming der vesting zoo spoedig mogelijk op de verovering der buitenwerken van Malakoff volgen; binnen 10 dagen moesten de noodige batterijen en loopgraven ten dien einde in gereedheid gebragt worden.

Onmiddellijk werden de oude batterijen gewijzigd en ingerigt naar de behoeften van het oogenblik. De batterijen N^o. 1, 4 en 6, N^o. 1 van het Achterste der Haven, de redouten van den Vuurtoren, van 5 November en Canrobert werden met hare bewapeningen behouden; de batterij N^o. 1^{bis}, die den vijand steeds zoo hevig verontrustte, met eenige onder 33^o liggende stukken vermeerderd, en al de overige aan de Regter zijde tot en met N^o. 14 opvolgend opgeheven. Deze laatsten waren onnoodig geworden, en moesten nu de bewapening voor nieuwe batterijen leveren, waarbij men evenwel in acht nam de stukken een voor een weg te nemen, ten einde het vuur niet te veel te verzwakken.

Behalve de reeds voorhanden vuurmonden, oordeelde men nog noodig te

hebben : 12 kanons, 12 houwitsers en 28 van de zwaarste mortieren, die in de volgende Victoria- en Carenage-batterijen aldus verdeeld werden :

Batterij N°. 15, geplaatst op het hoogste punt van den Groenen Heuvel en in de loopgraaf, welke door de genie tot sluiting der keel van dit werk was gemaakt. Bijna even hoog gelegen als de Malakofforen, moest zij de twee nevencourtinen en het daarachtergelegen gedeelte der voorstad Karabelnaïa bestrijken. Zij werd bewapend met 6 houwitsers van 22 d^m. *à contre pente* en 2 mortieren van 27 d^m.

Batterij N°. 15^{bis}, bestemd tot ondersteuning der Engelsche werken, op de regter face van de redoute links achterwaarts van N°. 15, bewapend met 4 Russische stukken, een kanon van 48 Ⓔ en 3 van 24 Ⓔ, en gerigt tegen de linker face van den Grooten Redan en de in hare keel gelegen poterne.

Batterij N°. 16 van 10 mortieren, 3 van 32 d^m. en 7 van 27 d^m., tegen Malakoff, de batterij Gervais, de Malakoffcourtine aan de zijde van den Kleinen Redan en het geheele terrein van Karabelnaïa. Zij werd aangelegd in den saillant van de Kamschatkalunet, in de gracht zelve der redoute, zoodanig, dat de Russische borstwering haar tot dekking diende.

Batterij N°. 17, regts van den Groenen Heuvel op de helling van het Carenageravijn, tot borstwering de oude Russische batterij van 4 stukken hebbende, die den 6den Junij door de batterij N°. 8 was vernield. Hare bewapening werd bepaald op 2 kanons van 30, 2 van 24 Ⓔ en 2 mortieren van 27 d^m. Zij had tot doel: den Kleinen Redan, de Malakoffcourtine bij genoemden Redan, het Kruisvormig Huis en eene daarvoor gelegen batterij van 4 stukken, en eindelijk eene zeer gevaarlijke achter de poterne der Malakoffcourtine gelegen batterij van 3 mortieren; zij enfileerde ook de ravijnen van Ouchakoff en Oupatanoff.

Batterij N°. 18, in het Russische werk van 22 Februarij, beschoot met 1 Russisch kanon van 68, 3 Engelsche van 32 Ⓔ en 6 houwitsers van 22 d^m. den Kleinen Redan, het Kruisvormig Huis, de Spits en Malakoff; zij ondersteunde voornamelijk de approchen der genie vóór den Kleinen Redan.

Batterij N°. 19, in hetzelfde werk als N°. 18, bewapend met 8 mortieren van 27 d^m., beschoot al de werken van Malakoff, van den Kleinen Redan en der Spits, alsmede de Reede.

Batterij N°. 20, in het werk van 27 Februarij, bewapend met 2 Russische mortieren van 35 d^m. en 4 mortieren van 27 d^m., zij had dezelfde doelen als de batterij N°. 19.

De batterij N°. 1, 4, 18, 19 en 20 kruisten haar vuur met dat van al de Victoria-batterijen.

Eene laatste batterij, bepaaldelijk gerigt tegen de schepen, en tot dat einde geplaatst in het werk van den 2den Mei, hetwelk de Reede en de Carenagebaai voortreffelijk beheerschte, moest het geheele stelsel voltooijen. De groote moeilijkheden echter aan het opwerpen dezer batterij verbonden, als het gemis aan aarde, de noodzakelijkheid om haar door een in de rots uitgehouwen enveloppe voor eene verrassing te dekken (de Russen hadden in de Carenage-baai eene vlotbrug in gereedheid), en de onmogelijkheid, om met dezen arbeid binnen den vastgestelden termijn gereed te kunnen zijn, waren oorzaak, dat men van dit plan moest afzien.

De ondernomen werkzaamheden gingen met groote moeilijkheden gepaard, voornamelijk bestaande in het overstelpende vuur der vijandelijke werken, ook van die aan de noordzijde der Reede en der stoomschepen, en in het rotsachtige terrein.

Wel vond men eenige hulpmiddelen in de veroverde werken, vooral voor den bouw der buskruidmagazijnen, als: groote bomvrije schuilplaatsen met ontzaggelijke zware boomstammen geblindeerd, en 10000 tot 12000 pd. buskruid kunnende bevatten, maar het materieel was zoodanig door het vuur der belegeraars beschadigd, dat het slechts van weinig nut kon zijn.

Al de batterijen waren niettemin op den 16 Junij tot vuren gereed, en van 400 tot 500 schoten per stuk voorzien. Intusschen had de genie de 5^e en 4^e parallel voltooid, en eene 5^e voorwaarts van den Groenen Heuvel op 400 tot 450 el van Malakoff geopend; eindelijk had zij op 550 el voor den Kleinen Redan eene groote wapenplaats op de linker helling van het Carenageravijn opgeworpen.

Verder waren op den Saponaberg de redouten Selingsinski en Volhynië onderling en met de achtergelegen loopgraven vereenigd, eerstgenoemde redoute met eene enveloppe gedekt, eenige hinderlagen vooruitgebragt tot bewaking van de brug over de waterleiding, het werk van den 2den Mei bezet, al de communicatiën verzekerd, en alles bij de aanvalspunten verzameld, wat voor de bestorming noodig was.

De Engelschen hadden hunne approchen tot op 250 el van den Grooten Redan vooruitgeschoven, en al hunne batterijen, die tot den aanval moesten medewerken, in gereedheid gebragt.

Aanval tegen de Linker zijde: voortzetting der belegeringswerken en van den bouw der batterijen tegen het Mast-, Midden- en Quarantaine-bastion.

Terwijl het voorgaande aan de Regter zijde plaats had, werden de werken en de bouw der batterijen tegen de stad voortgezet. Achterwaarts van de batterij N^o. 57, aan den oever der zee, werd eene nieuwe batterij voor 5 voetsmortieren opgeworpen (10 tot 50 Junij), doch een dezer vuurmonden

reeds in de laatste dagen van Junij naar de batterij N°. 35 overgebracht, omdat daar eene meer voordeelige stelling was, om de in het Achterste der Zuiderhaven geankerde schepen te treffen, terwijl van daar ook de geheele Reede van het fort St. Nikolaas tot aan dat van St. Michel kon bestreken worden.

De batterij N°. 44 werd ook versterkt met 4 mortieren van 22 d^m. (9 tot 13 Junij), waardoor de batterij N°. 44^{bis} ontstond, bestemd, om de regter lunet en de regter face van het Middenbastion, en de omliggende werken te beschieten.

Bestorming van Malakoff op den 18den Junij 1855.

Toen alle voorbereidselen gemaakt waren, werd door den opperbevelhebber bepaald, dat de bestorming van Malakoff op den 18den Junij bij het aanbreken van den dag, na een goed onderhouden vuur van 24 uren, zou plaats hebben.

De aanval der Franschen tegen Malakoff en die der Engelschen tegen den Grooten Redan zouden gelijktijdig geschieden; gelukten die, dan zou de bestorming volgen van het Mast- en Middenbastion.

Den 17den maakten de Sardinische en Turksche legers eene offensieve beweging naar de zijde van d'Ai-Todor, en tegelijkertijd werd een Fransch korps van 25000 man aan de Tchernaja, onder bevel van den generaal BOSQUET, geformeerd, hetzij om een regtstreekschen aanval des vijands te weêrstaan, hetzij om de beide bovengenoemde legers te ondersteunen, hetzij eindelijk, om later de heuvelen op den regter oever der Tchernaja aan te vallen.

Dit korps werd zamengesteld uit de 1^o, 2^o en 4^o divisien van het 2^o korps, de 1^o divisie van het reservekorps, de geheele kavallerie, de berg-batterij en 4 rijdende batterijen der reserve.

De troepen tegen Malakoff bestemd, werden onder de bevelen van den generaal REGNAUD DE ST.-JEAN D'ANGELY geplaatst, en bestonden uit de 1^o divisie van het 1^o korps, generaal D'AUTEMARRE, de 5^o en 5^o divisien van het 2^o korps, generaals MAYRAN en BRUNET, en de divisie der keizerlijke garde, generaal MELLINET.

Zij hadden tot reserve-artillerie 2 aangespannen batterijen granaatkanons van 12 Ⓕ, die, zoo noodig, met trek gareelen konden voortgetrokken worden en 5 rijdende batterijen.

De aanval tegen de Linker zijde der stad zou door de 2^o, 3^o en 4^o divisien van het 1^o korps en de 2^o divisie van het reservekorps, onder bevel van den generaal DE SALLES, volbragt worden; daarbij waren 2 batterijen granaat-

kanons van 12 \mathfrak{F} gevoegd, ook van trekgarceelen voorzien voor het geval, dat de stormkolonnen binnen de stad gedrongen waren.

De bewapening der belegeringsbatterijen bestond uit 448 vuurmonden, als:

tegen Malakoff	{	kanons. . . 60	}	113	}	448.
		houwitsers. 19				
		mortieren . 55				
tegen de linker zijde der stad	{	kanons. . . 186	}	558	}	
		houwitsers. 58				
		mortieren . 91				

De Engelschen bedienden ongeveer 150 stukken geschut, zoodat het bombardement met 600 vuurmonden zou geschieden.

Den 17den om 4 uren in den morgen begon het vuur over de geheele linie van de Quarantaine tot aan de Tchernaja.

Het vuur der Verbondenen was zeer naauwkeurig en krachtig, en de vijand antwoordde overal met levendigheid.

Na verloop van 5 uren had Malakoff veel geleden, en kon er nog maar uit enkele schietgaten gevuurd worden, doch een groot aantal bommen werd van achter Malakoff, den Redan en de Spits in de loopgraven geworpen, en eene massa projectilen, van het Noorden der Reede komende, veront-rustten onophoudelijk de Witte Werken.

Evenwel scheen het vuur der Verbondenen tegen 8 ure het overwigt te zullen behouden, indien het met dezelfde hevigheid tot op het oogenblik van den storm voortgezet werd.

Tegen den avond was de uitwerking van het vuur tegen de Linker zijde bijna even voordeelig als tegen Malakoff.

De batterij N^o. 50, bestemd, om in den geeneleerden Muur bres te schieten, heeft geen deel aan het gevecht genomen.

Het bombardement duurde den geheelen nacht onafgebroken voort; oorlogs-vuurpijlen, met spring- of brandgranaten van 16 d^m. voorzien, werden van verschillende punten in de stad geworpen, en van 11 uren 's avonds tot 3 uren in den morgen losten de verbonden vloten hunne lagen tegen de Russische werken der Quarantaine, zoodat op vele plaatsen in de stad brand ontstond, en eene groote hoeveelheid projectilen bij de Artilleriebaai sprong. De vijand antwoordde slechts met enkele bommen, daar hij al zijn tijd besteedde, om de geleden schade te herstellen.

Om 3 uren in den morgen moesten alle troepen in hunne stellingen ge-reed staan tot den aanval.

De divisie Mayran, staande aan den regter vleugel der Victoria-loop-graven, moest de batterij van de Spits in de keel, en den Kleinen Redan

aan de linker zijde aanvallen, terwijl de divisie Brunet, die regts van de redoute Brancion en de divisie d'Autemarre, die links bij het Karabelnaïa-ravijn opgesteld waren, den Malakoffstoren zouden omtrekken.

Van de 2 reservebatterijen van 12 \bar{w} , die achter den Groenen Heuvel stonden, was eene sectie naar de Carenage gedetacheerd, en achter het werk van den 2den Mei gesteld, om tegen de Spits te vuren, en den regter vleugel van den generaal MAYRAN te ondersteunen.

De opperbevelhebber zou door het oplaten van eenige vuurpijlen het teeken tot den aanval geven, maar ongelukkigerwijze deed zich reeds vóór het aanbreken van den dag een hevig geweervuur aan den regter vleugel hooren. De generaal MAYRAN had de brandende buis eener bom voor het sein aangezien, en rukte voorwaarts; de Russen, die op hunne hoede waren, ontvingen de belegeraars met een hevig kartetsvuur, en beproefden zelfs een uitval met 2000 tot 5000 man bij de Spits, om hen terug te drijven. De bovengenoemde sectie ontving de Russische kolonne met een goed onderhouden vuur, bragt haar groote verliezen toe, en dwong haar in de vesting terug te trekken; middelerwijl naderden de stoomschepen, en enfileerden het Carenage-ravijn, terwijl de batterijen van het Noorden de bergvlakten der Carenage en de zuidelijke hellingen van het ravijn bestreken.

De generaal BRUNET, die nog niet in zijne stelling aangekomen was, kon de divisie Mayran niet te hulp komen, zoodat deze, na het doodelijk verwonden van haren aanvoerder, gedwongen werd in de loopgraven en terreinplooijen terug te trekken. Toen eerst werd het teeken tot den aanval gegeven.

De divisien Brunet en d'Autemarre rukten voorwaarts. Eerstgenoemde, die een grooten afstand te doorloopen had, en een ontzaggelijk front van 800 el, met artillerie en infanterie bezet, moest aantasten, kon de borstwering van Malakoff niet genaken, en moest terugtrekken; de laatste echter, gedekt in het Karabelnaïa-ravijn voortrukkende, bereikte de batterij Gervais, terwijl het 5^e bataillon jagers zich reeds in de voorstad wierp, zoodat men alle reden had te gelooven, dat de aanval met een goeden uitslag zou bekrond zijn geworden, ware zij slechts met de noodige eenheid ten uitvoer gebracht.

Reeds plaatsten de sappeurs hunne ladders voor het overige gedeelte der divisie, toen de Russische kolonnen van den Grooten Redan, na den aanval der Engelschen afgeslagen te hebben, met den stormpas naar het ravijn marscheerden, en de linker flank van den generaal d'AUTEMARRE bedreigden, terwijl de generaal CHROULEFF, bevelhebber der Linker zijde, zijne verspreide bataillous verzamelde, en de belegeraars te gemoet trok. Het

3^e bataillon jagers en een bataillon van het 19^e van linie boden echter heftigen tegenstand, niettegenstaande de overmagt des vijands en de moeilijkheden hunner stelling. De Zouaven der garde werden tot versterking naar den generaal d'AUTEMARRE gezonden, maar vruchteloos, en toen gaf de opperbevelhebber order tot den terugtocht, ten einde noodeloos bloedvergieten te voorkomen. De aftocht had ten half negen in den morgen met veel orde en koelbloedigheid, en zonder vervolging plaats (1).

Het vuur van al de Victoria- en Carenage-batterijen duurde tot aan den middag voort, maar toen was dat der vesting zooveel verminderd, dat alles weer op den gewonen voet werd teruggebracht. Aan de Linker zijde hield het aan, tot dat de Engelschen hun terugtocht hadden volbragt. Deze waren niet gelukkiger geweest dan de Franschen; slechts hunne linker kolonne, die door het ravijn van het Achterste der Haven getrokken was, had de keel der Kazernebatterij bereikt, en eenige nabijstaande huizen bezet, die zij eerst in den volgenden nacht verlieten.

De Russen, die daar aan groot gevaar blootgesteld waren geweest, verbrandden toen al de huizen, die het ravijn omzoomden, en eenige dekking aanboden.

De Franschen verloren bij dezen aanval 5000 man aan dooden, gekwetsten en vermisten. Twee brigade-generaals en de divisie-generaals MAYRAN en BRUNET werden gewond, de laatsten doodelijk. Bij de Engelschen sneuvelde de majoor-generaal Sir GEORGE CAMPBELL, en werden drie generaals gekwetst. Bij de Russen waren ook 5000 man buiten gevecht gesteld, waaronder 5 generaals.

De Fransche artillerie verloor 201 man in de 24 uren, waaronder 6 gewonde en 5 gesneuvelde officieren. Onder deze laatsten was de luitenant-kolonel DE LA BOUSSONNIÈRE, kommandant van de belegeringswerken tegen Malakoff, een uitstekend officier, wiens verlies door de geheele artillerie en door het 2^e korps zeer werd betreurd.

Op den 17den en 18den Junij waren aan de Regter zijde 14000 en aan de Linker zijde 36000 schoten gelost.

(1) De vergissing van den generaal MAYRAN is niet de eenige reden van het mislukken van den aanval op den 18den Junij geweest, want de generaal PELISSIER komt er in zijn rapport van den 22sten Junij zelf voor uit, dat hij zich bedrogen had in de uitwerking van het vuur tegen de vesting. „De vijand,” schrijft hij, „hield den 17den spoedig op met ons vuur uit den Malakoff en den Grooten Redan te beantwoorden. Waarschijnlijk wilde hij zijne batterijen ontzien, en zijn vuur sparen, en leed hij niet zooveel door onze artillerie als wij veronderstelden.” Deze misrekening wordt door de berigten van Lord RAGLAN bevestigd. I.

In den nacht tusschen 18 en 19 Junij en in de twee volgende werden de batterijen hersteld, en van nieuwen voorraad voorzien. Den 20sten werden de gesneuvelden begraven.

Den 22sten nam de generaal BOSQUET het kommando over den aanval tegen Malakoff weder op zich, en liet dat over de troepen aan de Tchernaja aan den generaal HERBILLON over.

Na het mislukken der bestorming moest men weder op nieuwe middelen bedacht zijn, om de vesting in te nemen; gelukkig dat de geestkracht der troepen steeg met de beproevingen, die hen nog te wachten stonden.

Het groote belegeringspark, dat den 8sten Maart aangevraagd was, 10 voetbatterijen en 5 parkbatterijen, kwamen juist ter goeder ure aan. De zeemagt ontscheepte een zestigtal kanons van 50 \mathfrak{C} , een dertigtal granaatkanons van 80 \mathfrak{C} , eenige kanons van 50 \mathfrak{C} , en met deze vereenigde hulpmiddelen kon men de noodig geoordeelde werkzaamheden ondernemen.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Brand- en Lichtkogels. In de maand Junij begon de vijand achter de batterij N^o. 42, op 530 tot 400 el, eenige lichtkogels van 15 d^m. te werpen, gevuld met zwavel, salpeter, teer en antimonium, die een vrij groot lichtvermogen hadden. Gedurende de laatste dagen van het beleg hebben zij ook dikwijls door middel van kleine, uit houwitsers geschoten brandkogels de schanskorven der sappehoofden in brand gestoken.

Brandgranaten. In April 1855 werden granaten vervaardigd, die tegelijk een spring- en een brandverwekkend vermogen bezaten, en goed op de polygoon te Vincennes hadden voldaan. De brandsas bestond uit 6 deelen salpeter, 5 deelen zwavel, 1 deel hars, fijngemalen en met de hand doorengemengd, maar ze sprongen alle bij het verlaten van het stuk.

Granaten van 15 d^m. Men dacht, dat granaten, springende in de borstweringen van aarden verdedigingswerken, zooals die van Sebastopol, meer uitwerking zouden hebben dan kogels, en daarom had men er 40000 van 15 d^m. gezonden, om uit de 24 \mathfrak{C} kanons geschoten te worden. Meer dan 4,5 pd. lading gebruikende, sprongen ze dikwijls in de ziel, ook was men nog niet tot een voldoende model van klos kunnen geraken. Ook de wijze van bevestiging der klossen aan de projectilen voldeed niet (1).

De uitwerking der granaten in de borstweringen was voldoende; ook uit de granaatkanons van 80 \mathfrak{C} , de kanons en granaatkanons van 50 \mathfrak{C} heeft men tot dit doel met granaten geschoten, en zeer goede uitkomsten verkregen.

(1) Onze bevestigingswijze met *marinelijn* was den Franschen onbekend. I.

Granaten van 22 dm. Van deze projectilen heeft men twee soorten gebruikt, als 1°. voor de landmagt, en 2°. die voor de zeemagt bestemd. De laatsten, hoewel meer ijzerdikte dan de eerste hebbende, sprongen ook somtijds in de ziel der vuurmonden, hetgeen men bij een bekwamen staat der projectilen toeschreef aan eene gebrekkige opklossing en aan het laadgat, welks stop door de droogte krimpt, waardoor de vlam der buskruidlading in het projectiel dringt. Daar het laadgat slechts nadeelen en geen enkel voordeel aanbiedt, dewijl ze gevuld aan de schepen afgegeven en in daartoe bestemde kisten bewaard worden, zouden ze wel afgeschaft kunnen worden (1).

Het te vroeg springen der holle projectilen was echter meestal het gevolg van de buitengewone omstandigheden, waarin men verkeerde. Zoo heeft men projectilen moeten gebruiken, die gebrekkig vervaardigd waren, zooals die uit Konstantinopel afkomstig, of wel die bij het transport gebarsten waren, zonder dat men het zien kon; ook waren ze dikwijls slecht opgeklost of hadden onbekwame buizen; men kon zich 's nachts niet van hun slechten toestand overtuigen; bovendien was men dikwijls genoodzaakt ze maar te gebruiken, zonder ze naauwkeurig onderzocht te hebben.

Gevulde holle projectilen in de batterijen. Menigmaal zijn bij belegeraars en belegerden magazijnen met van te voren gevulde projectilen gesprongen; het is dus een groot nadeel, die in de batterijen in voorraad te hebben, en moet men ze steeds zooveel mogelijk naar gelang der behoefte in gereedheid brengen.

Bruggen over de grachten (Passe-fossés). Deze soort van ladders bestonden uit twee ribben, 1,50 el langer dan de grootste breedte der gracht, te zamen verbonden door 0,60 tot 1,00 el van elkander verwijderde dwars-houten, die met behulp van een op de contrescarp geplaatst windas over de gracht neêrgelaten en onmiddellijk met een of twee planken overdekt werden. Zij hebben zeer goed voldaan bij de bestorming van Malakoff op den 8sten September.

Gezondheidstoestand der manschappen. In Junij en Julij zijn er veel zieken geweest, vooral lijders aan gastrische koortsen, scheurbuik en cholera. In de ambulancen bedroeg het getal zieke artilleristen in die maanden het 5^{de} gedeelte der geheele sterkte, met de tentzieken er bij niet minder dan het vierde. De officieren leden er zoowel onder als de soldaten; velen

(1) Bij ons hadden de bommen en granaten van 20 dm. geen laadgaten, deze zijn eerst in 1833 ingevoerd bij de granaten voor de 80 en 60 R^{m} , en daarna ook aangenomen voor de bommen en granaten van 20 dm. I.

hebben zich tot herstel van gezondheid voor eenigen tijd naar Konstantinopel moeten begeven. In sommige batterijen zijn de 4 officieren moeten vervangen worden door anderen, die later op hunne beurt ook bezweken zijn.

Niettemin bleef de geest der troepen uitmuntend, en wel verre van klagen te hooren, vond men overal in de loopgraven en in het kamp die onuitputtelijke vrolijkheid terug, die eene zoo eigenaardige eigenschap van den Franschen soldaat uitmaakt.

Gezondheidstoestand der paarden. Deze was zeer voldoende; slechts enkele gevallen van kwaden droes hebben zich voorgedaan.

Sterktetaat der artillerietroepen op 1 Julij 1855.

437 Officieren, 15587 manschappen, 10249 paarden en 901 muilezels.

Van 7 tot 18 Junij zijn 75 man gedood, waaronder 3 officieren, en 229 gekwetst, waaronder 14 officieren.

(Wordt vervolgd.)

BIJLAGEN

DEEL II.

Batterij N^o. 15 (R.). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 580).

Bewapening: 3 houwitser van 22 dm. }
3 Turksche id. » 22 » } tot ricochetteren.
2 mortieren van 27 dm.

16 Augustus: 9 granaatkanons van 80 f .

1 September: 8 idem.

1 Turksche houwtiser van 28 $\frac{1}{2}$ dm.

Afstand van Malakoff: 500 el.

Met de granaatkanons van 80 f moest in den saillant van Malakoff bres geschoten worden.

Na de verandering in Augustus was de batterij door 4 traversen in 5 afdeelingen gesplitst, de gedaante eener onregelmatige cremaillère hebbende.

Bij deze batterij behoorden 4 observatoria en 2 schuilplaatsen voor de officieren.

Het observatorium voor den luit.-kolonel, chef d'attaque, was gemaakt in den hoek, gevormd door de linker schouderwering en de borstwering; dat voor de officieren der batterij in de borstwering van het 3^e terreplein tegen de linker traverse; dat van den opperbevelhebber op den regter vleugel der batterij (het was op den top daarvan, dat hij den 8sten September 1855 zijn vaandel plantte); en dat van de officieren van den staf des opperbevelhebbers op 12 el regts van de schouderwering.

Eindelijk vervaardigde men in het midden van Augustus nog eene schuilplaats voor den chef d'escadron der loopgraven, links-voorwaarts van laatstgenoemd observatorium.

De bouw en wijziging der batterij gingen met groote moeilijkheden gepaard, door het terrein en het hevige vuur des vijands.

De batterij heeft eene eerste rol bij de belegering van Malakoff gespeeld, en belangrijke uitkomsten opgeleverd. In de laatste dagen van het beleg hebben de granaatkanons krachtig bijgedragen om het vuur van dit werk tot zwijgen te brengen; zij hadden den saillant vernield en eene beklimbare bres gemaakt.

De batterij N^o. 15 werd door de uitbarsting van den 28sten op den 29sten Augustus gedeeltelijk onder het puin bedolven, maar niet vernield, en het vuur geen oogenblik gestaakt. Drie stukken bleven doorvuren, en twee uren na de uitbarsting was de batterij geheel hersteld, dank zij de medewerking van 200 grenadiers der keizerlijke garde, die men uit de loopgraven had gehaald.

De granaatkanons van 80 fr schoten met 4,7 pd. lading, en troffen goed. In een der stukken sprongen verscheiden projectilen, waarvan de scherven sommige manschappen in de loopgraven kwetsten.

De Turksche houwtiser gaf met 5 pd. lading en 10° elevatie weinig, doch met zwakke lading goede uitkomsten. Vele granaten sprongen in de ziel.

Van 29 Augustus tot 8 September heeft de batterij 3450 granaten verschoten.

Er zijn 42 man in de batterij gedood, en 135 gekwetst.

Batterij N^o. 15bis (R.). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 580).

Echarpeerschoten van den Grooten Redan op 1150 el, enfileerschoten van Malakoff op 500 el.

Bewapening: 17 Junij: 1 Russisch kanon van 48 fr ;

3 idem. idem. 24 »;

24 » 1 idem. idem. 48 »;

2 idem. idem. 24 »;

1 Fransch idem. 24 »;

14 Julij: vermeerderd met 2 kanons van 30 fr ;

van 16 Aug. — 8 Sept.: vermeerderd met 1 Fransch kanon van 24 fr ,

en verminderd met 1 Russisch kanon van 24 fr .

De Russische *borstwering*, die in eene Fransche batterij moest herschapen worden, was met 7 vuurmonden bewapend. Zij was in een vreeselijk verwoesten toestand: de bekledingen waren ingestort, de beddingen aan stukken, de vuurmonden en affuiten gebroken; het geheele terrein was één puinhoop. 4 Russische kanons, de eenigste bruikbare, die in den Groenen Heuvel gevonden waren, moesten tot de bewapening der batterij gebezigd worden.

Tusschen elk paar stukken bestond eene door de Russen opgeworpen *traverse*, en achter de geheele batterij diende eene groote traverse tot rugweer.

Het *buskruidmagazijn*, gelegen achter den rugweer, was van Russischen oorsprong, en gedekt door twee lagen van kruislings over elkander liggende zware masten en 4 el aarde.

Een groot gedeelte der *bekleding* bestond uit groote Russische schanskorven, die men overal, waar men ze maar op den Groenen Heuvel vinden kon, had bijeengeraapt, voorts uit drooge steenen muren, aardzakken en buskruidtonnen.

De oude Russische *schietgaten* werden gevuld, maar het ware beter geweest dit na te laten, aangezien men de aarde daarvoor in zakken op 100 el afstand moest halen, en, die schietgaten een hoek van 60° met de nieuwe makende en zich op 3 of 4 el afstand daarvan in den hoek van de terrepleins openende, de borstwering niet verzwakten, en niet gevaarlijk waren met betrekking tot het vijandelijk vuur; bovendien zouden zij gedurende de toen heerschende hitte wat meer luchtstroom gegeven hebben in de zoo naauw ingesloten terrepleins.

De schanskorven konden goed in de aardzakken vastgezet worden, die voor twee derde gedeelte met aarde gevuld en goed op elkander vastgestampt waren. De Russische zakken, die van zeildoek gemaakt en veel grooter dan de Fransche (gevuld zijnde 0,60 el hoog en 0,40 el breed) waren, hebben zeer goed hieraan voldaan. Zij boden goed weerstand aan het schot, en die in de schietgaten geplaatst waren, zijn niet vervangen behoeven te worden.

De nieuwe schanskorven waren schaars, en daarom gebruikte men die des vijands, hoewel ze in slechten staat verkeerden, en met groote palen, soms langer dan 2 el, die 2 of 3 rijen te zamen vereenigden, bevestigd waren. Het duurde dus langer, om een ouden Russischen schanskorf los te maken, dan om een nieuwen te plaatsen. Eene op deze wijze vervaardigde bekleding zou, indien zij veel aan het vuur blootgesteld ware, moeilijk te herstellen zijn; de holle projectilen maakten er grooter verwoesting in, dan in die der Franschen, maar de Russische schanskorven waren voortreffelijk voor de bekleding der borstweringen, traversen of rugweren; zij bezaten de eigenschap om, na doorboord te zijn, niet om te vallen, en de aarde tegen te houden, zoolang de ankerpaal in goeden staat bleef. Deze wijze van bevestiging der schanskorven is tevens de gemakkelijkste, eenvoudigste en snelste met de bekledingen voor tonnen.

Al het bruikbare materieel, alsmede de projectilen werden uit de puinhoopen van den Groenen Heuvel bijeengezocht, om gebruikt te worden.

Toen de batterij den 17den haar vuur geopend had, werd zij dienzelfden dag zeer beschadigd; haar regter stuk werd onbruikbaar gemaakt door een kogel, die een der ooren verbrak. Het werd door een Franschen 24 li op belegeringsaffuit vervangen.

Het achterste gedeelte van eene traverse moest afgegraven worden, om ruimte voor den doortocht van de affuit te maken. De vuurmond werd in den avond van den 24sten aangevoerd. De paarden trokken hem, op zijn affuit liggende, tot aan den linker vleugel der batterij; van daar werd hij op een afstand van 50 el, dan eens door manschappen getrokken, dan eens met behulp van handspeeken naar de bedding gebragt.

Een der beide kanons van 30 li werd op dergelijke wijze in batterij gebragt, alleen werd het met den kanonwagen tot aan de batterij vervoerd. Men vond in den Groenen Heuvel een zeker aantal bruikbare takeltuigen, die gediend hadden, om de Russische stukken in batterij te brengen. Men gebruikte ze voor de bovenbedoelde bewapening. Een der katrollen werd aan eenig vast punt bevestigd, onder anderen bestaande uit den tap van een bijna geheel bedolven Russisch kanon, de tweede aan den kanonwagen vastgemaakt, en, terwijl 10 infanteristen aan de reep trokken, en andere manschappen aan de raders werkten, werd het stuk gemakkelijk vooruitgebragt.

De plaatsing van het andere kanon van 30 li regts van de 1^o traverse der batterij, vereischte belangrijke werkzaamheden, aangezien dit gedeelte niet tegen Malakoff gedekt was. Men begon met het graven van den gemeenschapsgang naar de batterij N^o. 45, en het opwerpen van de schouderwering, die het terreplein dekken moest. Tegelijkertijd vervaardigde men de binnenbekleding, die van het schietgat, en maakte den grond tot plaatsing der bedding in orde. Daarna maakte men den gemeenschapsgang tusschen dit gedeelte en de oude batterij N^o. 45bis; verbreedde de opril aan het einde van het terreplein, en maakte het terrein links van batterij N^o. 45 gelijk tot de ontvangst van het kanon. Dit werd op een kanonwagen tot boven aan den opril gebragt, en even als de affuit door middel van rollen op het terreplein afgelaten. Den volgenden dag werd de bedding gelegd, en 's avonds het stuk met den bok in batterij gebragt.

Het opwerpen en wijzigen dezer batterij is met meer moeilijkheden gepaard gegaan, dan wanneer het om eene nieuwe te doen ware geweest.

Zij heeft zeer goed aan haar doel beantwoord, en den 8sten September den vijand veel afbreuk gedaan, door het in de flank beschieten zijner troepen, die in groote menigte vereenigd waren, om den storm der Engelschen te weerstaan.

Den 17den Junij sneuvelde een kapitein; een kanonkogel scheidde hem het hoofd van den romp. Overigens zijn in deze batterij 22 man gedood, en 86 gekwetst.

Batterij N^o. 16 (R.) (Zie II^e Hoofddeel, blz. 580).

In deze batterij zijn een vijftigtal bommen te vroeg gesprongen, hetgeen gedeeltelijk toegeschreven werd aan de ongeoeffendheid der vuurwerkers, die de huizen bij het inslaan deden barsten.

Drie bommen sprongen in de ziel, hetzij ten gevolge van den slechten toestand der buis, hetzij ten gevolge van eene barst in de bom, ontstaan door den schok der vijandelijke projectielen tegen de bomstapels. Driemaal hebben de Russische bommen de lading van een der mortieren in de batterij ontstoken door vlak voor de monding of voor de bedding te springen. Vier mortieren werden tegen de monding getroffen, van 3 stoelen de sluitbouten, en van een het achterkalf verbrijzeld, en de meeste zijwangen getroffen; maar al deze beschadigingen beletten niet, dat de mortieren en stoelen tot het laatste oogenblik konden dienen.

Batterij N^o. 17 (R.). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 580).

Den 20sten Augustus werden de 2 kanons van 50 f vervangen door 2 granaatkanons van 80 f .

Vier *buskruidmagazijnen* werden in de batterij gebouwd. Het voornaamste, dat 4000 pd. buskruid kon bevatten, was het oude magazijn der Russische batterij van 4 stukken. Het bevond zich in het linker gedeelte van de borstwering der batterij N^o. 17, was 4,50 el ingezonken, en de blinding bestond uit ontzaggelijke onbewerkte boomstammen, bedekt met verscheidene ellen aarde. Het was gesloten door middel van twee dikke eikenhouten deuren.

Aangezien de plaats van dit magazijn zeer goed bij den vijand bekend was, zoo zijn er vele bommen opgevallen, zonder het evenwel in het minst te beschadigen. De andere magazijnen, die volgens Model N^o. 4 van het *Aide-Mémoire* gebouwd waren, werden alle min of meer beschadigd. Den 8sten September stortte zelfs een hunner in; de bom ontstak de huizen der granaten, die opvolgend sprongen zonder iemand te kwetsen.

De kanons van 24 f hadden tot op 900 el eene zeer goede uitwerking.

Bij de granaatkanons van 80 f gebruikte men de lading van 2,5 pd. en eene prop; eenige projectielen sprongen in de ziel, andere tusschen de monding en 300 el daarvoor.

Dezelfde granaten werden met verschillende ladingen tot een maximum van 3,5 pd. geschoten, en het ontijdig springen bleef in dezelfde verhouding voortduren. Eindelijk verwierp men de prop, en schoot met opgekloste granaten, die voortreffelijk voldeden, zoodat het ontijdig springen alleen aan de prop te wijten was (1).

(1) Bij ons zijn de stroopropen door kurken-houtenklossen vervangen, voornamelijk, om het vuurvatten van het zanderte te bevorderen. I.

Batterij N^o. 20 (R.). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 580).

De *Bewapening* werd in Julij gewijzigd, als volgt:

4 mortieren van 32 dm.,

en 2 Russische kanons van 24 f ,

en den 16den Augustus:

4 mortieren van 32 dm.,

en 4 kanons van 30 f .

Het *tracé* was als in Fig. 24, waarin

aa. Kanons van 30 f ;

bb. Mortieren van 32 dm.;

cc. Traversen;

dd. Projectilensapels;

f. Schuilplaats tot het gereedmaken der lading voor de kanons;

g. Buskruidmagazijn;

h. Schuilplaats voor den *général de tranchée* en van den *chef d'escadron* der artillerie;

i. Vulplaats voor de bommen;

kk. Borstwering der oude Volhynië-redoute.

P. Vuur van Malakoff op 1600 el;

Q. » » den Kleinen Redan op 1150 el;

R. » » de Spitsbatterijen op 1450 el;

S. » » de Kerkhofbatterij op 2050 el;

T. » » de Cremaillère-batterijen op 1800 tot 2050 el;

U. » » de Vuurtoren-batterijen op 1900 tot 2100 el;

Russische
werken.

De *borstwering* der Russische redoute was te gering van afmeting voor die der batterij, zoodat zij verhoogd en verbreed moest worden. De daarvoor benoodigde aarde, alsmede die voor de verschillende gedeelten der batterij verkreeg men door het uitgraven van de terrepleins der mortieren, en door het afgraven van Russische traversen, die onnoodig waren. Die aarde bestond echter grootendeels uit steen en eene kleine hoeveelheid zand, zoodat de vijandelijke projectilen, die de borstwering troffen, een hagelbui van steenen in de batterij wierpen, terwijl de dreuning der mortieren de aarde uit de schanskorven deed storten.

Ten gevolge van den slechten grond moesten de bekleedingen dagelijks hersteld worden.

De wijzigingen in de *bewapening* gaven tot belangrijke werkzaamheden aanleiding.

Den 18den Junij deed een van de Noordelijke batterijen komend hol projectiel eene hoeveelheid van 80 zware Russische bommen van 33 dm., die men in het werk gevonden had, springen; echter zonder schade te veroorzaken.

Den 18den September om 12 ure 's middags begon deze batterij met de grootste hevigheid te vuren. Van dat tijdstip af tot 7 ure 's avonds wierp zij omstreeks 200 bommen van 32 dm. op het terrein achter de Spits, waar men vermeende, dat de Russen troepen vereenigden. De kanons van 30 f beschoten de Spitsbatterijen en de Russische stoomschepen, die in den mond der Carenage-baai het anker lieten vallen.

De voermortier-batterij N^o. 37. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 581).

Deze had den vorm, welke de Fig. 25 aantoont:

- a. Beddingen.
- b. Communicatie met de kanonbatterij N^o. 37.
- c. Buskruidmagazijn.
- d. Vulplaats voor de projectilen.
- e. Projectilenstapel.

en werd tusschen den 10den en 30sten Junij 1855 vervaardigd. Zij was bestemd, om eene geduchte uitwerking op de stad, de Reede en de schepen uit te oefenen, en deze laatsten te dwingen, om den ingang der Militaire Haven te verlaten, en zich daardoor bloot te stellen aan het vuur der batterijen N^o. 6, 21 en 22 tegenover Malakoff.

Hare *bewapening* bestond uit twee voermortieren van 32 dm., hoewel de batterij aangelegd was voor drie. Het tracé was redanvormig, en volgde de rigting van den steilen oever, waarop de batterij aangelegd was.

De door de marine verstrekte voermortieren stonden op 2 op elkander liggende cirkelvormige vloeren van eikenhout, die voor het grootste gedeelte in de rots ingegraven waren. Door de dreuning van het schot met eene lading van 9 tot 12 pd. raakten echter stukken steen los, die tusschen de vloeren inschoven, en de rigting bemoeijelijkten. Om hierin te voorzien moest de ingraving geheel betimmerd worden met stevige balken.

De benedenste helft van de binnendocering behoefde niet bekleed te worden, als zijnde in een stevigen kalkaardigen bodem uitgegraven; de bovenste helft werd eerst bekleed met tonnen met ijzeren hoepels, door middel van sterke ankerpalen en ijzerdraad bevestigd. Daar echter deze *bekleeding* niet bestand was tegen de uitbarsting der schoten, moest ze geheel vervangen worden door eene dubbele van fascinen, onderling met piketpalen en ijzerdraad verbonden, en met gelijke middelen verankerd.

Van den 1sten Julij af opende deze batterij dagelijks haar vuur gedurende eenige uren, en weldra moest de Russische vloot zich naar het Noordelijk gedeelte der baai begeven. Hierdoor werd de te bereiken afstand zoo groot, dat men 12 pd. lading moest gebruiken, ten gevolge waarvan de beddingen zooveel leden, dat, in verband met de geringe verkregen uitwerking, de batterij in het begin van Augustus haar vuur moest staken, en later vervangen werd door die van N^o. 57.

(Wordt vervolgd.)

DE VERDEDIGING VAN GROOT-BRITANNIE.

De man, die den Franschen troon bekleedt en met krachtige hand zijne magt zoowel binnen- als buitenslands doet gevoelen, wiens oogmerken geen oogenblik duidelijk zijn, die alle verwachtingen en voorspellingen tot schande maakt, wiens plannen eerst doorgrond kunnen worden, als zij reeds geheel of gedeeltelijk ten uitvoer zijn gebragt, die zelfs den alouden haat van Frankrijks rusteloozen vijand heeft doen zwijgen, zoodat het verbaasde Europa, Albion's luipaard en Frankrijks adelaar op verschillende slagvelden vereenigd zag strijden, die man is gestadig een dreigend spookbeeld voor zijnen magtigen bondgenoot. Dit vreest, en welligt niet ten onregte, dat die gevaarlijke vriend en bondgenoot, eensklaps het masker zal afwerpen en zich in eenen doodvijand zal herscheppen, des te gevaarlijker, omdat hij de leemten en gebreken van zijnen vroegeren bondgenoot heeft leeren kennen. Geen wonder dan ook, dat men er in Engeland op bedacht is geweest een stelsel tot verdediging van het land aan te nemen. In de maand Augustus 1859 werd aldaar door de Koningin VICTORIA eene commissie ingesteld, bestaande uit den majoor-generaal sir H. D. JONES, den majoor-generaal D. A. CAMERON, den schout-bij-nacht G. ELLIOT, den majoor-generaal sir F. ABBOTH, van het Indische leger, den kapitein ter zee A. COOPER KEY, den kolonel J. H. LEFROY, van de artillerie, en den heer J. FERGUSON, ten einde de verdediging van het Vereenigde Koninkrijk te onderzoeken. Deze commissie nu heeft haar rapport uitgebragt en de regering, welke niet vreest zelfs die zaken, die in andere landen met het diepste geheim omhuld zijn, te openbaren, heeft onlangs dit rapport publiek gemaakt. Wij willen in korte trekken de hoofdpunten van dit rapport mededeelen:

De vloot alleen is niet voldoende tot verdediging van het rijk.

1. Bij de beschouwing der algemeene vraag over de verdediging van het koninkrijk, vestigden wij commissarissen allereerst onze aandacht op het

III. S. 6. D. N^o. 10.

Kanaal en op de hulpmiddelen der marine om onze heerschappij daarvan te verzekeren. Dit is inderdaad onze eerste en voornaamste verdedigingslijn; maar men kan er tegenwoordig niet geheel op rekenen, zelfs als Engeland geene buitenlandsche belangen moest verdedigen. Wilde men op deze lijn *alleen* rekenen, dan moest men in het kanaal met een zuiver defensief doel eene vloot onderhouden, die sterker zoude zijn, dan diegene die eene Europeesche zeemogendheid of eene vereeniging van mogendheden kon vereenigen.

Behalve die vloot zou men echter nog andere vloten en kruisers noodig hebben om onze uitgestrekte koloniën en onze militaire gemeenschap met afgelegen bezittingen, zoo als ook onzen uitgebreiden handel en onze belangen in andere werelddelen te beschermen; terwijl omgekeerd de grootere staande legers en de uitgestrekte versterkingen der Europeesche mogendheden, dezen eene veel grootere zekerheid voor de verdediging van hun grondgebied geven.

2. In de oorlogen bij het begin van onze eeuw, toen de Engelsche zee-magt eene buitengewone uitbreiding verkregen had, was zij voldoende voor haar doel. Maar bij den hedendaagschen toestand van de zeemagt der staten van het vaste land, schijnt het ons twijfelachtig, of zelfs eene vloot, zoo groot als wij toen bezaten, in staat zou zijn om aan alle eischen te voldoen. Een veel grooter gedeelte dan vroeger, zou thans vereischt worden om alleen het defensieve doel te vervullen, terwijl de zekerheid en de snelheid, waarmede tegenwoordig eene aanzienlijke zeemagt op een bepaald punt kan vereenigd worden, zeer toegenomen is. En zelfs indien het mogelijk ware, dat wij in vreedstijd eene vloot konden onderhouden en bemannen, voldoende tegen zulk eenen plotselingen aanval, dan zou dit toch vreeselijke uitgaven noodzakelijk maken. Deze uitgaven zouden niet in verhouding staan tot hetgeen onder andere omstandigheden noodzakelijk zoude zijn, want de eerste kosten van aanschaffing voor zulk eene vloot zouden zeer aanzienlijk, en de kosten van onderhoud voor de noodige, talrijke, geoefende en duur betaalde bemanningen voortdurend zijn. Bijna alle dertig jaren zou eene vernieuwing der geheele vloot moeten plaats hebben, zonder de veranderingen, die de tegenwoordige overgangstoestand van den scheepsbouw en de snelle vorderingen der werktuigkunde onvermijdelijk zouden vorderen;— veranderingen, welke wij het eerst moeten invoeren, zoo wij ons overwigt ter zee niet willen verliezen.

De invoering der stoomkracht en andere oorzaken zijn nadeelig voor ons geweest.

3. Onafhankelijk van deze beschouwingen, schijnt het der commissie niet

geraden, hierop de ondervinding van vroegere oorlogen toe te passen, want sedert den vrede van het jaar 1815 is de aard van den zee-oorlog geheel veranderd. De invoering van den stoom is misschien in zoo verre in ons nadeel geweest, als zij de waarde van eene meerdere oefening in de zeedienst vermindert; de werkelijke blokkade van vijandelijke havens is tegenwoordig bijna onmogelijk geworden; het schieten met holle projectilen en de buitengewone vorderingen der artillerie in werking, schootsverheid en trefkans, laten voorzien, dat na een gevecht zelfs eene overwinnende vloot veel meer gehavend zal worden en dus langeren tijd buiten gevecht zal zijn. Hierbij komt nog, dat er omstandigheden kunnen voorkomen, welke de vloot verhinderen om op den gewilden tijd op eene bepaalde plaats te zijn; zij kan door een storm buiten gevecht gesteld, ja zij kan zelfs overwonnen worden. Mocht zulk eene ramp plaats hebben, of zou de vloot door eene of andere oorzaak buiten staat zijn om het overwigt in het Kanaal staande te houden, dan is de commissie van gevoelen, dat het voor het koninkrijk in defensieven zin een nadeel, in plaats van een voordeel is, een eiland te zijn, in zoover dit aan 's vijands overmagtige zeemagt veroorlooft eene grootere massa troepen op eenig punt van onze kusten spoediger en bedekter te vereenigen, dan zulks op eenige landgrens zoude kunnen geschieden. Een zoo geplaatst vijandelijk leger kan ter zee gemakkelijker en zekerder zijne communicatiën onderhouden, zich versterken en van alle benodigdheden voorzien, dan het door middel van communicatiën te land mogelijk is. De ondervinding van den laatsten Russischen en Italiaanschen oorlog, is een bewijs hiervoor.

Gewigt eener vloot in het Kanaal.

Deze en andere beschouwingen van minder gewigt, hebben ons tot het besluit gevoerd, dat de Engelsche natie zich niet door hare vloot alléén voldoende verzekerd mag achten tegen eenen vijandelijken aanval. Evenwel erkennen wij gelijktijdig de groote beteekenis van het Kanaal als eerste verdedigingslijn, even als het gewigt eener Kanaalvloot om deze lijn te verdedigen, en kunnen wij der regering niet dringend genoeg aanbevelen, alle pogingen in het werk te stellen om de werkzaamheid der vloot te verzekeren.

Hieruit volgt de noodzakelijkheid om de havens te versterken.

Doordrongen van de volstreckte noodzakelijkheid om onze overmagt ter zee te behouden, ten einde onze kusten te verdedigen, onze koloniën en onzen handel te verzekeren, en onze binnen- en buitenlandsche belangen te handhaven, hebben wij onze aandacht gevestigd op de verdediging van onze

arsenalen en van onze havens, met de volle overtuiging van de noodzakelijkheid van dezen maatregel. Zonder zekere havens, waarin eene vloot na eene ondervonden ramp of ten gevolge van oogenblikkelijke minderheid zoude kunnen schuilen, en zonder werven en werkplaatsen, waar de verliezen hersteld en nieuwe schepen uitgerust kunnen worden, is eene vloot in denzelfden toestand als een leger zonder operatiebasis, en onze zeemagt zoude in geval van een enkel nadeel met vernietiging bedreigd zijn.

Indien de onschendbaarheid onzer kusten door de vloot alleen niet verzekerd kan worden, dan kunnen de arsenalen en werven nog minder op haar alleen rekenen. Indien men echter elk dezer punten voortdurend wilde beschermen met eene voldoende zeemagt, die alleen daartoe diende, dan zou dit onvereinigbaar zijn met de pligten eener vloot; men zou dan de vloot gebruiken om de arsenalen te verzekeren, terwijl juist de vloot door de arsenalen moet onderhouden worden. Wij moeten daarom andere middelen, buiten onze vloot opsporen, om ons land in het algemeen en onze arsenalen en werven in het bijzonder te verdedigen.

Moeijelikheden om de landing des vijands te verhinderen.

5. Sedert het gebruik der stoomkracht tot beweging der schepen, kunnen wij er niet meer op rekenen, eene landing te beletten. De omstandigheden bij de landing van het Britsche leger in Egypte in 1801, of bij die der verbonden legers in de Krim, kunnen naauwelijks eenige gegevens opleveren voor eene landing in Engeland

In beide gevallen moest het leger eene lange zeereis ondernemen, eer het de landingsplaats bereikte en toch was de landing voorspoedig, in het eerste geval zelfs in het gezigt van eenen sterken tegenstand; maar om in Engeland te landen, behoeft de vijand slechts een klein kanaal over te trekken, waar ieder kust- en visschersvaartuig tot transportmiddel kan gebruikt worden, buiten en behalve de geregeld georganiseerde hulpmiddelen, die bij eenen dreigenden oorlog spoedig vermeerderd zouden kunnen worden.

Het doel van den vijand zal dan vooreerst zijn, eene voldoende troepenmagt op eenig onversterkt punt der kust te ontschepen, om daarmede eene stelling te nemen en vast te houden, onder welker bescherming het invalleger aan land gezet kan worden. Met behulp der stoomkracht kan zulk eene magt vóór het aanbreken van den dag op het gekozen punt vereenigd worden en zich in twee of drie uren vastnestelen. Wij kunnen niet aannemen, dat de bewegelijke veldbatterijen en de weinige duizenden scherpschutters, die men op een gegeven punt kan vereenigen, zulk eene landing kunnen beletten, zelfs als zij gelukkigerwijze ter juister tijd op het be-

paalde punt aanwezig zijn; want wij moeten niet vergeten, dat de voorhoede des vijands geheel vrij in hare bewegingen is, en dat alles voor eene spoedige landing is voorbereid. Zij zal dus op het strand een front van aanzienlijke uitgestrektheid beslaan en gedekt worden door een hevig vuur van de oorlogsschepen, die de expeditie vergezellen. Zonder twijfel zal de verdediging eenigzins ondersteund worden door spoorwegen en telegrafen; maar terwijl ware en valsche aanvallen op verschillende punten plaats vinden, kunnen geen troepen van de bedreigde punten afgezonden worden en terwijl dit slechts op één punt gelukt, zal de vijand eene stelling weten te verzekeren, waar zijn geheel leger zal kunnen ontschepen.

Sommige omstandigheden kunnen zeker het gelukken van eene dergelijke onderneming beletten; maar wij veronderstellen, dat het volstrekt niet raadzaam zoude zijn op zulke onzekere kansen te rekenen; dit zou slechts den vijand uitlokken eenen inval te beproeven en die plotselinge ontsteltenis veroorzaken, die van tijd tot tijd en niet zonder grond de openbare meening schokt.

Verdedigingsmiddelen tegen eenen gelanden vijand.

6. Het beste middel voor eene natie om eenen vijand, die in het land gedrongen is te bestrijden, is de getalsterkte te bepalen van de troepen, die te velde kunnen gebragt worden, terwijl men tevens met zorg den aard en de zamenstelling der beide legers moet nagaan.

In Groot-Britannië is uit den aard der zaak het staande leger altijd zwak, in vergelijking met de legers van de overige groote mogendheden van Europa.

De beginselen van onze grondwet strijden te zeer tegen een groot staand leger; de uitgaven voor een leger door werving verkregen, zijn natuurlijk veel grooter dan bij de toepassing der conscriptie, terwijl terzelfder tijd de eischen van de buitenlandsche en koloniale dienst in vreedestijd, de voorhanden krijgsmagt zeer naauw beperken, welke krijgsmagt toch bij het uitbarsten van den oorlog alleen tegenover eenen inval kan gesteld worden. En zelfs als men deze sterkte in tijd van vrede zoodanig verbindt met een gedeelte der militie, die genoegzaam gevormd is om met het staande leger te velde te kunnen ageren, dan kan de daardoor gevormde krijgsmagt in getalsterkte toch nooit met de beschikbare strijdkrachten van de groote mogendheden op het vaste land vergeleken worden.

Vrijwilligers.

7. Het Engelsche volk, aangemoedigd door de regering, heeft zich onlangs zeer ingespannen om deze in het oog vallende minderheid door het daar-

stellen van vrijwillige korpsen te verhelpen. Dit is tot nu toe met zulken gunstigen uitslag geschied, dat die maatregel als hij op de schaal wordt vervolgd waarop hij begonnen is, er wezenlijk toe zal bijdragen om het genoemde verschil in getalsterkte te doen ophouden. Men moest echter altijd in het oog houden, dat zulk een korps bij den aanvang van den strijd altijd buiten staat zal zijn het hoofd te bieden aan de geregeld geoeffende troepen van de legers van het vaste land, en het zal voor de Engelsche regering eene moeilijke taak zijn om te bepalen, hoe deze geestdrift der vrijwilligers het best voor de dienst van het vaderland zal gebruikt kunnen worden.

8. Na rijpe overweging van al deze omstandigheden, zijn wij tot het besluit gekomen, dat noch onze vloot, noch ons staand leger, noch onze vrijwilligers, noch alle drie vereenigd het land genoegzaam tegen eenen vijandelijken inval waarborgen. Wij gaan daarom nu tot het bijzondere onderwerp onzer instructiën — de aan te leggen versterkingen over.

Versterkingen.

9. Het doel van alle versterkingen is om eene troepenafdeeling in staat te stellen aan eenen sterkeren aanvaller tegenstand te bieden, of ook om gedeeltelijk geoeffende troepen met goeden uitslag, beter gedisciplineerde troepen te laten bestrijden. Het schijnt aan geen twijfel onderworpen te zijn, dat eene vereeniging van miliciens en vrijwilligers met eene kern van geregelde troepen, de havensteden tegen overmagtige vijandelijke krachten kan verdedigen, als die plaatsen behoorlijk versterkt zijn.

Noodzakelijkheid om hetzij het bestaande leger aanzienlijk te vermeerderen of wel om versterkingen aan te leggen.

10. Indien men geene versterkingen wilde bezigen, dan is het duidelijk, dat, als het den vijand gelukken mogt een grooter aantal troepen te ontschepen, waartegen ons staand leger niet bestand was, hij dit in bedwang kon houden en tevens een aanzienlijk korps kon detacheren om onze havensteden aan te vallen. Zulk eene wijze van aanval is geenszins onwaarschijnlijk, daar de vernieling van onze havensteden en scheepsarsenalen een der meest afdoende middelen zou zijn, om ons de uitrusting eener nieuwe vloot te beletten, terwijl het den vijand zou veroorloven, zijne overmagt te behouden, zonder welke hij den inval niet had kunnen ondernemen, te gelijk zijne operatiebasis te verzekeren, het verkrijgen van versterking mogelijk te maken, en op die wijze zijne eindelijke overwinning over eene eigenlijke zeemogendheid te verzekeren. Om ons tegen zulk eenen inval te ver-

dedigen, zoude het noodig zijn, als onze havensteden en arsenalen niet bevestigd zijn, in elk daarvan eene troepenmassa te plaatsen, die in staat zou zijn elk daartegen gedetacheerd vijandelijk korps in het open veld te weerstaan, of wel om van het hoofdleger eene voldoende troepen-afdeeling met dat doel te detacheren.

Om de eene of andere dier handelwijzen mogelijk te maken, zouden wij een even sterk staand leger moeten hebben, als elk van die mogendheden, die ons mogelijk kan aanvallen, en dit zou eene verbazende vermeerdering van ons staand leger vereischen, zoo als de ondergeteekende leden der commissie zulks onmogelijk achten, en uitgaven vorderen, die zelfs door de hulpbronnen van Engeland niet zouden kunnen gedragen worden.

De uitbreiding van het leger is zeer kostbaar.

11. Eene permanente vermeerdering van het staande leger, — bezoldiging, kleeding, onderhoud, kazernering, pensioen en alle andere uitgaven medegerekend, — zoude aan het land jaarlijks 60 à 70000 pond sterling voor elke duizend man kosten. Daarin zouden de handgelden, die wij op 11 pond sterling per man kunnen stellen, en de noodige vermeerdering der kazerne-inrigtingen, die op minstens 100 pond sterling per man kunnen gerekend worden, niet eens begrepen zijn. Deze uitgaven kunnen voor ééns op 111000 pond st. per 1000 man en buitendien jaarlijks op 60—70000 pond st. geschat worden.

Wij willen niet bepalen, hoe groot onder de gegeven omstandigheden de permanente vermeerdering van het leger zoude moeten zijn. Zij zou echter volgens het voorgaande 8 millioen pond st. voor ééns en jaarlijks nog bijna 4 millioen pond st. kosten, indien wij het aantal onzer geregelde troepen in het vaderland (met uitzondering der Indische depôts, omtrent 66000 man) wilden verdubbelen, en dit zou nog geene buitengewone vermeerdering zijn, ingeval de aanleg van versterkingen verworpen werd.

Versterkingen leveren de grootste bezuiniging op.

Dezelfde 8 millioen voor versterkingen gebezigd, zouden veel werkzamer voor de verdediging van onze havens zijn, dan de opgegeven vermeerdering van het staande leger. Daardoor zou buitendien de kazernering voor eenige duizend man gewonnen worden, zonder dat daaruit eene andere voortdurende jaarlijkse uitgave zoude ontstaan, dan eensdeels eene geringe som voor het onderhoud van die gebouwen, anderdeels voor eene drie-weekse inlijving en oefening van vrijwilligers of miliciens, eene som, die

niet veel meer dan $\frac{1}{20}$ ^{ste} der kosten van een even groot aantal geregelde troepen kan bedragen.

12. Het juist gemaakte onderscheid tusschen het ongeregelde gedeelte onzer strijdkrachten, dat hoofdzakelijk voor de verdediging der versterkingen moet gebruikt worden en het eigenlijke actieve leger, dat daardoor in staat gesteld wordt met zijne geheele sterkte in het open veld te ageren, doet de tegenwerping vervallen, dat de bezettingen in de versterkingen ingesloten en daardoor belemmerd zouden worden, om deel te nemen aan de verdediging van het land. Deze tegenwerping zoude gedeeltelijk gelden, als wij voorstelden, strategische vestingen, enkel als steunpunten voor de legers te bouwen; maar men mag nooit vergeten, dat ons geheele bestaan als natie, van de veiligheid onzer havens afhangt, en dat deze dus op de eene of andere wijze moeten verdedigd worden. Daarbij heeft men slechts de keuze tusschen 1^o. eene verdediging met weinig manschappen en met behulp der versterkingskunst, en 2^o. eene verdediging met eene genoegzame krijgsmagt, maar zonder steunpunten; in het laatste geval moeten de troepen in toereikend aantal voorhanden en hunne organisatie volkomen zijn, ten einde elke tegen hen afgezonden krijgsmagt te kunnen bestrijden; worden zij geslagen, dan is het verlies van de plaats daarvan het onmiddellijke gevolg.

Op deze wijze komen wij tot het besluit, dat wij door een verstandig gebruik van versterkingen, het middel verkrijgen, om zoowel onze vloot als ons staand leger en de tot hunne ondersteuning dienende strijdkrachten, op de voordeeligste wijze te gebruiken; terwijl zonder versterking, geen verdedigingsstelsel kan voorgedragen worden, dat dezelfde zekerheid oplevert en te gelijker tijd minder geld en troepen kost.

*Men kan niet overal, waar landingen mogelijk zijn,
de kust versterken.*

15. Indien het mogelijk ware, door versterkingen, aan den vijand het gebruik te ontnemen van alle bogten en havens langs de kust, waar hij zijn voorraad en materieel kan ontschepen, of waarop hij zijne operatiën kan steunen, dan zoude dit waarschijnlijk de meest bevredigende oplossing van het vraagstuk zijn. Het is echter duidelijk, dat het denkbeeld van onze geheele aanvalbare kust te versterken, niet verwezenlijkt kan worden.

Op de kustlijn van Humber naar Penzance, die ongeveer 750 Engelsche mijlen lang is, zijn omtrent 500 Engelsche mijlen, waar eene landing kan plaats hebben. Zulk eene uitgestrekte kustlijn kan niet versterkt, en zoo zij versterkt ware, niet verdedigd worden, om de landing van eenen vijand

te beletten, die voornemens is om haar te doen, al ware het ook met eene aanzienlijke opoffering van troepen en materieel.

De versterkingen moeten zich tot de voornaamste punten bepalen.

14. De commissie is derhalve van gevoelen, dat de versterkingen voornamelijk tot de gewigtige punten moeten bepaald worden, die aan eenen aanval zijn blootgesteld en tot die havens, wier bezit aan den vijand door hare gunstige ligging eene zekere operatiebasis zouden geven. Buitendien zijn er nog andere havens, die, hoewel zij zonder gewigt zijn om tot basis van uitgestrekte operatiën te dienen, toch eenen vijand, die haar in bezit heeft genomen, gemakkelijk in de gelegenheid zouden stellen om vuurmonden, paarden en materieel te ontschepen; het schijnt raadzaam ook op deze punten eenige permanente versterkingen te hebben, om ze voor den vijand te verzekeren en hem daardoor op te houden, zoodat hij zijne operatiën moet beginnen op het open strand, tot dat hij deze versterkingen genomen heeft. Ook is het wenschelijk te denken op eenige verdedigingswerken voor onze voornaamste handelhavens. De verzekering daarvan is voor de handelsbelangen van ons land van het grootste gewigt; anderen weder hebben eene militaire waarde, onafhankelijk van hun belang voor den handel. Intuschen zijn havens van dien aard niet blootgesteld aan aanvallen op eene groote schaal, zoo als die tegen onze scheepswerven kunnen verwacht worden. De maatregelen voor hare verdediging zullen dus betrekkelijk minder gewigtig zijn en worden derhalve ook niet in de onderwerpen van ons onderzoek begrepen.

Zulke gewigtige punten zijn de groote scheepswerven.

15. Zonder de hulpmiddelen gering te schatten, die de Theems, de Mersey, de Tyne, de Clyde en andere groote centrale punten voor onze handelsmarine kunnen opleveren, gelooven wij toch dat de bijzondere behoeften der oorlogsmarine het onmogelijk maken, dat een onzer scheepswerven door die hulpmiddelen kan vervangen worden. Wij beschouwen de verzekering dier rijksinrigtingen dus als eene levenskwestie voor ons staatkundig bestaan. Door haren aanzienlijken voorraad, hare inrigtingen voor den bouw en de herstelling van oorlogsschepen en hare overige hulpmiddelen van allerlei aard, leveren zij het middel op om onze zeemagt in stand te houden. Dezelfde plaatsen bevatten ook de voornaamste depôts voor de dienst der landmagt. De daarmede in verband staande havens leveren eene schuilplaats op voor de oorlogsschepen in gewone tijden en voor degenen, die gerepareerd en op nieuw uitgerust moeten worden. Er zouden verscheidene

jaren noodig zijn om deze werven weder daar te stellen en de schepen te vervangen, als zij eens door den vijand vernield zijn, zoo als ook de overige gevolgen van zulk eene nederlaag moeijelijk berekend kunnen worden. De verzekering van Woolwich, dat tegenwoordig ons eenig groot depôt van oorlogsbehoeften, zoowel voor de dienst der zee- als voor die der landmagt is, en dat tevens de verschillende fabrieken voor hunne daarstelling bevat, moet insgelijks als eene levenskwestie beschouwd worden.

Andere havens.

Eindelijk hebben wij de haven van Portland in overweging genomen voor hare ligging en de hulpmiddelen, die zij oplevert, die van Dover voor hare ligging, en die van Cork als het scheepsstation voor Ierland.

Verdediging der hoofdstad Londen.

16. Terwijl wij de verzekering van de voorname punten overwegen, waartegen een vijand zijne pogingen kon rigten om ons een zwaar verlies toe te brengen, worden wij zeer natuurlijk tot de vraag der verdediging van Londen gebragt. Het kan niet twijfelachtig zijn, dat een vijand, die een inval in ons land doet, vooral zal trachten tot aan de hoofdstad door te dringen, in de hoop, dat als hij deze bemagtigt, wij genoodzaakt zouden zijn al zijne eischen toe te staan.

Het besef hoe gewigtig het is, het hart van het koninkrijk tegen eenen aanval te verzekeren, heeft verschillende krijgslieden, zoowel Engelsche als vreemde, op verschillende tijden genoopt om plannen tot verdedigingswerken om de hoofdstad voor te stellen.

De verdediging van Londen is intusschen niet aan ons onderzoek onderworpen; ook willen wij alleen verklaren, dat daardoor de gevolgtrekkingen, die ons tot de versterkingen van onze havenplaatsen gevoerd hebben, niet veranderen. Als Londen in zulk eenen toestand verplaatst werd, dat de aanval van eenen gelanden vijand daardoor onwaarschijnlijk werd, zelfs van zoodanigen vijand, die het hoofd kon bieden aan elk leger dat wij tegenover hem konden stellen, dan zou de aandacht van dien vijand zich op de havens en werven vestigen, daar hij hopen kon door hare vernieling, de zeemagt des lands te vernielen en het daardoor van verdere verdedigingsmiddelen te berooven. Indien omgekeerd Londen niet kan verdedigd worden na eene nederlaag van het actieve leger, dan zullen de havens en werven de toevlugtsplaatsen zijn, van waar de verdediging des lands op de lange baan geschoven en nieuwe strijdkrachten georganiseerd kunnen worden, en zoodra deze niet meer te verdedigen zijn, valt onze zeemagt gelijktijdig met de

hoofdstad, zoodat dan de geheele magt van het land vernield is. Buiten-dien zullen de versterkingen der havens en der werven reeds op zich-zelfen tot de verdediging van Londen medewerken, want terwijl dan, volgens het voorgestelde stelsel, de voornaamste punten van het rijk voor onverhoedschen aanval of bombardement verzekerd zijn, zullen de versterkingen aan de land-zijde, aan het leger te velde volle vrijheid laten, langs de kust of op de operatielijn des vijands te ageren, even als de versterkingen aan de zeezijde, aan onze vloot de vrijheid geven krachtig op te treden op elk punt, waar het noodig schijnt. Zelfs als wij veronderstellen, dat de vijand niet het voornemen heeft om de hoofdstad in te nemen of een ernstigen inval in het land te beproeven, is het toch mogelijk dat hij eene troepenmagt ontscheept met eenen voldoende belegeringstrein, met verdragende vuurmonden en brandprojectilen, om onze havens in de asch te leggen eer wij een genoegzaam aantal troepen kunnen vereenigen om die onderneming te beletten.

17. De commissie is diensvolgens overtuigd, dat in elk opzigt de versterking der havens en werven noodzakelijk is, niet alleen tot instandhouding van onze overmagt ter zee, maar ook voor de veiligheid van het koninkrijk. En deze noodzakelijkheid ontstaat niet alleen uit de tegenwoordige verbeteringen in de krijgskunst, evenmin als zij door toekomstige verbetering kan veranderen. Zij is veeleer op algemeene beschouwingen gegrond, die onder alle omstandigheden zullen gelden, zoo lang nog oorlog gevoerd wordt. De versterkingswijze moet op de hoogte blijven van de ontwikkeling der aanvalsmiddelen; maar de ondervinding toont, dat zij aan minder veranderingen is onderworpen, dan eenig ander middel van verdediging.

18. De noodzakelijkheid om al onze voornamen marinestations te bevestigen, is ten allen tijde erkend en in dien zin gehandeld geworden, en op verschillende tijden werden tot hunne verdediging zoodanige werken opgeworpen, die voldoende schenen tegen de aanvalsmiddelen, welke in die tijden gebruikt konden worden.

Versterkingen, die reeds in aanleg zijn.

Voor al in de twee laatste jaren zijn door het parlement versterkingsplannen van aanzienlijke uitbreiding voor Portsmouth, Plymouth, Penbroke en Portland, ten bedrage van $1\frac{1}{2}$ millioen pond sterling, goedgekeurd, terwijl men daaraan thans vlijtig werkt. Wij merken op, dat wij het in het algemeen eens zijn met het stelsel, dat voor deze werken is aangenomen.

Verdediging tegen aanvallen van de zeezijde.

19. De verzekering der oorlogshavens tegen eenen aanval van de zeezijde

is klaarblijkelijk het belangrijkste punt; want in haren tegenwoordigen toestand kan een vijand, bij tijdelijke afwezigheid onzer vloot, of als hij door een of ander voorval voor eenigen tijd meester van het Kanaal geworden is, een dezer inrigtingen vernielen, zonder eerst op onze Kust te landen.

In de laatste jaren heeft de aanwending van den stoom als beweegkracht van oorlogsschepen, en de verbeteringen in de schootsverheid en de trefkans der vuurmonden alle verdedigingsmaatregelen onvoldoende gemaakt die op den vroegeren toestand der krijgsvoering berekend waren, indien men ze niet buitengewoon uitbreidt.

Het bombardement van Sweaborg, dat nog vóór de invoering dier verbeteringen plaats had, toont voldoende aan, hoe gemakkelijk eene sterk bevestigde zeewerf, die geene voorliggende werken bezit, geheel vernield kan worden, zonder dat de aanvaller ook slechts één enkel man verliest; terwijl aan den anderen kant de onmogelijkheid om Kroonstadt aan te vallen, vooral ontstond door de sterke voorliggende werken van die vesting.

20. De zamenstelling der werken, welke wij tegen eenen aanval van de zeezijde voorstellen, zal natuurlijk veel verschillen naar gelang van de ligging. Wij hebben open batterijen voorgesteld met eenen toren, of eene defensieve kazerne in de keel tegen een *coup de main*, op plaatsen waar zij voldeden aan het voorgestelde doel; waar de ruimte zoo beperkt is, dat men een voldoende aantal stukken* niet kan plaatsen en in de gevallen waar fonderingswerken op moerassige plaatsen te veel zouden kosten, zijn gekazematteerde batterijen onmisbaar, om door middel van verschillende verdiepingen hetzelfde aantal vuurmonden te kunnen plaatsen, als in open batterijen van aanzienlijke uitgestrektheid.

In de Vereenigde Staten hebben onlangs groote verbeteringen in den bouw van gekazematteerde werken voor de kustverdediging plaats gehad.

Ook bij ons zijn en worden nog proeven genomen om de beste gedaante dezer werken in hunne bijzonderheden na te gaan, en wij hebben alle redenen om te gelooven, dat de uitkomst allezius bevredigend zal zijn.

(Wordt vervolgd.)

TWEE HUISHOUDELIJKE MILITAIRE INSTELLINGEN BIJ HET INSTRUCTIE-BATAILLON.

(INGEZONDEN.)

(Met eene Afbeelding.)

Hoezeer de kazernegebouwen in Nederland niet uitmunten als monumenten van kunst en smaak, en, uit het oogpunt beschouwd van doelmatigheid, — om niet te spreken van huiselijkheid en comfort, — veel bij te houden, nog meer te veranderen en bovenal veel daar te stellen blijft, en hoewel die gebouwen te *Kampen* in eenige opzigten geene uitzondering op dezen regel maken, wagen wij het nogtans een paar daarin gevestigde inrigtingen aan de lezers van den *Spectator* voor te stellen, overtuigd dat, waar sprake is van belangstelling in het lot van den soldaat, geene opwekking van smaak of kunstzin noodig is, om de aandacht eenige oogenblikken te doen vestigen op zaken, die hare doeltreffendheid en haar nut voor den kazernebewoner, door de praktijk, bewezen hebben.

Daar ik hierbij een bekend terrein betreed, zou eenige vooringenomenheid met het onderwerp bij mij kunnen verondersteld, en misschien eene zeer optimistische beschouwing mijnerzijds verwacht worden. Dat vermoeden wenschte ik echter te ontgaan, omdat het hier te doen is de zaken te laten zien, zoo als zij zijn; geen licht of donker alleen, maar licht en schaduw, zooals ieder voorwerp en elke zaak, door licht bestraald, natuurlijkerwijze moet opleveren. Misschien worden de hier toegepaste beginselen elders nog beter in het leven van den soldaat overgebracht, en lokt deze schets een tegenhanger uit; mogelijk zijn de hier verkregen resultaten een waarborg voor eene proefneming op andere plaatsen; in allen gevalle wordt de aandacht gevestigd op een terrein, waarop in ons Vaderland tot voor weinige jaren zelden gearbeid werd, zoodat nog zeer veel te doen is, willen wij ooit daarop met onze naburen wedijveren.

De Heer PERSILLE wijdde in zijne Gezondheidsleer (1) een geheel Hoofdstuk aan de reinheid des ligchaams en brandmerkte de onreinheid als oorzaak van het ontstaan van vele ziekten. Door hem werden de laauwe baden (van 25—32° C.) op den voorgrond gesteld, als de beste reinigingsmiddelen, omdat zij huidziekten voorkomen en het behoorlijk plaats grijpen der functiën bevorderen, terwijl zij noch versterkend, noch verzwakkend werken. Een aantal zeker heilzame maatregelen geeft hij op, bij het gebruik van koude baden en tot het reinhouden des ligchaams, en met een enkel woord worden de reinheids- en schoonheidsmiddelen van het soldatentoilet besproken. Gewis, het Leger zou de meest dringende redenen tot erkentelijkheid jegens den kundigen arts bezitten, indien dit hoofdstuk der Gezondheidsleer zoo gemakkelijk in praktijk ware gebragt, als het theoretisch daar schijnt neêrgeschreven. In de *gegeven* omstandigheden echter blijkt de toepassing hoogst moeilijk, dikwijls geheel onmogelijk te wezen. De kazernen *zijn* gebouwd; het aantal bewoners en de wijze van huisvesting werden bepaald, veelal zonder waardering der beschikbare ruimte uit een hygiënisch oogpunt, en de middelen ter bevordering der reinheid waren immer hoogst beperkt. Daar is een tijd geweest, dat de bezems en het zand, door den soldaat gebruikt om zijne kamer een zweem van fatsoenlijk aanschijn te geven bij het bezoek zijner officieren, van zijn gering zakgeld moest worden betaald. Zijn die tijden gelukkig voorbij en maakt de woning van den krijgsman thans een onderwerp der Regeringszorg uit, zoodat hij niet meer afhankelijk is van het meerdere of mindere vermogen en de bereidwilligheid der Gemeentebesturen, toch kan de bestaande toestand niet eensklaps veranderd worden en vele der gegeven voorschriften blijven, naar onze meening, nog hoogst moeilijk uit te voeren. Om slechts een voorbeeld te noemen; in § 288 van het opgenoemde werk lezen wij: »dagelijks en telkens moeten de *handen*, wanneer zij met vuilnis in aanraking zijn geweest, en de *voeten* »des zomers eens in de week en in den winter eens in de maand gewaschen worden." Vermoedelijk bedoelt hier de schrijver met *laauw water*, daar de baden, onder 15° C., vroeger door hem slechts voorwaardelijk werden goedgekeurd. Waar is nu de kazerne, die gelegenheid aanbiedt tot zulk een waterverbruik en in welk garnizoen heeft men de middelen kunnen aanwenden, om in den winter, den soldaat eene genoegzame hoeveelheid warm water te bezorgen tot reiniging der voeten?

(1) *Handleiding tot de leer om de Gezondheid te behouden, toegepast op den Krijgsmansstand*, door L. F. PERSILLE, ridder van de orde der Eikenkroon, officier van gezondheid der 1ste klasse, en uitgegeven met voorkennis van het Departement van Oorlog. — Utrecht 1852.

In weerwil der spreekwoordelijke hollandsche zindelijkheid, — bij den Nederlandschen soldaat in den hoogsten graad waar te nemen, zoolang men kleding en wapens beschouwt, — laat de zorg voor lichaamsreinheid, ook in den krijgsmansstand, veel te wenschen over, en overtuigd mag men zich houden, dat de soldaat, in het algemeen, uit eigen beweging, zelden of nooit het ligchaam zou reinigen. Spreek hem van het schoonhouden zijner wapens en uitrusting, dat verstaat hij; wat daarbuiten ligt op het terrein der zindelijkheid, is hem te ver. Zoo is het niet alleen met den ouderen soldaat, ook de jongere, meestal het gegeven voorbeeld volgende, gaat aan hetzelfde euvel mank. Hier althans was het geen ongewoon verschijnsel, jongelingen, zelfs van meer beschaafde opvoeding, allengskens de goede gewoonte der lichaamsreiniging te zien veronachtzamen en verliezen, zoodra zij het kazerneleven waren ingetreden. Bij den een moge het gevoel van schaamte, bij den ander traagheid, bij een derde koudwatervrees gewerkt hebben, zeker is het, dat, welke maatregelen hier getroffen werden ter bevordering eener behoorlijke lichaamsreinheid, in deze belangrijke aan gelegenheid veel te wenschen overbleef.

Eindelijk werd een afdoende maatregel bedacht, en door de welwillende medewerking van het Gemeentebestuur alhier mogt het gelukken, ten vorigen jare, bij de kazernegebouwen een *Reinigingslokaal* daar te stellen, hetwelk door eenvoudigheid van inrigting en doeltreffendheid bij gebruik, eenige bekendheid verdient. Bij de daartoe strekkende schets teekening achten wij de volgende vlugtige beschrijving noodig.

Het *Reinigingslokaal* heeft eene nagenoeg rechthoekige gedaante, ter lengte van omtrent 16½ Ned. el, op eene breedte van 5½ el. De muren zijn ruim 5 el hoog, terwijl de nok der daarop rustende kapebindten 5 el boven den grond verheven is. Op die gebindten is een pannen dak aangebragt, waarin 14 glasramen zoodanig zijn geplaatst, dat het geheele lokaal behoorlijk verlicht is. Men treedt het vertrek binnen door twee dubbele deuren. Tegenover die deuren, aan de korte zijde des lokaals, bevinden zich de warmwaterketels en ovens, terwijl op de lange zijden door houten beschotten 28 badkamertjes zijn gevormd en bovendien eene ruimte uitgespaard is tot plaatsing der koudwater-reservoirs, waarin het water opgepompt wordt, bestemd tot voeding der warmwaterketels en ter voorziening der badkuipen. De grond is bestraat met klinkersteen.

Vier ijzeren *warmwaterketels*, paarsgewijze gekoppeld en te zamen 540 Ned. kannen water kunnende bevatten, zijn gemetseld in een rechthoekig steenen fornuis, waarin op iedere korte zijde een oven met circulerende rookgangen is aangebragt, zoodanig dat men elk paar ketels beurtsgewijze

kan gebruiken. De koudwater-reservoirs zijn verbonden door eene buis, die over de ketels heenloopt en voorzien is van vier kranen, waardoor het koud water, naarmate der behoefte, in iederen ketel ingelaten wordt. Het verwarmde water tapt men af door buiten het fornuis uitstekende kranen. Tot afsluiting van den waterdamp zijn de ketels met houten deksels gesloten. De ovens trekken door een grooten en vrij hoogen schoorsteen.

Als *koudwater-reservoirs* dienen twee ijzeren kuipen, ieder lang 2 el, breed $1\frac{1}{2}$ el en hoog 4 el, rustende op eene balklaag, die 2 el boven den grond is verheven. Zij worden met koud water gevuld door eene onder ieder reservoir gestelde zuigperspomp, het water trekkende uit twee onder het gebouw aangelegde putten. De beide reservoirs, door de voedingsbuis der warmwaterketels verbonden, kunnen des noods, door ééne pomp gevuld worden. Uit ieder reservoir ontspringt de ijzeren buis, welke de lange zijden des vertreks volgende, voorzien is van het noodig aantal kranen om koud water in de badkuipen te storten.

De *badkamertjes* worden gevormd door tegen de zijmuren geplaatste houten beschotten, die 2,2 el hoog, op 4 el breedte van elkander gesteld en aan de voorzijde door een beschot met deur afgesloten zijn, zoodanig dat ieder kamertje eene lengte heeft van 1,6 el. Langs den wand is de grond belegd met steenen vloeren, terwijl een losse houten vloer, gedurende het reinigen, op de klinkersteen kan worden gelegd. In een der steenen vloeren is eene opening tot doorgang van de ontlaatpijp der badkuip, welke bij de reiniging onder de kraan wordt geplaatst. Het vuile water vloeit door de ontlaatpijp, — gedurende het wasschen met een houten stop afgesloten, — in het riool, dat, onder langs de wanden van het lokaal gemetseld, terzelfdertijd tot doorspoeling van andere kazernerioolen dient. De geleverde ijzeren *badkuipjes* kunnen ieder 20 Ned. kannen water bevatten, zijn verplaatsbaar en worden alleen gedurende de reiniging met de ontlaatpijp in den vloer geplaatst. In ieder kamertje bevindt zich bovendien een kleptafeltje bevestigd tegen het beschot, eene bank, een kapstok en een geleverd ijzeren emmertje, bestemd om daarmede het water uit de ketels af te halen.

Ziedaar de geheele inrigting, van welke wij beweerden dat zij eenvoudig was en doeltreffend in gebruik. Tot staving dier bewering, gelooven wij niet veel meer noodig te hebben, dan de eenvoudige opsomming der resultaten verkregen bij het gebruik. Aan iederen ploeg van 28 man, die, voorzien van handdoek, zeep, enz. naar het lokaal geleid worden, $\frac{1}{2}$ uur tijd gevende om zich te wasschen, heeft men 2 tot $2\frac{1}{2}$ uur noodig om eene compagnie van 112 tot 140 man eene behoorlijke reiniging te verzekeren. Daar nu gedurende vier avonden der week telkens eene der kompaniën

toegelaten wordt en het lokaal des Zondags geopend is voor het kader en de bij het Bataillon gedetacheerde militairen, zoo wordt de inrigting *wekelijks* en *zonder stoornis voor de dienst*, door omtrent 700 man bezocht. Door het afsluiten der vertrekjes is eene gewenschte vrijheid verzekerd, zoodat de reiniging zich niet tot de uiterste lichaamsdeelen behoeft te bepalen, maar zich over het geheele ligchaam kan uitstrekken. De temperatuur van het water wordt naar eigen goedvinden geregeld, aangezien de man, alleen over eene bepaalde hoeveelheid kokend water kunnende beschikken, zooveel koud water daarin aftapt als hij noodig oordeelt. Ook mag de temperatuur der lucht voldoende geacht worden, wijl die te regelen is door meer of minder waterdamp in het lokaal te laten opstijgen, of bij overmatige warmte enkele vensters te openen. Bij strenge vorst kan een kagehel midden in het vertrek gezet worden.

De brandstof, benoodigd tot het verwarmen van het water en het verlichten van het lokaal, zijn de eenige onkosten aan de inrigting verbonden. Doch ook in dit opzigt mag zij doelmatig worden genoemd. Wanneer toch 140 man in een *verlicht* lokaal, met behoorlijk verwarmd water, zich kunnen reinigen voor 50 cents, d. i. *minder dan een halve cent per man*, dan kunnen die onkosten niet te hoog geacht worden.

Men zou de opmerking kunnen maken, dat grootere badkuipen, die de indompeling des lichaams mogelijk maakten, meer doeltreffend zouden zijn geweest. De juistheid dier opmerking toegevend met het oog op eene meer gemakkelijke reiniging, moeten wij haar bestrijden, als wij letten op de bijzondere bestemming der inrigting: zij dient om door een groot aantal manschappen in een kort tijdsverloop bezocht te worden. Bij dergelijke diepe badkuipen zou eene hoeveelheid koud en warm water noodig wezen, grooter dan door de welpompen en warmwaterketels kan worden aangevoerd. Mogt men beschikken over eene onuitputbare bron, die onafgebroken voeding der koudwaterbuizen toeliet, en leverde het vertrek genoegzaam ruimte op tot plaatsing eener kleine stoommachine, dan ware het mogelijk, om door met stoom verwarmde baden, in een kort tijdsbestek een groot aantal menschen het reinigingsbad te verschaffen. In de gegeven omstandigheden mag dus de inrigting, zooals zij thans is, ter bereiking van het doel geschikt worden geoordeeld. Eene andere opmerking zou de beide koudwater-reservoirs en daaronder geplaatste zuigperspompen kunnen gelden. Daar het water uit geene aanmerkelijke diepte behoeft te worden opgepompt en de koudwaterbuizen naar willekeur te leiden zijn, had men kunnen volstaan met *één* reservoir, waarop een of twee gewone zuigpompen werkten. Hierdoor toch zou men overvloedig water voor het verbruik gekregen hebben,

terwijl de kosten van daarstelling en het krachtverbruik bij het pompen zeer zeker verminderd waren.

Is nu de invloed dezer betere reiniging reeds merkbaar op den gezondheidstoestand van het korps? Hoewel wij deze vraag, reeds nu, niet zo stellig durven beantwoorden, willen wij toch eene opmerking mededeelen aangaande het aantal zieken in de Infirmierie alhier verpleegd, gedurende dezelfde tijdstippen van eenige achtereenvolgende jaren, waarbij de sterkte van dit korps als een standvastig getal mag worden aangenomen. Wij nemen bijv. een voorjaars- en een zomermaand en zien het getal verpleegden op

1856; 1857; 1858; 1859; 1860 en 1861.

1 April 40, 50, 56, 52, 62, 25

1 Julij 55, 40, 82, 56, 61, 28

Uit de vergelijking der laatste cijfers met de voorgaande blijkt, dat een aanzienlijk kleiner getal militairen in de infirmierie opgenomen werd, en welke datums men ook kieze, een feit is het, dat het aantal zieken in dit jaar veel lager is dan dat op dezelfde tijdstippen in vorige jaren. Of dit toegeschreven mag worden aan betere reiniging, óf aan een algemeen gunstiger gezondheidstoestand dan in vorige jaren, wagen wij in dezen oogenblik niet te beslissen. Zeker is het dat minder manschappen de ziekeninrigting bezochten en een grooter getal dien ten gevolge de dienstbezigheden konden bijwonen.

En de onkosten der daarstelling? Door het Gemeentebestuur van Kampen, — hetwelk, indien de kazernering eene gemeentezorg gebleven ware, een waardig voorbeeld van onbekrompenheid en verstandige zorg gegeven had, — daargesteld, na aankoop van eenige bij de kazerne liggende percelen, was het ons niet mogelijk het juiste bedrag der kosten van het Reinigingslokaal te bepalen. Wij meenen echter op eenigen goeden grond te mogen vaststellen, dat wanneer geen terrein of gebouwen aangekocht moeten worden, eene som van f 2500 tot f 3000 tot daarstelling eener dergelijke inrigting voldoende is.

Eene andere instelling sedert den aanvang van 1859 bij het korps bestaande, vinde hier nog eene kleine plaats, omdat zij eenigermate een vraagstuk oplost van zoodanig belang, dat het gedurende de laatste jaren besproken werd in onderscheidene geschriften, tot zelfs in de zalen der Volksvertegenwoordiging; het vraagstuk, om een gunstigen invloed uit te oefenen op de vrijwillige dienstneming, door het huiselijk leven van den soldaat in de kazerne te veraangename. Aan dit denkbeeld was de *cantine* haren oorsprong verplicht.

Eene der zalen van de kazerne heeft men aangewezen als uitspannings-

zaal en daartoe voorzien van een aantal kleine tafels en stoelen, schaak-, dam- en dominospelen, eene leestafel met enkele dagbladen en boeken, geschikt voor den jeugdigen soldaat, en een groot buffet met toonbank. De muren zijn versierd met een aantal schilderijen, platen, kaarten, enz., terwijl het borstbeeld van Z. M. den Koning het hoofdvoorwerp uitmaakt eener sierlijke trophée, prijkende in het midden der zaal. In eene der uitspringende deelen dier zaal is de tribune gebouwd, waarop het muzijkorps gewoonlijk des zaturdags avonds, gedurende een paar uren zich laat hooren, of van waar zij, die eenig talent tot reciteren bezitten, dichtstukken voordragen. Des avonds is de zaal goed verlicht met gas en 's winters wordt zij behoorlijk verwarmd door eene groote kolomkagchel.

Het buffet wordt bediend door een der gehuwde bij het korps gedetacheerde soldaten met zijne vrouw, terwijl op een tarief, voor een ieder ter lezing gehangen, de prijzen vastgesteld zijn, waartegen de verschillende artikelen moeten worden verkocht. Die artikelen bepalen zich tot eet- en drinkwaren, poetsgereedschap en kleine benoodigdheden, zooals: tabak, cigaren, postpapier, knopen, garen, enz., alles tot zeer lage prijzen. Om daarvan een paar voorbeelden te geven, schrijven wij over: een waterbroodje en een kom koffij, te zamen drie cent; een halve liter bier vijf cent; een half maatje hartshoorn één cent; sigaren van 5 tot 8 stuks tegen 10 cents, enz., enz. De hoedanigheid der artikelen is uitmuntend.

Voor hem, die in de vrije oogenblikken, maar vooral des Zaturdags- en Zondags-avonds de cantine bezoekt, zal het een verrassend en aangenaam gezigt zijn, zooveel jeugdige militairen daar bij elkander te zien, terwijl eene opgeruimde en vrolijke stemming onder hen heerscht. Maar merkt men daarbij op, dat het grootste deel van die in deze zaal vereenigde jongelieden de vrijheid hebben hun tijd buiten de kazerne, in fatsoenlijke koffijhuizen door te brengen, dan erkent men gewis dat de instelling zichzelf aanprijst, en dwang noch speculatie noodig is ter bevordering van haren bloei.

Daar deze huishoudelijke inrigting voor zoover ons bekend is, wel hare naamgenooten heeft bij onderscheiden korpsen, zonder in beginsel echter met haar overeen te komen, zal de mededeeling der beginselen, waarop zij gevestigd werd, welligt niet overbodig wezen.

Men heeft eene inrigting willen daarstellen van huishoudelijken aard en eene poging aangewend om tegen zeer lage inkoopsprizen ook die artikelen voor den kazernebewoner in zijne eigene woning verkrijgbaar te stellen, welke hij anders buiten de kazerne opspoort, immer duur in prijs, soms van verdachte hoedanigheid. Voor het geringe zakgeld dat hem wordt uitgereikt,

kan hij daardoor betrekkelijk veel verkrijgen, en, na zich de benoedigheden voor poetsgoed, enz. te hebben aangeschaft, houdt hij nog eenige centen over om tusschen het middagmaal en het ontbijt van den volgenden morgen een kop koffij en een stuk brood te genieten, misschien wel eene eigaar te rooken. Doch ook zonder geld, bezit hij in eene goed verwarmde en verlichte kamer de gelegenheid tot lectuur of tot eenig spel met zijne kameraden, en in plaats van in den donkeren avond langs den publieken weg te slenteren, zich te vervelen, en misschien plaatsen te bezoeken, waar verleiding onweerstaanbaren invloed op hem uitoefent, is hij daarvoor bewaard en brengt hij den tijd op eene aangename, welligt nuttige wijze door.

Doch nog eene andere goede zijde had de cantine. Aangezien de aankoop van meubels, platen, boeken, enz. tot uitgaven noodzaakte en het beter geoordeeld werd hen, die het buffet bedienden onafhankelijk te maken van den kooper, door hun een vast weekgeld toe te leggen, moest ter vereffening dezer onkosten op enkele artikelen eenige winst worden genomen. Daar deze winst echter zeer gering was en de artikelen, waarop zij geheven werd, meestal tegen grossiersprijzen waren ingekocht, werden die artikelen tegen uiterst lage prijzen verkocht, en gelijk overal, was hiervan een zeer groot debiet met eene aanmerkelijke winst het gevolg. Hoe die gewonnen gelden te besteden? De meest geschikte wijze was ongetwijfeld diegene, waarbij zij wederkeerden tot hen die van de cantine gebruik gemaakt en alzoo de winst veroorzaakt hadden. Daarom werden en worden nog, minstens eenmaal per week, aan de in de kazerne gehuisveste militairen *kosteloos* uitgereikt, onderscheidene benoedigheden van poetsgoed, enz., terwijl bij gelegenheid der feestdagen van het Vorstelijk Huis een bijzonderen maaltijd uit die fondsen aangerigt en eene zekere som gelds als zakgeld onder hen uitgedeeld wordt. Zóó werd een dubbel doel bereikt: het leven in de kazerne was veraangenaamd en eene zekere geldsom verkregen ter bevordering van het genoegen des soldaats.

Het spreekt van zelf, dat eene zeer naauwkeurige contróle op deze zaak noodig is, daar vrij aanzienlijke geldsommen worden omgezet. Rekent men zeer oppervlakkig dat ieder kazernebewoner om de vijf dagen dertig cent vrij geld in de hand krijgt, dan levert dit, bij de gewone sterkte, reeds dagelijks eene som op van omtrent f 50.—, die grootendeels in de cantine wordt besteed. Om nu het toezigt zoo naauwkeurig mogelijk te maken en iedere overdrijving of speculatie te voorkomen, werd de zorg voor de cantine opgedragen aan den officier met de huishoudelijke dienst bij het Bataillon belast, en een Raad van Bestuur ingesteld, bestaande uit den Bataillons-

Kommandant, twee Kapiteins en bovengenoemden officier, als adviserend lid. Op gezette tijden wordt door dezen Raad kennis genomen van de gevoerde administratie; vastgesteld, op welke wijze de goederen zullen worden gekocht en verkocht, en hoedanig met verkregen winst moet worden gehandeld. De officier, met de huishoudelijke dienst belast, voert de administratie en draagt zorg voor de uitvoering der bevelen van den Raad; terwijl onder hem een onderofficier werkzaam is in al wat de détails van aan- en verkoop betreft, en toezigt houdt op het in de cantine werkzame personeel.

Wij zien derhalve dat eene nauwkeurige contrôle, de geheele onafhankelijkheid van den verkooper jegens den koper, de lage prijzen en zeer geringe winsten, en de volledige vrijheid om naar eigen goedvinden van de inrigting gebruik te maken, de beginselen zijn die tot het welslagen dezer belangrijke onderneming hebben geleid. Bevreemden zou het ons in hooge mate, indien door toepassing dierzelfde beginselen, onder *gewijzigde vormen*, niet overal dezelfde resultaten verkregen werden.

Zeker is het dat de cantine een heilzamen invloed uitoefent op het welzijn der jeugdige militairen van dit korps en gunstig werkt op het moreel der jongelieden. Menige kameraad- en vriendschapsband wordt daar aangeknoopt, en mogelijk is het, dat thans de kazernebewoner zijn eigen verblijf verkiest boven koffijhuis en drankwinkel. Dat hij hierdoor behoed is voor misstappen, grootendeels aan de geringe ervaring van zijn leeftijd te wijten, behoeft geen betoog.

Men heeft wel eens beweerd, dat het ten toon stellen van eet- en drinkwaren den kooplust van den jongeling overprikkelt en hem ligtelijk voert tot oneerlijkheid en kleinen diefstal. Hoeveel grond die beschuldiging schijnt te hebben, heeft de ervaring geleerd, en de statistiek bevestigt het, dat de gevallen van ontvreemding na de oprigting der cantine, niet vermeerderd zijn in vergelijking met den tijd toen deze instelling nog niet bestond. Veilig mag men aannemen, dat het »aanzien doet gedenken,» hier geen noodlottigen invloed uitoefent.

Nog anderen waren van meening, dat men langs dezen weg de voordeelen van een garnizoen aan de garnizoensplaats grootendeels onttrok. Deze meening komt ons echter niet gegrond voor. Wél is de soldaat gevrijwaard voor de speculatiezucht en verkeerde praktijken van den kleinhandelaar der laagste klassen, maar door de cantine, als tusschenpersoon, koopt hij thans wat hij noodig heeft of hem aangenaam is, uit de hand van den koopman, die grooter zaken doet en wiens soliditeit daardoor meer beproefd is. De meeste artikelen toch zijn in de stad zelve aangekocht, zoodat den

handel zijne redelijke winst en der garnizoensplaats de voordeelen van het garnizoen niet onthouden wordt.

Wij hebben slechts ééne aanmerking te maken. Zij betreft de cantine-zaal. Des daags te weinig verlicht, is zij met betrekking tot het personeel, hetwelk op enkele tijden daar vereenigd kan zijn, te bekrompen. Wij wenschen haar beter verlicht en ruimer te zien, en hoezeer wij de vervulling van dien wensch voor moeilijk erkennen, achten wij haar niet onmogelijk. Ruimte om zich te bewegen en ongehinderd te zitten, gezonde lucht ter inademing en vrolijk daglicht zijn, naar onze meening, hoofdvereischen van iedere goede recreatiezaal.

Doch niet met opmerking eener onvolkomenheid willen wij dit opstel besluiten, waar, naar onze overtuiging, meer stof bestaat tot goed- dan afkeuring. Liever wenschen wij als een goed slot aan te teekenen, dat in de laatste jaren de lust tot de *vrijwillige dienst* bij het Instructie-Bataillon zeer is toegenomen, zoodat men niet meer moeite heeft om te voorzien in de telkens openvallende plaatsen; veeleer baart het thans zorg den aandrang der aspiranten te leiden. Of de behartiging van het materiële welzijn des jongelings geacht kan worden hierop een gunstigen invloed te hebben uitgeoefend, laten wij aan het oordeel van den lezer zelve over.

Kampen, 15 September 1861.

A. P.

REVOLVER-PISTOLEN.

(Met Afbeeldingen.)

Het steeds toenemend gebruik van revolvers maakt eene meer grondige kennis van de verschillende soorten dezer wapens zeer wenschelijk; de volgende beschrijving der stelsels ADAMS en LEFAUCHEUX zal dus welligt den officieren van het Nederlandsche leger welkom zijn, vooral onzen wapenbroeders van het Indisch leger, die zoo dikwerf in de gelegenheid kunnen zijn grootte diensten van zulk een wapen te trekken.

Wij meenden ons tot de beschrijving der beide hoofdsorten te moeten bepalen; daar eene beschrijving van de vele andere stelsels ons te ver zou voeren, en geen hunner nog eene aanwending heeft gevonden, uitgebreid genoeg, om hen de voorkeur boven de genoemde stelsels te kunnen toekennen.

De eenige uitzondering hieromtrent vormt de revolver COLT; doch het is genoeg bekend, dat deze door de latere genoemde stelsels in deugdzaamheid overtroffen is.

Aan het einde van dit artikel zullen onze lezers eenige opgaven vinden nopens afmetingen, indringingskracht en prijzen van de verschillende pistolen der beschrevene stelsels.

1. *Revolvers* ADAMS—DEANS

De revolver welke dezen naam draagt is van de vinding van den Heer ADAMS, deze zich met den Heer DEANS geassocieerd hebbende, zoo ontving deze pistool zijn dubbelen naam; deze pistool was met enkele beweging (*simple mouvement*), dat wil zeggen, dat de haan alleen door de beweging van den trekker konde gespannen worden.

Later heeft de kolonel BEAUMONT aan deze pistool eene wijziging aangebragt, waardoor de haan naar verkiezing door de hand of door den trekker kan worden gespannen, men noemt dit dubbele beweging (*double mouvement*), dit model is aan onze marine-officieren verstrekt.

Toen, drie jaren geleden, de Nederlandsche marine een revolver zocht, geschikt om aan de bemanningen onzer oorlogschepen te geven, moest vooral

er op gelet worden dat deze pistolen eene eenvoudige constructie hadden, ten einde ze bestand te maken tegen eene meer ruwe behandeling, en opdat de meest voorkomende herstellingen door gewone geweermakers konden worden verrigt.

De Heer FRANCOTTE heeft dit doel zeer goed bereikt, door aan de pistool weder eene enkele beweging te geven, doch waarbij het spannen van den haan alleen door de hand kan geschieden.

Wij zullen achtereenvolgens deze drie stelsels beschrijven, en daar de wijzigingen alleen bij den haan en den trekker bestaan, zoo zullen wij eerst alle andere afzonderlijke deelen beschrijven welke aan de drie stelsels gemeen zijn.

Op nevenstaande teekening is in fig. 1 in ware grootte voorgesteld van den Nederlandschen matrozen-revolver, zonder den cilinder, die in fig. 2 afzonderlijk is voorgesteld, en zonder het slotmechanisme dat voor de drie stelsels in fig. 3, 4 en 5 is afgebeeld.

De loop met raam (AAA fig. 1) uit één stuk. De loop heeft uitwendig een achthoekigen vorm; op het bovenvlak bij de monding bevindt zich *de korrel* (1), met een zwaluwstaart in den loop ingelaten en daarin regts en links beweegbaar. In het linker zijvlak bevindt zich een kleine nok of rust (2) voor den hefboom van den aanzetter.

Het raam dient voornamelijk als ligplaats voor den cilinder welke de ladingen bevat. Deze cilinder is beweegbaar om eene spil BB, waarvoor in het voorste en in het achterste gedeelte van het raam eene ligplaats of spilgat is uitgeboord.

Om de opening van dit kanaal, in het voorste gedeelte van het raam, onder den loop, bevindt zich eene kleine cilindervormige verhooging (44) fig. 1, waarin het voorste buisje van den cilinder geplaatst wordt.

Aan de voorzijde van het lijf is een nok (5), waarin een moer voor de schroef welke den hefboom voor den aanzetter bevestigt.

Boven op het raam is het vizier, dat één geheel maakt met het raam. In de achter- en onderzijden van het raam zijn verschillende sleuven uitgevijld, waarin de onderscheidene deelen van het slotmechanisme worden geplaatst en door schroeven bevestigd.

Eindelijk is aan den achtersten staart van het raam, die de trekkerplaat der gewone pistolen vervangt, een haak (6) gesmeed, waarin de groote slagveer gehaakt wordt.

De cilinder, fig. 3, bevat 3 kamers (7) om de 3 ladingen te ontvangen; achter deze kamers zijn overeenkomstige uitboringen, waarin de 3 schoorsteentjes geplaatst worden, zoodat de zundkanalen in den bodem der kamers uitkomen. In het midden van den cilinder is eene cilindervormige uitbooring of gat voor de spil BB, fig. 1. Dit spilgat is naar voren toe een weinig verlengd door eene kleine cilindervormige verhooging of buisje, waardoor de vrije beweging van den cilinder beter wordt verzekerd, daar de wrijving van het voorvlak van den cilinder tegen het raam tot een minimum wordt herleid. Het spilgat zelf heeft drie verschillende middellijnen, welke naar achteren toe grooter worden. In het achterste deel wordt een stalen buisje geplaatst (88), fig. 2, hetwelk dient om de wrij-

ving van het achtervlak tegen het raam te verminderen. Inwendig heeft dit buisje dezelfde middellijn als het voorste gedeelte van het spilgat; het midden-gedeelte is dus alleen wijder, met het doel om de wrijving te verminderen en om er een weinig vet of olie in te bewaren, welke den gemakkelijken gang verzekert.

Om het stalen buisje bevindt zich in eene ronde uitfrezing een *tandrad* (99), fig. 2, door twee kleine schroefjes aan den cilinder bevestigd; de 5 tanden vormen hellende vlakjes waartegen bij het spannen van den haan de geleider van den cilinder (P) fig. 1, 5 en 4 drukt, en daardoor de ronddraaijende beweging van den cilinder bewerkt.

Aan een der zijden van elke der uitboringen voor de slagschoorsteentjes, is een kleine uitvijling (11), fig. 2, waarin bij het aftrekken een kleine nok grijpt van den aftrekker (12), fig. 1, 3, 4 en 5, en waardoor de cilinder bij het afgaan van het schot weder onbewegelijk wordt vastgezet.

De *spil van den cilinder* BB, fig. 1, is een cilinder met een platten kop; deze kop is uitgevijld volgens het beloop van den loop, waarlangs hij dus voor- en achterwaarts kan worden bewogen.

Op het cilindervormige gedeelte der as zijn twee rusten uitgevijld, waarin de stift eener veer C grijpt, in fig. 1 door stippellijnen aangeduid, en door een schroef tegen de regter zijde van het lijf bevestigd.

Door deze twee rusten wordt de as vastgezet in hare beide standen, namelijk, wanneer zij ingeschoven is en tot spil dient voor den cilinder, en wanneer zij uitgetrokken is om den cilinder uit te nemen.

Om de spil voor- of achterwaarts te bewegen, moet dus de kop der veer C een weinig worden opgeligt; deze kop is daartoe een weinig omgebogen.

De *hefboom met aanzetter* D en E, fig. 1. De hefboom is op de nok 5 bevestigd door een schroef met grooten platten kop; daardoor wordt de hefboom als eene veer tegen den loop gedrukt, bij het uiteinde is eene kleine rust uitgevijld, waarin het nokje 2 van den loop past en waardoor dus de stand van den hefboom bevestigd wordt; om den hefboom te gebruiken, moet hij bij het vooreinde over het nokje 2 worden geligt, en men kan hem dan een kwart cirkel doen doorloopen.

Het omgebogen einde gaat door een sleuf van den aanzetter, welke daardoor vóór- of achterwaarts kan bewogen worden, en daardoor de ladingen in de kamers van den cilinder aanzet.

Deze aanzetter is verder cilindervormig en heeft van achteren eene uitholling voor den kogel.

Om te beletten dat de aanzetter van den hefboom glijdt, dient het schroefje (15).

De *veer voor de rust van den haan* FF. Deze bevindt zich aan de linker zijde van het raam, en is met het onderende door een schroef bevestigd; de veer heeft bij het boveneinde eene stift, waarin eene kleine uitvijling, welke past in eene overeenkomstige uitvijling in den kop van den haan; door deze inrigting wordt eene zekerheidsrust aan den haan gegeven, waarin de haan kan worden nedergelaten, zonder hem op het slaghoedje te doen rusten. Om den haan in de

zekerheidsrust te plaatsen, moet bij het nederlaten van den haan, op de veer gedrukt worden.

De greepbeugel G, fig. 1, is achter tegen het lijf geschroefd en dient om de lade op te sluiten.

De beugelkrop H, fig. 1, is door twee schroeven aan de onderzijde van het raam bevestigd.

De lade I is van notenboomenhout.

De kolfplaat met stift en ring K, fig. 1, is met twee hout Schroeven aan het ladenhout bevestigd; deze ring en stift bevinden zich niet aan de pistolen welke in kistjes worden geleverd.

Het slotmechanisme verschilt aan de 5 verschillende stelsels welke wij voorgenomen hebben te beschrijven; wij zullen beginnen met het oorspronkelijke stelsel ADAMS, zie fig. 4.

De haan M is hier zonder stift, daar hij niet bestemd is om met de hand gespannen te worden; het lijf van den haan vervangt den tuimelaar der gewone sloten; in het lijf is een gat voor de schroef om welke de haan draait, een sleuf met gat voor de schakel en schakelschroef en eene rust of spanning.

De trekker N heeft een gat voor de schroef waarmede de trekker in het lijf van de pistool is opgehangen; van voren heeft de trekker een tand waarop de trekkerveer werkt, welke hier de stangveer der gewone sloten vervangt; boven aan het lijf is een nok (12), welke, zooals boven gezegd is, den onbewegelijken stand van den cilinder gedurende het schot verzekert. Achter aan het lijf is een gat voor

De stang O; deze drukt met zijn uiteinde tegen het lijf van den haan; bij het aftrekken wordt deze stang opwaarts gedreven, en duwt dus ook de rust of spanning van den haan naar boven, zoodat deze laatste gespannen wordt; op eene zekere hoogte gekomen, wordt de stang door de afronding van het lijf onder de spanning, uit deze geduwd, en de haan slaat door de slagveer op het schoorsteentje of op de zekerheidsrust neder.

De geleider met veer voor de beweging van den cilinder (P) en (14). Deze is met een stift in hetzelfde gat van den trekker bevestigd waarin ook de spil van de stang werkt; zooals boven gezegd is, drukt deze geleider bij het drukken op den trekker tegen de hellende vlakjes van het tandrad in den cilinder, en doet dezen laatste daardoor ronddraaijen. Tegen het achtervak van den geleider is daartoe een veer (14 14) bevestigd, welke van onderen een regthoekig omgebogen arm heeft, welke op den korten arm der stang O drukt; hierdoor wordt de lange arm der stang tegen den haan, en de kop van den geleider P tegen het tandrad gedrukt.

De slag- en trekkerveer; deze behoeven geene afzonderlijke vermelding, daar zij hetzelfde verrigten als de slag en stangveer der gewone sloten.

Bij het stelsel ADAMS—BEAUMONT, fig. 3, zijn de volgende wijzigingen in de onderdeelen:

De haan M is met een stift voorzien, daar hij bestemd is om ook door de hand te worden gespannen.

In het lijf zijn twee rusten uitgevijld en onder deze bevindt zich een nokje 15. De trekker is niet gewijzigd.

De stang O heeft een sleuf waarin het nokje 15 van den haan past; wanneer dus de haan met de hand wordt gespannen, zoo ligt dit nokje de stang en daarmede den trekker in de hoogte.

Verder is bij deze pistool een tweede stang R, waarvan het uiteinde door een veer Q tegen het lijf van den haan gedrukt wordt, en dus bij het spannen van den haan met de hand, in de hoogste rust vat. Bij het aftrekken wordt zij door de eerste stang O uit deze rust geligt, en kan dus de haan onder de werking der slagveer op het slaghoedje slaan.

Bij het spannen van den haan door den trekker, doet de tweede stang geen werking; de stang O vat dan in de onderste rust en de werking is dan geheel als bij het oorspronkelijke stelsel ADAMS.

Stelsel ADAMS—FRANCOTTE, fig. 5; zooals boven gezegd is, heeft de zamenstelling van deze pistool voornamelijk eenvoudigheid ten doel, en is daarom het spannen van den haan alleen door de hand mogelijk gemaakt; de wijzigingen zijn de volgende:

De haan M is met stift; het lijf heeft een eenigzins gewijzigden vorm, opdat de trekker in de rust kan grijpen, welke dus tevens de werking der stang vervult; de laatste vervalt.

De geleider P is dezelfde als bij de beide vorige stelsels, alleen is de veer eenigzins gewijzigd; het onderste einde is met een schroefje aan den geleider bevestigd, en het bovineinde drukt tegen den wand der spolling in het raam van den loop, waardoor de kop van den geleider tegen het tandrad gedrukt wordt.

Revolvers LEFAUCHEUX.

Het zou ons te ver voeren zoo wij de ontelbare wijzigingen wilden beschrijven, welke deze pistolen hebben ondergaan, of welke nog dagelijks worden voorgesteld om deze pistolen te verbeteren; de meeste dezer wijzigingen hebben trouwens meer waarde voor de fabrikanten dan voor de gebruikers; wij zullen ons dus bepalen met de pistool te beschrijven die tegenwoordig het meest wordt aangemaakt. Fig. 6, 7 en 8 stellen zulk een pistool met dubbele beweging voor.

De loop AA, fig. 6, is hier niet zooals bij het stelsel ADAMS met een raam verbonden; aan het ondereinde bevindt zich slechts een hak, waarin de ligplaatzen zijn voor de spil van den cilinder en voor den ontladstok. De loop is uitwendig achthoekig; op het bovenzak zijn het vizier en de korrel, beiden met zwaluwstaartjes ingelaten, zoodat beiden regts en links beweegbaar zijn; het achtereinde van den loop is afgerond en steekt voorbij het achtervlak van den loop.

Het lijf A'A' van fonte malléable, bestaat uit een groote schijf met een voet; de eerste is bestemd om de kamers van den cilinder te sluiten, de terugstoot te wederstaan, en tot steun te dienen voor de spil van den cilinder. De voet verbindt de groote schijf met den hak van den loop, welke door eene schroef aan den voet bevestigd is; de voet dient verder als ligplaats voor de verschil-

lende deelen van het slotmechanisme waartoe het verschillende sponningen heeft.

In het midden van de schijf, om de moer voor de spil, is een cilindervormige uitboring waarin het tandrad van den cilinder ronddraait, dat dus hier aan het oog onttrokken is; in deze uitboring komt ook de sponning uit voor den geleider van den cilinder.

Om de patroontjes in de kamers van den cilinder te brengen, is in het register gedeelte der schijf een klep 2,2 aangebragt, welke beweegbaar is om een scharnier 5; deze klep wordt gesloten door een veer met nok, welke in eene overeenkomstige sleuf in de klep is ingelaten.

De cilinder, fig. 7, bevat 6 kamers, welke aan weerszijden open zijn; elke dezer kamers heeft aan het achtereinde een kleine sleuf 5,5,5, waarin het pinnetje der patroon geschoven wordt. De cilinder heeft niet, als bij het stelsel ADAMS, een afzonderlijk buisje met tandrad; hier is alles uit één stuk vervaardigd. De kleine verhooging om het spilgat aan de voorzijde dient om de wrijving tegen den hak te verminderen.

Op den omtrek van den cilinder, op eenigen afstand van het achtervlak, zijn zes nokken 7,7,7, bestemd om bij het schot door de nok 8 van den trekker, den cilinder onbewegelijk vast te zetten.

De spil van den cilinder BB; de beide uiteinden zijn van schroefdraden voorzien, waardoor de spil in de overeenkomstige moeren in de schijf en in den hak van den loop bevestigd wordt. Om de beweging van den cilinder geregelder te doen zijn, is in de spil een veer 9 9 ingelaten, welke tevens dient om in het inwendige een weinig olie of vet te houden.

De ontlaadstok DD dient hier om de koperen hulzen na het schot uit te stooten. Bij het achtereinde is een kleine uitvijling waarin een tand grijpt van een veer CC, welke uitwendig tegen den hak door een schroef is bevestigd. Het uitschuiven van den ontlaadstok wordt hierdoor belet.

Deze ontlaadstok kan ook nog dienen als zekerheidsrust, door namelijk ééne kamer niet te laden en daarin den stok te schuiven, waartoe hij bij sommige pistolen een tweede uitvijling heeft, om ook in dien stand door de veer te worden vastgezet.

De greepbeugel EE wordt met twee schroeven tegen het achtervlak van den voet bevestigd; het ondereinde is omgebogen en vervangt de kolfplaat, in welk gedeelte de ring met stift is aangebragt.

De beugel HH omvat het benedengedeelte der greep en vormt tevens den beugelkrop; het voorste gedeelte is met zwaluwstaart in het onderste van den voet ingelaten en door schroeven bevestigd; het achtereinde is eveneens door een schroef met den greepbeugel verbonden; in dit achtereinde is tevens een moer voor de slagveerschroef.

De greep of lade I is over de lengte in twee helften gezaagd, welke door een schroef 10 te zamen verbonden zijn, waarvan de moer en de ligplaats in twee rosetten zijn uitgesneden, welke in het hout zijn ingelaten.

Slotmechanisme. Behoudens eenige wijzigingen in de afmetingen, is dit

nagenoeg gelijk aan het stelsel ADAMS; in fig. 8 is het mechanisme voorgesteld van een pistool met dubbele beweging.

De haan M, fig. 6 en 8, heeft een kop, welke boven over den cilinder reikt, om de pinnetjes der patronen te treffen; het lijf heeft twee rusten.

De trekker N heeft ook een eenigzins gewijzigden vorm; het achtereinde vormt tevens de stang en vat in de onderste rust van den haan. Aan het lijf bevindt zich van boven een tand 8 om den cilinder vast te zetten.

De stang R doet hier dezelfde dienst als de tweede stang bij het stelsel ADAMS—BEAUMONT; zij heeft van boven een regthoekig omgebogen arm, waarmede ze in de bovenste rust van den haan vat. Zij heeft een spil waarmede zij in overeenkomstige gaten van den geleider en van den trekker sluit, zoodat deze drie stukken een soort van scharnier vormen. Dit scharnier heeft slechts de halve dikte van het overige van den trekker, zoodat het zich onder door het voorste gedeelte van het lijf van den haan kan bewegen, hetwelk ook op de halve dikte is weggevijld.

De geleider met veer P is gelijk aan die van ADAMS—BEAUMONT, doch het benedeneinde werkt op een stiftje 15 van de stang R, en drukt deze daardoor tegen het lijf van den haan.

De veer voor de rust van den haan F, fig. 6 en 8, is hier horizontaal tegen den voet door een schroef bevestigd. De veer heeft twee stiften welke door overeenkomstige openingen in den voet gaan. Een dezer stiften 11 in het midden der veer, heeft een schuins afgesneden einde; bij nedergeslagen haan komt zij juist boven het lijf van den trekker; bij de opwaartsche beweging van den trekker, drukt het deze schuins afgesneden stift terug; daardoor wordt tevens de tweede stift 12, welke de rust van den haan vormt, van onder het lijf van den haan weggedrukt en kan dus de haan op het slaghoedje slaan.

De slagveer O heeft slechts één arm; de vorm en stand zijn in fig. 6 aangegeven, zij werkt door een schakel op den haan.

De kleine of trekkerveer L behoeft geen afzonderlijke beschrijving.

Bij de pistolen LEFAUCHEUX met enkele beweging, welke, hetzij door de hand, hetzij door den trekker gespannen worden, is het slotmechanisme op overeenkomstige wijze als bij ADAMS vereenvoudigd. Bij vele dezer pistolen is de nok 8 vervangen door een staafje met haak, dat in een horizontaal kanaaltje wordt geplaatst vóór den haan, zoodat het door de beweging van den haan vóór- en achterwaarts wordt geschoven, tegen de nokjes van den cilinder welke hier bij het achtervlak zijn geplaatst.

De patroon, fig. 9, bestaat uit een roodkoperen-huls, op den bodem van welke een bordpapieren schijfje geplaatst is, in het midden waarvan een kleine opening is, waarin het slaghoedje is.

Op zijde in het koperen hulsje en het papieren schijfje is een kanaaltje, waardoor een messing-pinnetje gestoken is, zóódanig dat de punt juist vóór het slagkruid van het hoedje komt, dat dwars in het schijfje ligt. Door den slag van den haan wordt dit pinnetje in het slagkruid gedreven en doet dit ontbranden.

Op het schijfje is het kruid der lading en hierop de kogel geplaatst, welke in de koperen huls geperst is.

Voor en nadeelen van beide stelsels.

Eene bepaalde voorkeur aan een der beide stelsels te geven is zeer moeilijk, daar beiden hunne eigenaardige bezwaren hebben, welke naar de omstandigheden waarin de gebruiker zich bevindt, min of meer overwegende zullen zijn. Wij zullen ons dus bepalen tot het aantoonen van de voor- en nadeelen der verschillende pistolen.

De gemakkelijke en snelle lading der Lefaucheux-pistolen, is zeker een zeer groot voordeel, dat het de voorkeur zou doen geven, zoo het niet gepaard ging met verschillende zeer gewichtige bezwaren.

De patronen van LEFAUCHEUX zijn bij het vervoer altijd meer blootgesteld aan zelfontbranding, daar de punt van het pinnetje, door het een of ander toeval, tegen het slagkruid kan worden gedreven, welk gevaar bij de gewone slaghoedjes van het stelsel ADAMS niet bestaat. Bij de geladen pistool zijn deze pinnetjes van LEFAUCHEUX vrij goed beveiligd door den uitstekenden rand van de groote schijf A'A' van de pistool.

De snelheid der lading van het stelsel ADAMS, wordt zeer bevorderd door het bezigen van papieren patroontjes, of nog beter door die welke bij onze marine zijn aangenomen, naar de uitvinding van den kapitein HAYE, uit de fabriek van BROUX en MOLL te Londen, welke uit darmen vervaardigd zijn. Ook moet in aanmerking worden genomen, dat bij LEFAUCHEUX de koperen hulsjes der vorige lading eerst moet worden uitgestooten, zoodat het verschil in tijd voor de lading benodigd, niet zeer groot is. Eindelijk kan dit nadeel der Adams-pistolen goed worden verholpen, door een geladen reserve-cilinder mede te voeren.

Het verschil in prijs van beide munitiën is vrij aanzienlijk en weegt wel op tegen den minderen prijs van het wapen; te meer, daar deze mindere prijs wel eenigzins ten koste der deugzaamheid verkregen is, door namelijk verscheidene deelen uit *fonte malléable*, in stede van uit gesmeed ijzer te vervaardigen.

Het op nieuw vullen der koperen hulzen is wel aanwendbaar voor de grootere Lefaucheux-patronen van jagtgeweren, doch bij de revolver-patronen is dit niet goed doenlijk.

Een groot nadeel der Lefaucheux-patronen is eindelijk, dat door het schot de koperen huls met groote kracht tegen de schijf A'A' geperst wordt, en zij daardoor dikwijls de draaijende beweging van den cilinder verhindert.

Een tweede voordeel van het stelsel LEFAUCHEUX is, dat de cilinder 6 schoten bevat, die van ADAMS slechts vijf; doch ook dit voordeel is ten koste van vrij groote bezwaren verkregen. Bij gelijk kaliber heeft namelijk de cilinder van LEFAUCHEUX daardoor een grootere middellijn, en om het pistool niet te zwaar en onhandelbaar te maken, is het gedeelte van het lijf A'A' onder den cilinder zwakker moeten worden gemaakt, een te grooter nadeel, daar het raam van boven

niet gesloten is zooals bij ADAMS, en de stand van den loop dus niet zeer goed verzekerd is.

Ook het mechanisme van de klep 2,2 voor het inbrengen der patronen is zeer zwak, en ligt aan ontreddeering onderhevig.

Nog een nadeel van de Lefauchaux-pistolen is, dat de cilinder niet kan worden uitgenomen zonder den loop los te schroeven.

Het inwendige slotmechanisme is bij beide stelsels tamelijk gelijk; voor de dubbele beweging is het bij beiden te zamengesteld en zijn de herstellingen zeer moeilijk.

Bij de enkele beweging en het spannen door den trekker is we veel vereenvoudigd, doch de herstellingen zijn nog moeilijk, daar het veel bedrevenheid van den werkman vordert, om de beweging van den haan juist in overeenstemming te brengen met die van den cilinder.

Hecht men dus niet veel waarde aan het spannen van den haan door den trekker, dan verdient het slotmechanisme voor het spannen met de hand verreweg de voorkeur.

Hierbij moet nog opgemerkt worden, dat bij de meeste schutters de juistheid van het schot zeer vermindert door het spannen met den trekker, daar een bijzonder vaste hand vereischt wordt om daarbij de pistool in de rigting te houden.

Om over het schot dezer pistolen te oordeelen, hebben wij de indringing beproefd in greenenhouten planken van 21 strepen dikte, op 5 dm. afstands achter elkander geplaatst, de afstand tot de schijf was 20 pas. De uitkomsten zijn in onderstaande tafel aangegeven, met de voornaamste afmetingen en de prijzen, waarvoor de Heer FRANCOTTE alhier de verschillende pistolen en munitie levert.

	ADAMS—DEANS.				ADAMS—BEAUMONT.			
	N ^o . 2.	N ^o . 3.	N ^o . 4.	N ^o . 5.	N ^o . 3 <i>bis</i> .	N ^o . 4.	N ^o . 5.	
Kaliber.....	0,0112	0,0083	0,0078	0,0112	0,0083	0,0078	0,0112	
Lengte van den loop (1).....	0,160	0,105	0,098	0,152	0,110	0,098	0,132	
Middellijn der kamers.....	0,0114	0,0085	0,008	0,0114	0,0085	0,008	0,0114	
Lengte der kamers.....	0,026	0,022	0,020	0,0348	0,0265	0,020	0,0348	
Gewigt van den kogel in wigjes.....	13,5	6	5	15	6	5	15	
» » » lading ».....	1	0,5	0,3	1,5	1	1	1,5	
» » het wapen.....	1190	630	450	1170	720	460	1180	
Indringing in greenenhout.....	0,040	0,015	0,050	0,05	0,045	0,010	0,050	
Prijzen in guldens {	met toebehooren.....	34	34	34	34	41	41	41
	idem in eikenhouten kistje.....	43	43	43	43	50	50	50
Prijzen in guldens {	van 1000 patronen HAYE.....	26	26	26	26	26	26	26
	» 1000 slaghoedjes.....	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
	» 1000 LEFAUCHEUX-patr. (gev.)	»	»	»	»	»	»	»

De toebehooren voor de drie stelsels ADAMS zijn :	{	1 Kogelvorm. 5 Reserveschoorsteentjes. 1 Schroefsluutel. 1 Pompstok. 1 Aftrekker. 1 Kruidmaatje.
In de kistjes wordt nog buitendien geleverd :	{	1 Kruidhoorn. 1 Schroevendraaijer. 1 Oliefleschje. 500 Slaghoedjes.

Men ziet uit dezen staat dat de pistolen N^o. 5*bis*, ofschoon van veel kleinere afmetingen, bijna evenveel indringing hebben als N^o. 5. Voor troepen en holsterpistolen zouden wij dus N^o. 5 aanbevelen; voor officieren

(1) Alle revolvers hebben getrokken loop; bij de pistolen ADAMS, enz. zijn vijf trekken van gelijke breedte als de velden; zij zijn diep 0,3 à 0,4 streep en maken bij alle pistolen eene omwenteling op 0,60 el.

Bij de LEFAUCHEUX-pistolen zijn 7 trekken, 0,2 à 0,3 streep diep, makende ook eene omwenteling op 0,60 el.

Luik, den 15den September 1861.

	ADAMS—FRANCOTTE.		LEFAUCHEUX.					
	N ^o . 3 <i>bis</i> .	N ^o . 5.	Enkele beweging.			Dubbele beweging.		
			N ^o . 1.	N ^o . 2.	N ^o . 3.	N ^o . 1.	N ^o . 2.	N ^o . 3.
Kaliber.....	0,0083	0,0112	0,0410	0,009	0,0074	0,011	0,009	0,0074
Lengte van den loop (1).....	0,110	0,152	0,155	0,155	0,094	0,155	0,155	0,094
Middellijn der kamers.....	0,0085	0,0114	0,0112	0,0092	0,0076	0,0112	0,0092	0,0076
Lengte der kamers.....	0,0265	0,0348	0,0118	0,010	0,0082	0,0118	0,010	0,0082
Gewigt van den kogel in wigjes.....	6	15	0,0243	0,0238	0,0215	0,0243	0,0238	0,0215
» » » lading ».....	1	1,5	10,5	6,5	4	10,5	6,5	4
» » het wapen.....	700	1170	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7
Indringing in greenenhout.....	0,45	0,50	910	800	390	940	820	400
Prijzen in guldens {	met toebehooren.....	34	0,045	0,028	0,025	0,045	0,028	0,025
	idem in eikenhouten kistje.....	43	31	31	25,50	33	33	30
Prijzen in guldens {	van 1000 patronen HAYE.....	26	40	40	34,30	42	42	39
	» 1000 slaghoedjes.....	3,30	26	»	»	»	»	»
	» 1000 LEFAUCHEUX-patr. (gev.)	»	»	»	»	»	»	»
			39,25	36,75	33,0	39,25	36,75	33,0

De pistool ADAMS N^o. 2 is bij de officieren van het Oostenrijksche leger zeer in gebruik, doch de loop is daar op 0,13 el verkort.

Het toebehooren bij de Lefauchaux-pistolen bestaat uit :

	{	1 Kogelvorm.
In de kistjes wordt nog buitendien geleverd :	{	1 Knijptang. 1 Werktuigje om de slaghoedjes te plaatsen. 1 Pompstok. 1 Schroevendraaijer. 1 Oliefleschje. 1 Kruidhoorn. 1 Kruidmaatje.

ingen, bijna evenveel indringing hebben als N^o. 5. Voor troepen en holsterpistolen zouden wij dus N^o. 5 aanbevelen; voor officieren

(1) Alle revolvers hebben getrokken loop; bij de pistolen ADAMS, enz. zijn vijf trekken van gelijke breedte als de velden; zij zijn diep 0,3 à 0,4 streep en maken bij alle pistolen eene omwenteling op 0,60 el.

VIGELIUS.

STATISTIEK VAN HET LEGER EN DE VLOOT IN NEDERLANDSCH OOST-INDIE OP ULTIMO DECEMBER 1858.

1. LANDMAGT.

Zamenstelling en voltallighouding van het leger.

Bij het eind van 1858 was de formatie en de sterkte van het leger zooals op de beide volgende staten wordt aangeduid. Even als vroeger zijn onder de *formatie* begrepen de korpsen pradjoerits. Daarentegen zijn, in afwijking van vroeger, thans in de *sterkte* niet begrepen de officieren met verlof buiten Nederlandsch Indië, 106 in getal.

Officieren.	Formatie op ultimo Dec. 1858.							Sterkte op ultimo Dec. 1858.										
	Luitenant-generaal.	Generaal-majoor.	Kolonels.	Luitenant-kolonels.	Majoor.	Kapiteins	1ste luitenant.	2de luitenant.	Inl. 2de luitenant.	Luitenant-generaal.	Generaal-majoor.	Kolonels.	Luitenant-kolonels.	Majoor.	Kapiteins.	1ste luitenant.	2de luitenant.	Inl. 2de luitenant.
Staven :																		
Staf van den Gouverneur-Gener.	»	»	»	»	»	1	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Kommandant van het leger....	1	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
Militair departem. } gener. staf...	»	»	al	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Militair departem. } adjoints.....	»	»	»	»	»	»	4	2	2	»	»	»	»	»	3	4	»	»
Militaire afdeeling op Java } 1ste.	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»
Militaire afdeeling op Java } 2de.	»	1	»	»	»	»	1	1	»	»	»	1	»	»	1	1	»	»
Militaire afdeeling op Java } 3de.	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»
Kommand. der 3 bat. te Willem I.	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»
Id. in de Wester-afd. van Borneo.	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»
Gouvernem. ter Sumatra's Westk.	»	1	1	»	»	»	2	1	1	»	»	1	1	»	2	1	»	»
Ter beschikk. v. h. militair depart.	»	»	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»
Batavia ...	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»
Samarang ...	»	»	»	1 of	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»
Plaatselijke staven	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Willem I.	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»
Soerabaja.	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»
Materieel der art. } officieren. ...	»	»	1	2	4	3	8	8	»	»	1	2	5	1	13	»	»	»
Materieel der art. } magazijnm...	»	»	»	»	»	»	»	3	3	»	»	»	»	3	1	2	»	»
Genie.....	»	»	1	1	4	5	7	5	»	»	1	1	4	6	7	»	»	»
Administratie } intendance	»	»	1	1	3	5	b	10	9	»	»	1	1	2	5	10	7	»
Administratie } betaalmeeesters. ...	»	»	»	»	»	»	6	8	12	»	»	»	»	»	6	9	14	»
Geneesk. dienst } offic. van gez...	»	»	1	1	4	17	c	74	c41	»	»	1	1	h6	10	56	62	»
Geneesk. dienst } apothekers....	»	»	»	»	»	d	2	9	19	»	»	»	»	1	1	9	15	»
Geneesk. dienst } paardenartsen.	»	»	»	»	»	»	e	2	2	»	»	»	»	»	1	»	2	»
Te zamen....	1	2	9	9	21	49	134	102	»	1	2	9	11	22	43	120	103	»
Wapens :																		
Infanterie (f).....	»	»	»	7	21	154	267	298	120	»	»	1	7	20	132	239	167	18
Artillerie.....	»	»	»	»	1	18	28	29	»	»	»	1	»	»	17	31	10	»
Kavallerie.....	»	»	1	»	2	8	13	12	»	»	»	1	»	2	7	12	8	»
Sapeurs.....	»	»	»	1	»	6	6	12	»	»	»	»	1	»	4	6	10	»
Totaal....	1	2	10	17	45	g235	g448	453	120	1	2	11	20	44	203	408	298	8
							1331								995 k			

a. Volgens eene dit jaar gemaakte bepaling kan de chef van den generalen staf ook zijn generaal-majoor

b. De formatie der militaire administratie is vermeerderd met 1 adjunct-intendant voor de Lampongsche districten.

c. De formatie der geneeskundige dienst is vermeerderd met 1 officier van gezondheid der 2de klasse (die ook kan zijn van de 3de klasse) voor Segerie (Celebes), en 2 officieren van gezondheid der 3de klasse voor de Lampongsche districten.

d. Van de 2 apothekers 1ste klasse mag er 1 zijn eerste apotheker (majoor).

e. Eveneens kan van de twee paardenartsen een zijn paardenarts 1ste klasse (kapitein).

f. De formatie van dit wapen is aan hoofd- en mindere officieren vermeerderd: voor Siak met 1 1sten luitenant, de Lampongsche districten, met 1 majoor, 2 kapiteins, 4 1ste luitenants en 1 2den luitenant, en voor Segerie (Celebes) met 1 1sten en 1 2den luitenant.

g. Waaronder 9 inlandsche kapiteins en 38 inlandsche 1ste luitenants.

h. De overkomplete 2 dirigerende officieren van gezondheid 2de klasse zijn: de inspecteur der vaccine, en één tijdelijk toegestaan, in stede van 1 officier van gezondheid der 1ste klasse, voor het onderwijs in de genees- en heilkunde aan de inlandsche leerlingen te Batavia.

i. De 8 inlandsche 2de luitenants der infanterie zijn in den loop van 1858 uit aanmerking van hunne langdurige dienst en de door eenige bij de werving bewezen zeer nuttige diensten, bevorderd tot 1sten luitenant.

k. Behalve de officieren met verlof buiten Nederlandsch Indië zijn onder de sterkte mede niet begrepen: 1 generaal-majoor en 1 officier van gezondheid 2de klasse, gevoerd à la suite, 1 generaal-majoor gedetacheerd buiten Nederlandsch Indië, 7 officieren voor memorie, 2 op non-activiteit en de 2 officieren behorende tot den plaatselijken staf te Batavia.

Onderofficieren, Manschappen en Paarden.	Formatie op ultimo December 1858.					Sterkte op ultimo December 1858.					Toelichting.
	Europeanen.	Afrikanen.	Amboinezen.	Andere inlanders.	Paarden.	Europeanen.	Afrikanen.	Amboinezen.	Andere inlanders.	Paarden.	
Infanterie	8923	» 1744	14659	»	»	8517	373	1187	12010	»	In de sterkte zijn begrepen 94 adj.-onderoffic. dienstdoende als offic., 307 European., 4 Afrikan. en 373 Amboin. en andere inland., die geplaatst zijn bij de hospitaaldienst en het pupillenkorps, of bestemd zijn om met paspoort of gagement het leger te verlaten. In de sterkte zijn echter niet begrepen 167 Europeesche, 5 Afrikaansche en 42 Amboinesche en andere inlandsche gedetacheerde militairen, noch ook 124 Europees. en 4 inlands. onderoffic. en mans., die gevoerd worden voor memorie.
Artillerie	1607	»	» 1173	529	»	1537	7	»	1063	375	
Kavallerie	581	»	»	523	»	542	»	»	22	427	
Sapeurs	228	»	» 654	»	»	270	»	»	661	»	
Korps muziekn.	31	»	»	»	»	28	»	»	»	»	
Te zamen	10470	» 1744	16486	»	»	10894	380	1187	13756	»	
	28700			1052		26217			802		

De boven opgegeven sterkte van de officieren, met inbegrip van de 106 met verlof buiten Nederlandsch Indië en na aftrek der 8 inlandsche, en het overige niet-inlandsch en niet-Afrikaansch gedeelte des legers, was verder naar den landaard zamengesteld als volgt:

	Officieren.	Onder-officieren en manschappen.	Te zamen.
Nederlanders buiten Nederlandsch Indië geboren.....	923	6065	6988
Duitschers.	77	1490	1567
Belgen.	2	1033	1035
Zwitsers.	1	1016	1017
Anderc Europeanen en daarmede gelijkgestelden, buiten Nederlandsch Indië geboren.....	5	621	626
Blanken in Nederlandsch Indië geboren.....	67	163	230
Kleurlingen.....	18	506	524
Totaal....	1093	10894	11987

Onder de maatregelen, genomen tot bevordering van de aanvulling van het ontbrekend getal officieren, behoort de invoering van een ligter examen tot het verkrijgen van den officiersrang, naar het voorbeeld van hetgeen ook hier te lande bestaat. Op magtiging des Konings werd dienaangaande bepaald, dat tot het afleggen van dat examen kunnen worden toegelaten ongehuwde verdienstelijke onderofficieren der infanterie, die ten minste zes jaren in Indië hebben gediend, waarvan drie als onderofficier (één jaar dienst in Europa hierbij in aanmerking nemende als een half jaar dienst in Indië), mits zij den 50jarigen leeftijd bereikt en dien van 55 jaren niet overschreden hebben.

Het cijfer der gedurende 1858 in Indië aangebragte suppletie-troepen bedroeg 2474. Ofschoon dit 744 man minder is dan het overeenkomend cijfer van vorig jaar, was bij het eind van 1858 in de sterkte van het Europeesch gedeelte des legers (daaronder begrepen 580 Afrikanen, die als Europeanen worden geteld) een overkompleet van 804 man.

De inlandsche werving leverde eene gunstige uitkomst, bij vergelijking met het vorige jaar, wat de Madurezen betreft; eene min gunstige ten aanzien der overige inlanders, namelijk: 62 Amboinezen, 99 Boeginezen, 186 Madurezen en 1756 Javanen, te zamen 2105 in 1858, tegen 184, 205, 64 en 2517, te zamen 2770 in 1857.

Het aantal reëngagementen was als volgt:

	voor 6 jaren.	voor 4 jaren.	voor 2 jaren.	te zamen.
Europeanen . . .	654	68	206	908
Afrikanen . . .	4	16	14	34
Amboinezen . . .	54	15	22	69
Boeginezen . . .	5	36	21	62
Madurezen . . .	5	17	9	29
Javanen	112	599	284	795
Totalen	792	549	556	1897

Bijzonderheden omtrent de militaire geneeskundige dienst. De verhouding der 750 op Java en Madura overledenen tot de 51571 behandelden, is als 1 : 45,25 en tot de geheele legersterkte als 1 : 21,5. Op de buitenbezittingen stierven 255 van de 19767 behandelden; hunne verhouding tot de behandelden is dus als 1 : 84,4, tot de geheele legersterkte als 1 : 45,5.

Naar gelang van den landaard en van de ligging der plaatsen aan de kust of binnenslands op Java en Madura, was de verhouding als volgt:

	Aan de kust.	Binnen 's lands.
Europeanen	1 : 16,5	1 : 14,7.
Afrikanen	1 : 6	1 : 21,9.
Inlanders	1 : 51,5	1 : 47,5.

Het aantal overleden Europeanen der landmagt op Java en Madura in 1858 was 512, de sterkte 8059; eene verhouding van 1 : 15,7. In de buitenbezittingen overleden 114 Europeanen, hunne sterkte aldaar bedroeg 5549, hetgeen eene verhouding van 1 : 51,1 geeft.

Artillerie-constructiewinkel. Gedurende het jaar 1858 werd aan materialen verwerkt voor eene som van f 182,628,41^s; aan arbeidsloozen werd f 105,549,60^s betaald. Aan andere gouvernementen-inrigtingen of diensten werd voor f 15,605,06^s aan materialen en gereedschappen verstrekt. Onder ultimo December 1858 had de artillerie-constructiewinkel in bezit aan materialen en gereedschappen eene waarde van f 729,145,85, zijnde f 18,524,24 meer dan bij het einde van 1857.

Pyrotechnische werkplaats. Bij een voorloopig reglement werd deze inrigting als een op zich-zelf staand onderdeel van den artillerie-constructiewinkel onder het onmiddellijk bestuur van den luitenant-vuurwerker en onder het toezigt van den directeur van den constructiewinkel geplaatst. Ten gevolge van plaats gehad hebbende ontploffingen van slagkruid, moesten de werkzaamheden eenigen tijd gestaakt worden. Nadat men ter voorkoming van verdere onheilen, eene inrigting voor het vullen der slaghoedjes had daargesteld, zooals die te Delft gevonden werd, had de aflevering weder geregeld plaats.

Artillerie-school te Weltevreden. De vier leerlingen, waarvan op pag. 521 van den vorigen jaargang gesproken wordt, werden met twee anderen, die aan de examens n^o. 1 en 2 hadden voldaan, aangesteld tot 2^{en} luitenant der artillerie. Op ultimo December 1858, bedroeg het aantal leerlingen 9.

School te Meester-Cornelis tot opleiding van onderofficieren voor officieren der infanterie. Het aantal leerlingen werd van 76 tijdelijk op 88 gebragt. Ook in andere opzigten werd de school uitgebreid door vermeerdering van het personeel der onderwijzers, de daarstelling eener exercitie-batterij, de oprigting eener bibliotheek en de vergrooting der gebouwen; 48 leerlingen werden tot 2^{en} luitenant bij de infanterie aangesteld.

Korps-scholen. In plaats der vroegere garnizoensscholen werden de korps-scholen daargesteld. Ter betere verzekering van eene goede opleiding van het kader bij de infanterie, werd het bijwonen dier scholen meer verplichtend gemaakt en tevens aan het onderwijs eene meer zekere rigting gegeven, door het vaststellen van een programma der kundigheden, vereischt voor eene bevordering tot korporaal of onderofficier.

Korps pupillen. Dit korps bleef voortdurend aan het doel beantwoorden. Bij verschillende beschikkingen van den gouverneur-generaal (*Indisch Staatsblad* 1858, N^o. 29, 61, 77, 85, 94 en 150) onderging het reglement voor het korps eenige wijzigingen. Ten aanzien van de bijdragen voor de pupillen, door de ouders, voogden of verzorgers te betalen, werd onder anderen bepaald, dat officieren en ambtenaren, die zich met verlof in Nederland of op non-activiteit bevinden, betalen moeten naar reden van het door hen genoten wordende verlofs- of non-activiteits-traktement, daarbij den in art. 22 van het reglement voor actief dienende officieren en ambtenaren aangegeven maatstaf volgende; dat de bijdrage voor zonen van minder gegoede particulieren wordt vastgesteld door het militair departement, in overleg met het betrokken hoofd van het gewestelijk bestuur, in verband met het cijfer van f 25 's maands hetwelk voor zonen van gegoede particulieren is vastgesteld, en dat de zonen van als onvermogen erkende particulieren begrepen kunnen worden onder de kosteloos op te nemen jongens.

De overige tot het leger betrekkelijke inrigtingen leverden dit jaar geene meldenswaardige bijzonderheden op.

Gewapende korpsen niet regtstreeks tot het leger behoorende. De berigten over deze korpsen, de pradjoerits, schutterijen, djajang-sekars, lijfwachten, legioenen en barissans, waken over het algemeen, wat uiterlijk voorkomen en geoeffendheid betreft, guastig. De in Pekalongan bestaande detachementen werden ontbonden, omdat het gebleken was, dat de werving aldaar niet vrijwillig, maar bij wijze van heeren dienst geschied was.

Er werd daarom magtiging verleend om, door vrijwillige werving te Peka-longan en Batang nieuwe detachementen op te rigten.

Verdediging. Zooveel de beschikbare middelen het toelieten werd, behalve aan de herstellingen en vernieuwingen der gewone werken, ook aan de in aanbouw zijnde buitengewone verdedigingswerken gearbeid. Het militair departement klaagde echter, dat door het uitsluitend gebruik maken van vrijwilligen arbeid niet genoeg op het benodigd aantal koelies kon gerekend worden.

Terrein-opname. De opname van Tjilatjap werd dit jaar voltooid. De verdere opnemingen in de residentie Banjoemas, alsmede die in Bagelen, werden met kracht voortgezet. In de onafhankelijke districten tusschen Palembang en Benkoelen moesten de werkzaamheden wegens onveiligheid worden gestaakt. Met de opname der zeven, aan Boni grenzende, zoogenaamde bergdistricten en met die van het landschap Tello was men bezig; die der noorder-districten van Celebes werd voltooid. Een twintigtal nieuwe opnemers werden op het terrein geoefend en eenige zeer bruikbare teekenaars, herkomstig van het korps pupillen, bij de opname in dienst gesteld; met de vervaardiging van kaarten werd geregeld voortgegaan.

II. ZEEMAGT.

Sterkte. Op 1 Januarij 1858 bestond het eskader uit 1 brik, 1 adviesbrik, 5 schoenerbrikken, 1 roeikanonneerboot, 2 stoomkorvetten, 5 schroefstoomschepen, 8 stoomschepen en 2 dienstdoende wachtschepen, te zamen 25 bodems, bemand met 1985 Europeanen en 546 inlanders. Op het einde des jaars bestond het eskader uit 51 bodems.

Ofschoon wat het personeel aangaat, niet altijd het voor elken rang gevorderd aantal aanwezig was, is echter door het overkompleet in andere rangen, op voldoende wijze zoowel in het personeel van officieren als in dat der mindere Europesche schepelingen kunnen worden voorzien. Dit was slechts gedeeltelijk het geval met de adelborsten der 1^e klasse. In de verwisseling van officieren, onderofficieren en mindere schepelingen, die om eenige reden naar Nederland terug moeten keeren, werd voorzien. Tot voorziening in de behoefte aan inlandsche zeevarenden, werden tijdelijk de premiën en aanbrenngelden verdubbeld, terwijl met goed gevolg pogingen werden aangewend om de reëngagementen te bevorderen.

De gezondheidstoestand liet weinig te wenschen over. In het geheel waren 7907 lijdens in behandeling; daarvan zijn aan boord hersteld 5520, geëvacueerd 2251, overleden 81, onder welke 8 aan de gevolgen van verwondingen. De sterfte ten gevolge van ziekte stond in verhouding tot de

gemiddelde sterkte van het eskader (2500 Europeanen en 580 inlanders) als 1 : 42,2. Door bijtelling der 8 gewonden en van 15 verdrinken scheepelingen, was de sterfteverhouding als 1 : 52,7.

Stationnering. Gedurende het jaar 1858 waren de verschillende stations bezet als volgt: Noordwestkust van Sumatra: 1 schoenerbrik en 1 schroefstoomschip, tijdelijk versterkt met 1 stoomkorvet; Oostkust van Sumatra: 1 schroefstoomschip, 5 stoomschepen en tijdelijk 1 schoenerbrik; Wateren van Riouw, Lingga en Siak: 1 brik, versterkt bij afwisseling met 1 stoomschip en 1 schroefstoomer en tijdelijk met 1 schoenerbrik; Noordwestkust van Borneo: bij afwisseling 2 en 3 stoomschepen en later 1 stoomschip; Oostkust van Borneo: bij afwisseling 1 schoenerbrik uit het eerst hieronder volgend station; Wateren van Celebes en onderhoorigheden: 1 stoomschip en 2 schoenerbrikken, bij afwisseling versterkt met een stoomschip; Wateren der Molukken: 1 schoenerbrik, later vervangen door 1 brik en bij afwisseling versterkt met 1 stoomschip en 1 korvet; Wateren van Menado: 1 stoomschip.

In de Chinese wateren was nog bij afwisseling gestationneerd 1 stoomkorvet en 1 schroefstoomschip.

Gouvernementsschoeners en kruisbooten. Sterkte. De dienst werd verrigt door 2 schoeners, 1 stoomadviesvaartuig en 60 kruisbooten, gezamenlijk bemand met 20 Europeanen: 5 gezagvoerders, 13 stuurlieden, 1 machinist en 1 konstapel en met 1352 inlanders: 64 gezagvoerders (djoeragan's), 67 mandours, 263 roergangers (djoeroemoedie's), 948 matrozen en 8 vuurstokers; in het geheel 1572 koppen. Vier kruisbooten werden afgekeurd, daarentegen kwamen gereed de drie, die volgens het vorig verslag (zie jaargang 1860, blz. 525) in aanbouw waren en 1 van die, welke in 1858 onder handen werden genomen. De formatie werd dit jaar achtervolgens met 4 kruisbooten vermeerderd, zoodat op ultimo December daaraan ontbraken 8 booten, waarvan 7 te Dassoon in aanbouw waren. Het ijzeren schroefstoomschip, dat in plaats van de 2 ontbrekende schoeners werd vervaardigd, werd in de maand Julij met goed gevolg te water gebracht en naderde zijne voltooiing. De voorziening in de behoefte aan inlandsch personeel leverde, in weerwil van vele pogingen, groote moeilijkheden op.

Stationnering. Bij het einde des jaars waren de verschillende stations volgenderwijze bezet: Batavia 1, Cheribon 1, Tagal 1, Pekalongan 1, Samarang 1, Japara 2, Rembang 1, Soerabaija 4, Pasoeroean 1, Probolingo 1, Bezoekie 2, Banjoewangie 2, Westkust van Sumatra 5, Lampongsche districten 4, Palembang 2, Banka 5, Billiton 1, Riouw 4, Westerafdeeling van Borneo 7, Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo 2;

Celebes en onderhoorigheden 4, Menado 2, Timor 1. Bovendien waren nog gedetacheerd 5 kruisbooten in het rijk van Djambi en 2 in dat van Boni. Van de overige vaartuigen behoorde 1 schoener te Banka, 1 te Pontianak en het stoom-adviesvaartuig te Bandjermasin te huis.

Commissie tot verbetering der Indische zeekaarten. De commissie gaf dit jaar uit: Eene nieuwe uitgave van de kaart der Java-zee, eene kaart van de ankerplaatsen der eilanden beoosten Java en eene van straat Banka. Een veertigtal kaarten en schetsen kwamen bij de commissie in, waaronder vooral melding verdienen die van de kusten van Nieuw-Guinea.

Bekening, kustverlichting en loodswezen. Het Indisch bestuur deed een uitgebreid voorstel omtrent de kustverlichting in Nederlandsch-Indië, waarop eerst in het volgende jaar beschikt kon worden.

Haven- en equipage-departementen, werven en pakhuizen. Batavia. Uit Nederland werd een stoombaggermolen ontvangen tot uitdieping van het havenkanaal. De arbeid aan de beide hoofden, welke het kanaal insluiten, vorderde dit jaar veel. — *Samarang.* De rivier verkeerde voortdurend in eenen slechten toestand. De geul, die volgens het vorige rapport gegraven werd, kwam dit jaar gereed. De vernieuwing der haven werd voortgezet.

Marine-etablissement op Onrust. Het drooge dok bewees goede diensten. Er werd van gebruik gemaakt door 15 schepen der Nederlandsche marine, 2 gouvernementstvaartuigen en 45 particuliere vaartuigen, waaronder 17 stoom- en 22 zeilschepen onder Nederlandsche vlag en 6 schepen onder vreemde vlag. Het aantal aldaar arbeidende veroordeelden bedroeg bij het eind van het jaar 226.

Marine-etablissement te Soerabaja. De kom van het bassin begon vrij diep te worden en was bij het eind van het jaar bijna op het bepaalde peil uitgebaggerd; het dok lag nagenoeg op de bestemde plaats. De ingang bleef echter aanslibben en vereischte van tijd tot tijd nieuwe baggering. Vijf oorlogsschepen en één recherche-schoener werden hersteld en een in Nederland vervaardigd ijzeren stoomboot geheel afgetimmerd. Bovendien werden onder anderen nog 20 sloepen van verschillende soort en 4 laadschouwen gebouwd. Het drijvend droogdok was na langdurige herstelling in December weder in gebruik gekomen. Er werd bij besluiten van den Gouverneur-Generaal van 16 April 1855 (*Indisch Staatsblad* N°. 51 en 52), eene nieuwe regeling gemaakt van de zamenstelling en bezoldiging van het personeel en de geneeskundige dienst bij het etablissement. Een reglement op het beheer van en de dienst bij deze inrigting werd bepaald bij besluit van 28 Julij (*Indisch Staatsblad* N°. 86).

Ingenieurs voor het vak van scheepsbouw. Er is eene nieuwe betrekking ingesteld, die van hoofdingenieur voor het vak van scheepsbouw in Nederlandsch Indië. Die ambtenaar die in den regel te Batavia verblijf houdt, is regstreeks ondergeschikt aan het hoofd van het marine-departement. Aan de overige maritime etablissement zullen ingenieurs 1^o of 2^o klasse voor dit vak geplaatst worden.

Fabriek voor de marine en het stoomwezen. Hier heerschte voortdurend groote bedrijvigheid. Er werd verwerkt voor f 265,255,77, waarvan aan materialen voor f 138,186,97. Het gemiddeld aantal werklieden was 659 daags.

DE MILITAIRE NAVORSCHER.

In het tijdschrift: de *Nieuwe Spectator*, vinden wij sedert eenigen tijd onder bovenvermelden titel, een aantal vragen opgegeven met wier strekking wij ons somtijds wel, met wier aard wij ons echter nooit kunnen vereenigen. De strekking toch van die vragen is meestal klaarlijk die, om ons bestuur opmerkzaam te maken op de leemten en gebreken onzer instellingen; de wijze waarop dit geschiedt is evenwel geheel verkeerd. In bitteren ironischen toon gesteld, zullen tijdschriftartikelen zelden ingang vinden, en in plaats van het bestuur te overtuigen van de noodzakelijkheid om in sommige zaken verbeteringen aan te brengen, dienen zij er alleen toe om degenen, die invloed op genoemde zaken hebben, te verbitteren en warsch van elke verandering te maken. Veel meer nut zou de steller dier vragen stichten, indien hij den hoofdinhoud daarvan op eenen ernstigen, indruk makenden toon verkondigde en geleidelijk den overgang tot verbeterde inrigtingen voorbereidde en mogelijk maakte. Tot nog toe hebben wij allen lof aan de bedoelingen van den schrijver (of de schrijvers) toegezwaid. Dien lof verdient hij echter volstrekt niet altijd; veeleer doet hij vragen wier bedoeling boosaardig en kwaadwillig is, vragen, die met een paar woorden te wederleggen zouden zijn, maar die zoo weinig goede trouw verraden, dat niemand zich verwaardigen wil ze te beantwoorden, hoewel ieder beschaafd officier dat antwoord op de lippen heeft.

Reeds meermalen werd bij ons de lust levendig, antwoorden op sommige vragen van dien aard te leveren, doch telkens weerhield ons de bedenking, dat hij slechts zaken in het algemeen aanviel, die verdedigd konden

worden, door hen, die daar een meer bijzonder belang bij hadden. Toen wij echter in het laatste nummer van den *N. S.* eene vraag lazen, die krenkend en vernederend voor onzen verdienstelijken directeur der muziek DUNKLER was, besloten wij de pen op te vatten om die vraag te beantwoorden. Doch neen! dit behoeft niet. Het feit bestaat en de algemeene goedkeuring en den bijval, welke die benoeming bij ons officierskorps vond, is reeds antwoord genoeg. Die onderscheiding te benijden aan een man als DUNKLER, een man, vermaard door geheel Europa, schitterend beloond door een aantal vorsten, een man, wiens naam nog zal leven, nadat die van den vrager reeds eeuwen lang vergeten is, — het is eigenlijk bespottelijk; of is het niet benijden als men krenkende vragen doet over iets, dat niet meer veranderd kan worden en waarbij aan niemand ter wereld eenig nadeel werd toegebracht. Indien de vrager overigens betere berigten had ingewonnen, zou hij weten, dat reeds sedert lang het dirigeren der muziek achter tafel of bij vereenigingen van zijne tegenwoordige collega's, niet meer door DUNKLER werd gedaan. Wat het dirigeren bij uitvoeringen in het groot betreft, zoo weet een ieder, zelfs hij die een volslagen leek in de muziek is, dat de halve uitvoering van de directie afhangt.

De grootste componisten hebben het nooit versmaad in persoon hunne stukken te doen uitvoeren en zoo DUNKLER dit geweigerd had, zou waarschijnlijk onze vrager hem verweten hebben, dat hij verwaand genoeg was om zich hooger te schatten dan de meest beroemde meesters van de wereld. Verdere vragen zijn te onkiesch om zelfs aangehaald te worden, en wij hebben het bovenstaande slechts ter neer gesteld, niet om DUNKLER te verdedigen, — dit behoefde niet, — maar alleen om hem voor het militaire publiek openlijk een bewijs van sympathie te geven. Overigens kennen wij hem genoeg om te weten, dat hij die doellooze beleediging schouderophalend en met een' medelijdenden glimlach zal opgenomen hebben. Hij weet dat onze geëerbiedigde Koning hem die onderscheiding gegeven heeft, zoowel uit persoonlijke welwillendheid als om zijn lot in de toekomst eenigzins te verbeteren, en hij heeft tevens ondervonden, dat alle officieren, die hem kennen, hartelijk deelden in zijn geluk en hem zonder kleingeestige bedenkingen met vreugde in hunnen kring opnamen.

's Hage,

9 October 1861.

Een officier der grenadiers.

N É C R O L O G I E .

(INGEZONDEN.)

Moins vous êtes entiers et plus on vous admire,
Semblables à ces troncs, jadis si révés,
Que la foudre en tombant avait rendu sacrés.

(DE LA MONNAYE, »Les soldats invalides«)

Den 25sten September 1861 overleed te Bergen-op-Zoom, in 88jarigen ouderdom, de gepensionneerde majoor JOHANN WILHELM SCHMIDT; de laatst nog in leven zijnde officier van het Hollandsche regiment garde-grenadiers, dat, bij de inlijving in Frankrijk (1810), het 5^e grenadier-regiment der keizerlijke oude garde werd

Van dit regiment, door NAPOLEON I »*La gloire de la Hollande*« genoemd, vindt men in BOSSCHA'S *Heldendaden te land*, de roemrijke wapenfeiten vermeld (1).

Aangezien de overledene bij zijne krijgsverhalen gewoon was, slechts van de algemeene gebeurtenissen te spreken, en zelden, zooals hierbij nog al dikwijls gebeurt, zich-zelfen op den voorgrond stelde, zoo zijn wij slechts in staat hier te vermelden wat wij uit zijnen staat van dienst hebben voor ons liggen.

Op 18jarigen leeftijd trad hij in Hollandsche dienst, als soldaat bij het regiment Oranje-Nassau, den 25sten Maart 1791, en woonde achtereenvolgend de hierna te melden veldtogten bij:

- in 1795 in Braband,
- » 1794 » Vlaanderen,
- » 1779 met het landingsleger tegen Engeland geëmbarqueerd op de reede van Texel,
- » 1799 in Noord-Holland tegen de Russen en Engelschen,
- » 1800 » Oostenrijk,
- » 1801 » idem.
- » 1806 » Pruissen,

(1) Onder anderen, het achterhoedegevecht bij Krasnoë, alwaar van de 500 man, waarop het regiment sedert den terugmarsch uit Moskou verminderd was, geene 40 grenadiers meer overbleven.

- in 1809 in Zeeland,
 » 1812 » Rusland,
 » 1814 » Frankrijk, welke veldtocht hij als kapitein bijwoonde, en waar hem van zijne compagnie, na de bloedige gevechten, geforceerde dag- en nachtmarschen, de aanhoudende bivouac's in het gure jaargetijde, slechts *negen* man overbleven,
 » 1815 » Frankrijk.

Den 4den Junij 1814, nam hij zijn eervol ontslag uit de Fransche dienst en keerde naar Nederland terug.

Bij de organisatie (16 Augustus 1829) verliet hij als majoor de actieve dienst en is hem, ofschoon gepensionneerd, de militaire geest van het roemrijke tijdvak, waarin hij zijne meeste dienstjaren had doorgebracht, tot zijne laatste oogenblikken bijgebleven, daar hij, kort voor zijnen dood, zijn uitdrukkelijk verlangen had te kennen gegeven, met *militaire eer* te worden ter aarde besteld.

VERSCHEIDENHEDEN.

De *Rivista militare* bevat de volgende bijzonderheden over de nieuwe organisatie van de Italiaansche land- en zeemagt.

1. HET LEGER. De infanterie telt 68 regimenten, waaronder 6 regimenten grenadiers. Elk regiment wordt door een' kolonel gekommandeerd en heeft een kapitein-adjutant. Het bestaat uit 3 veld-bataillons van 6 kompagniën à 150 man en 1 depôt-bataillon van 5 kompagniën à 205 man. De jagers bestaan uit 56 veld- en 6 depôt-bataillons van 4 kompagniën. Een kolonel kommandeert 6 bataillons; de veld-kompagniën tellen 155, het depôt-bataillon 256 man. Het aantal kavallerie-regimenten (17) werd niet vermeerderd, maar de eskadrons op 150 man en 120 paarden, bij de gardes op 116 paarden gebragt. — De artillerie bestaat uit een committé (50 man), den staf met 6 territoriale kommandementen, uit 8 plaatselijke kommandementen van de 1^e, 5 van de 2^e en 9 van de 3^e klasse, 18 directiën van arsenalen, enz. en 9 regimenten (1 regiment werklieden, 5 garnizoens-, 4 veld- en 1 pontonnier-regiment). Het regiment werklieden telt in 10 kompagniën 1845 man en 128 paarden, ieder garnizoens-regiment een staf, 5 brigades van 6 kompagniën (à 186 man) en 2 depôt-kompagniën (à 126 man); een veld-regiment 1 staf, 8 brigades van 2 batterijen à 162 man en 118 paarden en 2 depôt-batterijen à 52 man; het 4^e regiment veld-artillerie heeft eene brigade van 2 batterijen te paard (à 186 man en 170

paarden), 7 brigades te voet à 2 batterijen (162 man en 118 paarden) en 2 depôt-batterijen (52 man). De batterij telt 6 vuurmonden en 15 of 17 voertuigen. Het regiment pontonniers bestaat uit een staf, 2 brigades van 4 kompagniën (215 man) en 1 depôt-kompagnie (192 man). — Het korps der genie bestaat uit het committé der genie, 10 groote directiën, 2 regimenten sappeurs, elk van 5 bataillons à 6 kompagniën (158 man) en 1 depôt van 5 kompagniën (50 man). — De trein bevat 5 regimenten, elk met 1 staf en 8 kompagniën (558 man 420 paarden) en 1 depôt-kompagnie (555 man en 420 paarden). — De administratie is nog niet gereorganiseerd. — Het korps karabiniers wordt gevormd uit een committé en 14 legioenen van ongelijke sterkte (892 à 1856 man). Diensvolgens telt de infanterie in 204 veld- en 68 depôt-bataillons 205,588 man, de jagers in 56 veld- en 6 depôt-bataillons 24,288 man, de kavallerie in 105 veld- en 17 depôt-eskadrons 16,999 man en 12,626 paarden, de artillerie in 155 veld- en 16 depôt-kompagniën 25,540 man, 7880 paarden en 584 vuurmonden, de genie in 6 veld- en 2 depôt-bataillons 5271 man, de trein in 24 veld- en 5 depôt-kompagniën 9240 man en 11540 paarden, de administratie 6000 man, de karabiniers in 14 legioenen 18,461 man en 4468 paarden en de generale staf 210 man; totaal 507,197 man en 56,514 paarden. — De generale staf zal in het vervolg uit 210 officieren bestaan, namelijk 10 kolonels, 20 luitenant-kolonels, 28 majoors, 92 kapiteins en 60 luitenants. De luitenants worden genomen uit de hoogste afdeeling (die van den generalen staf) der applicatieschool. Deze afdeeling wordt verdeeld in het secretariaat, het technische bureau (geodesie, topographie, lithographie, photographie, enz.), het militaire bureau (militair gedeelte, registratie, bibliotheek), het administratieve bureau (administratie van den generalen staf en der hoofdbureaux) en de directie der applicatie-school. Van den kolonel tot den kapitein worden de officieren van den staf als chefs van den staf der legerkorpsen, der divisiën, enz. gebruikt, terwijl een gedeelte bij bovengemelde afdeeling dienst doet. Alle stafofficieren kunnen tot geodesische en topographische werkzaamheden gebezigd worden. De luitenants worden tot het leeren van de praktische dienst bij de verschillende wapens gedetacheerd en wel in elk geval 1 jaar bij de infanterie en 1 jaar bij de artillerie. Alle jaren wordt onder het voorzitterschap van een' generaal, eene commissie van minstens 4 officieren van den generalen staf bijeengeroepen, om zich bezig te houden met alles wat de volmaking der theoretische en praktische vorming der stafofficieren betreft, om de jaarlijksche werkzaamheden van den staf te bepalen en te onderzoeken, om alle vragen over dien staf op te lossen en eindelijk om de voordragten tot bevordering

der kapiteins en luitenants op te maken. — De applicatie-school duurt 2 jaren. Het aantal kweekelingen bedraagt 40 in twee klassen. Daarvan worden er jaarlijks 20 op de volgende wijze gekozen : 1^o) 4 uit de kweekelingen der militaire akademie na hun gelukt officiers-examen ; 2^o) 16 ten gevolge van een vergelijkend examen tusschen de 20 eerste kweekelingen van de bijzondere infanterie- en kavalleriescholen en 20 officieren uit het leger, die hieraan deel willen nemen en niet ouder dan 26 jaar zijn. Deze officieren worden bij hun korps niet vervangen en genieten eene jaarlijksche toelage van 500 lire. De kweekelingen zijn in twee klassen verdeeld ; na afloop van het eerste jaar wordt een examen afgelegd en die daaraan niet voldoet, gaat naar zijn korps terug. Na het tweede jaar heeft weder een examen plaats en degenen die daaraan voldaan hebben, worden naar behoefte bij den staf benoemd of op de bevorderingslijsten bij keuze bij hunne korpsen geplaatst. Eene commissie regelt het programma en het reglement der applicatie-school.

B. DE MARINE. Het stoomfregat *Italia* liep den 7den April van stapel ; het is van 450 paardenkracht even als het fregat *Garibaldi*. Eene nieuwe stoomkorvet is in aanbouw, terwijl nog 2 anderen zullen gebouwd worden. Verschillende geblindeerde schepen, en eenige stoombaggerschepen tot verbetering der havens en reeden, zijn te La Seigne besteld. Het gepantserde fregat *Terribile* wordt van zware Cavalli-stukken voorzien. — Er werd eene marine-infanterie van 2 regimenten (à 3 bataillons van 6 kompagnien en 2 depôt-kompagnien, elke kompagnie van 155 man) opgericht. Zij wordt voorzien van getrokken bussen en een sabelbajonet.

Naar den *Courrier du Havre* (Sept.) is men in Frankrijk voornemens, om de 20 aanwezige bataillons jagers tot 10 terug te brengen, zooals zij door den hertog van ORLEANS zijn opgericht en uit de 10 anderen 7 nieuwe regimenten linie-infanterie (N^o. 104 tot 110) te vormen. De op te heffen bataillons jagers tellen 500 officieren, waaronder 10 hoofdofficieren. De 7 nieuwe regimenten vereischen 572 officieren, waaronder 42 hoofdofficieren. Deze verandering zoude dus het leger met 88 kompagnien en 212 officieren, waaronder 52 hoofdofficieren, vermeerderen. Sedert 10 jaren is het Fransche leger door de oprigting van twee regimenten Zouaven, van een regiment Algerijnsche tirailleurs, van de garde-regimenten en van het 101^e, 102^e en 105^e regiment van linie, met 474 kompagnien en 16 complete regimentsstaven vermeerderd, terwijl alleen eenige kompagnien van discipline en veteranen werden opgeheven. De kavallerie, die in 1851, 54 regi-

menten van 5 eskadrons en 7 regimenten van 6 eskadrons, in het geheel 512 eskadrons telde, bestaat nu uit 64 regimenten à 6 eskadrons, dus 152 eskadrons en 5 regimentsstaven meer. De artillerie, alsmede de andere korpsen werden in gelijke mate uitgebreid. Binnen 10 jaar hebben dus die veranderingen het Fransche leger met $\frac{1}{8}$ vermeerderd.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

- TH. CARTER, Medals of the British Army and how they were won, Division 2, Egypt, Peninsula, Waterloo and South-Africa, 8°. 7 sh. 6 d.
- E. CREASY, The fifteen decisive battles of the world, from Marathon to Waterloo. 11 Edit. 8°. 10 sh. 6 d.
- Lieut.-colonel WOLSELEY, quartermaster-general to the expeditionary force. Narrative of the China campaign of 1860, and a short residence among the rebel forces at Nankin.
- W. J. HARDEE, Rifle and light infantry tactics for the exercise and manoeuvres of troupes when acting as light infantry or riflemen, prepared under the direction of the War Departement. 2 vol. 24. Philadelphia 1864. 3 sh.
- Aide-mémoire à l'usage des officiers d'Artillerie, Nouvelle Edition, 2^e tirage, in-8°. Strasbourg et Paris, 1864, 12 fr.
- Etudes sur les manoeuvres d'infanterie. Conférence sur les carrés, par E. T. in-8°, Paris 1864, 2 fr. 50.
- Campagnes de la révolution française dans les Pyrenées orientales, par J. N. FERVEL. 2^e Edition, augmentées d'un atlas de 15 pl. 2 vol. in-8°, Paris 1864, 20 fr.
- Strasbourg pendant ses deux blocus et les cent jours, 1813—1815; par T. CH. HEYDT, in-8°. Strasbourg 1864, 5 fr.
- Oberst SCHEEL, Neue Hilfsmittel für die Vertheidigung befestigter Orte, begründet auf Arbeitsamkeit und Bewegung, in Folio. Berlin. $1\frac{2}{3}$ Thlr.
- Major K. WASSERTHAL, Technischer Pionnierdienst im Felde. In 4 Abth. und 364 in den Text eingedr. Fig. in Holzschn. 3te Aufl. in-8°. Wien, $2\frac{2}{3}$ Thlr.
- Dr. H. DEMME, Militär-chirurgische Studien in den Italienischen Lazarethen von 1859. Auch under den Titel: Specielle Chirurgie der Schusswunden. Nach Erfahrungen in den Nord-Italienischen Hospitalern von 1859, in-8°, Wurzburg, $1\frac{2}{3}$ Thlr.
- Major VIETH, die Flugbahn der Geschosse nach ihrer eigenthümlichen Form und nach ihren räumlichen und zeitlichen Maszbestimmungen auf die bis jetzt gewonnenen Erfahrungen begründet, in-8°. Dresden, $\frac{2}{3}$ Thlr.
- General-lieut. Graf von WALDERSEE, Die Methode zur Kriegsgemässen Ausbildung der Infanterie und ihrer Führer im Felddienste; 2te Aufl. in-8°. Berlin, 2 Thlr.
- Allerhöchste Verordnungen über die grösseren Truppenübungen, gr. 16 mit Abbild. Berlin. 1 Thlr.
-

OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT, SIÈGE DE SEBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTILLERIE* (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING, 1^{ste} LUITENANT DER ARTILLERIE.

(*Vervolg van N^o. 10, Blz. 594.*)

HOOFDSTUK VI.

Van 18 Junij tot 16 Augustus 1855.

Aanval tegen Malakoff: maatregelen tot een nieuwen aanval tegen den Malakoffstoren, belegeringswerken voorwaarts van de 5^e Victoria-parallel; bouw der batterijen N^o. 21 tot en met 32 en 40.

De ongunstige uitslag der bestorming van den 18den Junij scheen men voornamelijk aan de volgende oorzaken te moeten wijten: 1^o. Gebrek aan eenheid in den opmarsch der aanvalskolonnen, ten gevolge van eene vergissing omtrent het te geven sein, en een oponthoud in de opstelling der divisien; 2^o. in den nacht tussehen 17 en 18 Junij hadden de Russen hunne geleden verliezen hersteld, en bij het aanbreken van den dag met het grootste gedeelte hunner stukken kunnen vuren; 3^o. men had de vijandelijke schepen op geen voldoende afstand kunnen houden; zij hadden daardoor een levendig deel aan den strijd kunnen nemen; 4^o. eindelijk, hadden de stormkolonnen een te grooten afstand moeten doorloopen.

Dien ten gevolge moest men: 1^o. het artillerievuur versterken, 2^o. de approchen zoo dicht mogelijk bij de vesting vooruitschuiven, en 3^o. de toenadering der stoomschepen beletten.

Men moest dus de loopgraven voorwaarts van de 5^e parallel in de daar bestaande steengroeven uitstrekken, daarna eene 6^e zich ook voor den kleinen Carenage-Redan uitstreckende parallel aanleggen, en eindelijk wapenplaatsen

voor den Malakofftoeren en genoemden Redan opwerpen. Het aantal van 115 stukken, die in de Carenage- en Victoria-batterijen in batterij stonden, moest noodzakelijk vermeerderd worden.

De bezetting van den Saponaberg, waarover reeds ernstig gedacht was, moest, het koste wat het wilde, ten uitvoer gebragt worden, om de Reede te beheerschen.

In het werk van den 2den Mei werden 2 batterijen N^o. 21 en 22 aangelegd; N^o. 21 in het werk zelf, bewapend met 5 kanons van 50 ℔ en 1 voermortier van 52 d^m.; N^o. 22 regts van N^o. 21 bewapend met 2 kanons van 68 ℔, 1 granaatkanon van 80 ℔, 1 voermortier van 52 d^m. en 1 gewonen mortier van 52 d^m. Deze 9 vuurmonden moesten de Reede en de schepen ten doel nemen, maar weldra werden op de linker flank der batterij N^o. 21 nog 2 granaatkanons van 80 ℔ geplaatst, om de linker zijde en de keel van den Malakofftoeren te beschieten. De bouw dezer batterijen vereischten 69 dagen arbeids

Tot ondersteuning dezer batterijen werden die van N^o. 26, 51 en 40 opgeworpen. N^o. 26, op de linker helling van het Carenage-ravijn gelegen, en bestemd om den ingang der baai en de Spitsbatterij te bestrijken, werd bewapend met 1 kanon van 52, 2 granaatkanons van 80 ℔ en 5 mortieren van 52 d^m.; zij was goed gedekt tegen den Kleinen Redan en de meeste andere werken. N^o. 51, op de noordelijke helling der Carenage, beneden de Lavarande-werken gelegen, moest met hare 2 granaatkanons van 80 ℔ de Reede en het terrein voor de batterij N^o. 22 bestrijken. N^o. 40, regts van de batterij N^o. 51, moest met 2 kanons van 24 ℔ beletten dat er troepen ontscheept werden om de batterij N^o. 22 aan te vallen, en tevens de Reede onveilig maken.

De vijand wierp lage kanon- en mortierbatterijen op tegenover de Carenage, die zeer gevaarlijk waren voor de werken op den Saponaberg; om ze te bestrijden werd de batterij N^o. 52 op de rechter helling van het Carenage-ravijn gebouwd, regts van de batterij N^o. 21, en bewapend met 5 Engelsche mortieren van 10 duim.

Tot ondersteuning der Victoria-approchen werden 5 batterijen opgeworpen: N^o. 25, bewapend met 2 kanons van 50 ℔ en 2 granaatkanons van 80 ℔ achter een kleinen heuvel, regts van de redoute Brancion, voornamelijk met het doel, om op eene batterij links van de poterne der Malakoff-cour-tine, en voorts op den Kleinen Redan, de Laboratorium-batterij, het terrein bij het Kruisvormig Huis en het geheele Ouchakoff-ravijn te vuren;

N^o. 24, bewapend met 4 houwitser van 22 d^m. à contrepente, regts van de 5^o parallel, den Kleinen Redan ten doel hebbende;

N^o. 23, bewapend met 3 mortieren van 52 d^m., op 150 el van de batterij N^o. 24, om den Kleinen Redan en de Malakoff-courtine te beschieten, en het Ouchakoff-ravijn te enfileren;

N^o. 28, bewapend met 5 houwitsers van 22 d^m. à contrepente, op de regter helling van het Carenage-ravijn, om de regter face van den Kleinen Redan te bericochetten, en de Malakoff-courtine en écharpe te nemen;

N^o. 29, bewapend met 10 mortieren van 52 d^m., achter de 6^o parallel, op 50 el links van de batterij N^o. 24, had tot doel den Kleinen Redan, Malakoff en de tusschenliggende werken.

Eene 6^{de} batterij (N^o. 50) van 2 granaatkanons van 42 Ⓞ, bestemd, om de uitvallen te bestrijden, en het uitrukken uit de poterne der Malakoff-courtine op 42 el te beletten, werd links van de batterij N^o. 29 aangelegd.

Eindelijk zag men de noodzakelijkheid in eener batterij (N^o. 27) van 4 kanons van 50 Ⓞ, die, tot ondersteuning van den opmarsch der Engelsche troepen naar den Grooten Redan, de linker face en de poterne van dit werk moest beschieten. Zij werd opgesteld op de regter helling van het Karabelnaïa-ravijn, links van de batterij N^o. 16; zij moest tot hetzelfde doel medewerken als de batterij N^o. 13^{bis} van den Groenen Heuvel, en daarom werd deze laatste ook met 2 kanons van 50 Ⓞ versterkt. Er waren nu 60 vuurmonden meer in batterij gebragt, waarvan 21 tegen de Reede, 55 tegen de vesting en 6 tegen den Grooten Redan.

De Russen spanden intusschen van hunne zijde alle krachten in, om hunne werken te versterken; zij sloten de keel van Malakoff, maakten van het bastion Korniloff eene soort van citadel met eene groote massa artillerie bezet, en wierpen eene tweede defensie-linie op van het Ouchakoff-ravijn tot aan dat van Karabelnaïa, en van daar tot aan de Kazerne-batterij. Op den linker vleugel van deze 2^e linie was eene soort van cavalier opgeworpen, eene caponnière verzekerde de gemeenschap tusschen Malakoff en de Voorstad, en verscheidene nieuwe batterijen bestreken het voorliggende terrein en vooral de batterijen N^o. 21 en 22.

Ook op den noordelijken oever der Reede waren nieuwe batterijen opgeworpen, voornamelijk, om de aanvalswerken der Carenage te vernielen.

Aan de linker zijde der stad verlengde men de borstwering achter de bres langs den gecreneleerden Muur, en versterkte alle zwakke punten door nieuwe borstweringen en meer geschut.

De opperbevelhebber werd dagelijks op de hoogte gehouden van de werkzaamheden des vijands door de deserteurs, de observatoria en de fregatten der voorhoede, die tegenover en op 5000 el van den ingang der Reede van Sebastopol geankerd waren, en gezigt hadden in de stad. De observatie-

posten gaven verslag van de algemeene uitkomsten der schoten, alsmede van de bewegingen der troepen in de stad, de veranderingen omtrent de munitie-depôts, de ankerplaats der schepen, enz.

Niet minder belangrijk waren de onderaardsche werkzaamheden des vijands; hij volmaakte zijn mijnenstelsel dermate, dat hij in staat was op alle punten de stormkolonnen in de lucht te doen vliegen.

Nieuwe maatregelen tot den aanval op den Malakofftoren; voortzetting der benaderingswerken tegen den Toren en den Kleinen Redan: 6° parallel, bouw der batterijen N°. 55 tot en met 57.

De nieuw in aanbouw zijnde batterijen konden tusschen den 13den en 50sten Julij gereed zijn, om vuur te geven, maar alvorens den beslissenden strijd aan te vangen onderzocht men eerst nog eens naauwkeurig, of er niet nog meer kon gedaan worden, om spoedig en zeker het overwigt te verkrijgen.

De hinderpalen, die men sedert den 18den Junij had ontmoet, waren inderdaad van dien aard, dat zij tot ernstige overwegingen aanleiding moesten geven.

Behalve den rotsachtigen bodem had de bouw der batterijen heftigen tegenstand bij den vijand ondervonden. De batterijen N°. 25, 26, 27 en 29 waren zeer verontrust geworden, en de batterijen N°. 21 en 22 hadden, vooral de laatste, ten gevolge van hare stelling en bijzondere bestemming, vreeselijke kanonnaden te weerstaan. De batterij N°. 21 had het nadeel van op de rots te liggen, en dat de aarde in zakken 550 tot 700 el ver moest gehaald worden, terwijl zij van de Spits en het noorden der Reede beschoten werd, hoewel hare hooge ligging op een zeer naauwen voorsprong de schoten minder gevaarlijk maakte. N°. 22 was integendeel in een gemakkelijk te verplaatsen grond aangelegd, maar was daarentegen aan alle kanten blootgesteld aan de plongerende schoten der vijandelijke werken: beneden de batterij N°. 21 geplaatst, ontving zij een groot aantal projectilen, welke voor deze bestemd waren, en bovendien zonden vele bommen en granaten, die op de helling van den berg neêrvielen, hare moorddadige scherven in de batterij, of rolden, in weerwil van de gracht, in hare terrepleins.

Voorts was de aarde zoo droog, dat men haar slechts met de uiterste moeite kon tegenhouden; de holle projectilen maakten er vreeselijke trechters in, en dikwijls zijn 4 tot 5 el der bekleeding door één schot neergeworpen. Er ging dus veel tijd verloren met het gedurig herstellen dezer beschadigingen.

Men had gaarne de stukken willen blinderen, maar het noodige hout ont-

brak, en men moest zich vergenoegen met het daarstellen van bomvrije schuilplaatsen en doorgangen.

Het spreekt van zelf, dat deze met wezenlijke verwoedheid opgeworpen batterijen veel bloed hebben gekost: van den 24sten Junij tot den 8sten September zijn er niet minder dan 600 man in gedood of gewond.

Intusschen had de genie de steengroeven voorwaarts van de 5° parallel bezet, er eene schoone wapenplaats in aangelegd, en een aanvang gemaakt met de 6° parallel, zoodat zij tot op 200 el van den saillant van Malakoff en van den Kleinen Redan genaderd was; maar hoe meer zij de vesting nabijkwam, des te grooter werden de hinderpalen, en tusschen 15 en 20 Julij waren de sappenhoofden zoodanig vernield geworden, dat het te vreezen was, dat het vijandelijk vuur, niettegenstaande het groot aantal in aanbouw zijnde batterijen, nog niet geheel tot zwijgen zou te brengen zijn, en aan deze voorwaarde moest toch voldaan worden, wilde men de approchen tot aan de grachten der werken brengen.

Eene batterij van 14 stukken in de nabijheid en links van den Malakoff-toren deed het meeste kwaad, en moest het allereerst vernield worden; Malakoff was de sleutel der stelling, en moest zoodanig verpletterd worden, dat hij geheel onschadelijk werd; eindelijk was het terrein tusschen de Carenagebaai en Malakoff misschien het eenigste gedeelte der verdedigingslijn, waar de belegeraars evenveel en misschien meer vuurmonden dan de vijand konden vereenigen, zonder den strijd tegen nieuwe werken aan te vangen, die weder tot meer uitbreiding zouden dwingen, en van deze omstandigheid moest men gebruik trachten te maken. Om deze redenen werd de algemeene opening van het vuur uitgesteld, en nam men de volgende maatregelen, die een dertigtal dagen arbeids zouden vereischen.

1°. Eene batterij van 10 kanons van 24 w (N°. 53), bestemd om op 450 el de bovengenoemde batterij van 14 stukken te vernielen, werd achter de 5° parallel en links van N°. 25 opgeworpen. Zij had eene zeer goede stelling op gelijke hoogte als de batterij van 14 stukken, en door haar hoog relief kon zij over de voorliggende parallellen heenvuren.

2°. Links van N°. 53 en op 400 el van Malakoff werd eene batterij van 4 mortieren van 27 d^m . en 6 houwitsers van 22 d^m . à contrepente (N°. 54) aangelegd, welke, met de batterijen N°. 15, 29 en 53 vereenigd, genoemd werk moest vernielen.

3°. N°. 54 moest bewapend worden met het geschut van de batterij N°. 15, maar dewijl deze reeds zulke groote diensten had bewezen, en na eenige wijziging nog grootere bewijzen kon, zoo ontving zij 9 granaatkanons van

80 c in de plaats van hare oude bewapening, en kon aldus eenigzins als bresbatterij tegen Malakoff dienen.

4°. Eene batterij (N°. 55) van 5 mortieren van 22 d^m., geschikt om veel worpen in korten tijd te doen, moest tegen den Kleinen Redan opgeworpen worden. Hare ligging was zeer voordeelig in een terreinplooi op 550 el van genoemd werk vóór de batterij N°. 25 en tusschen N°. 26 en 29.

5°. Aanvankelijk had men als voldoende beschouwd, de batterijen van den noordelijken oever met die van het Achterste der Haven te bestrijden, maar sedert den 18den Junij onderhield de vijand op die twee batterijen een vuur uit 60 tot 80 stukken, dat in weerwil van den grooten afstand zeer moorddadig was, en zelfs kon de batterij van het Kerkhof gemakkelijk hare projectielen tot in de Victoria-werken brengen.

Om hierin te voorzien werd eene batterij, bestemd voor 9 mortieren (N°. 56) op een plateau van de noordelijke helling der Carenage achter N°. 22 gebouwd, maar uit gebrek aan materieel nimmer geheel bewapend, en zij ontving slechts een voermortier van 32 d^m. tusschen 7 en 8 September en een tweeden in den volgende nacht.

6°. Tot verdrijving der Russische vloot, en om haar steeds zooveel mogelijk overal met het geschutvuur te kunnen vervolgen, werd de batterij N°. 57 van 2 mortieren van 15 Engelsche duimen, links-achterwaarts van N°. 23, ter halver hoogte van den Groenen Heuvel in gereedheid gebragt.

7°. Eindelijk werden de schietgaten van de batterij N°. 4 gewijzigd, om beter gezigt te hebben op de hooge batterij der Spits, en 4 kanons van 50 c aan N°. 20 toegevoegd, om de lage batterijen van dat werk te beschieten.

De algemeene bewapening was nu weder met 40 stukken vermeerderd, en gebragt op 215 vuurmonden; men rekende, dat de daartoe noodige werkzaamheden tegen 15 Augustus zouden voltooid zijn.

Ten gevolge der uitbreiding van de Victoria- en Carenagewerken, werden deze op den 21sten Julij onder de bevelen van twee chefs d'attaque gesteld; de eerste onder die van den luitenant-kolonel DE LAUMIÈRE, die tot nu toe beide gekommandeerd had, en de laatste onder die van den luitenant-kolonel PÉLISSIER der marine-artillerie.

Tusschen 18 Junij en 16 Augustus heeft de vijand vooral des nachts een zeer hevige vuur onderhouden, en veel gebruik gemaakt van mortieren en schrootvuur. Men antwoordde met de grootste zuinigheid, 500 tot 1200 schoten in de 24 uren; men heeft gunstige uitkomsten verkregen met 4 mortieren van 15 d^m. voor den Carenage-Redan en van even zooveel voor Malakoff. Sommige Fransche batterijen zijn wel eens tot zwijgen gebragt, onder anderen N°. 25, die op 6 Augustus het vuur van 22 kanons en vele

mortieren moest verduren met dat gevolg, dat zij na verloop van een uur moest zwijgen en hersteld worden.

Eenige uitvallen zijn door den vijand beproefd geworden, doch alle spoedig en met voordeel afgewezen.

Aanval tegen de Linker zijde der stad: voortzetting der approchen; onderaardsche oorlog; bouw der batterijen N^o. 49^{bis}, 54 tot en met 60 en St. Wladimir.

Middelerwijl werd de vesting aan de linker zijde meer en meer ingesloten, en het gebruik van verdragende vuurmonden op alle punten, waar het slechts mogelijk was, in verband met die tegen Malakoff vermeerderd.

Ter bereiking van het eerstgenoemde doel ondernam men den bouw van 6 nieuwe batterijen.

N^o. 54 van 2 kanons van 50 \bar{w} , 2 granaatkanons van 80 \bar{w} , 2 mortieren van 52 d^m. en 2 van 27 d^m. werd in het werk van 2 Mei op 160 el van N^o. 55 aangelegd; zij had hetzelfde doel als de batterijen N^o. 40, op het einde der belegering werd zij nog versterkt met 5 mortieren van 22 d^m. en 8 van 15 d^m.

Zij moest ook den linker vleugel der Engelsche aanvalswerken ondersteunen, die door de talrijke vijandelijke artillerie zeer werd gehavend.

Tot datzelfde einde werd de batterij N^o. 59 van 2 kanons van 50 en 2 granaatkanons van 80 \bar{w} voor het Mastbastion tegenover de Cirkelvormige batterij opgeworpen.

De batterij N^o. 55 van 8 kanons van 50 \bar{w} , op de linker helling van het Kerkhofravijn, tot ondersteuning van de bresbatterij N^o. 50 en van N^o. 58 en 51 tegen de batterijen der poort des gecreneleerden Muurs, de linker face en linker flank van het Quarantaine-bastion.

N^o. 58 van 4 granaatkanons van 12 \bar{w} achter het Kerkhof tot ondersteuning van N^o. 48.

N^o. 49^{bis} van 5 mortieren van 22 d^m. op 50 el regts van N^o. 49 tegen de regter lunet van het Middenbastion, die het werk van 2 Mei en de batterijen N^o. 55 en 54 bijna enfileerde.

N^o. 56 van 2 Turksche houwitser van 28½ d^m., regts van N^o. 55, om de regter face van den Grooten Redan en écharpe te nemen, en hare holle projectilen tot in de dokken en achter Malakoff te werpen. Deze zware vuurmonden deden eene goede uitwerking, maar aangezien zij door hunne groote worpsverheid nuttiger in de batterij N^o. 57 van het Genueesche fort konden zijn, werden zij den 14 Augustus door 2 granaatkanons van 80 \bar{w} vervangen. Later werd de batterij N^o. 56 nog, uit hoofde harer voordeelige stelling tot het bestrijken van de Zuiderhaven en het bewerpen der forten

St. Nikolaas en St. Michel, van de brug, die hen verbond, en der geheele vloot, meer en meer versterkt, en eindelijk gebragt op eene bewapening van 2 kanons van 24 \mathfrak{E} , 4 granaatkanons van 80 \mathfrak{E} en 3 voermortieren van 32 d^m., onder welke laatste die van de batterij N^o. 53 behoorde.

De bewapening der batterij N^o. 26^{bis} werd veranderd in 6 kanons van 50 \mathfrak{E} , die van N^o. 29^{bis} in 4 kanons van 24, 4 granaatkanons van 80 \mathfrak{E} en 2 mortieren van 27 d^m., en N^o. 49 verkreeg 2 mortieren van 27 d^m.

Om het tweede doel, de vermeerdering der vèdragende vuurmonden, te bereiken, bouwde men nieuwe batterijen op den uitersten linker vleugel.

Reeds lang had men getracht de berenning der vesting te voltooien door middel van het geschut, en de bewegingen der Russen op de Reede werden reeds zeer gehinderd door eenige voermortieren, maar dit zou nog zeer toenemen als de Carenagebatterijen N^o. 21 en 22 en de Victoria-batterij N^o. 57 hare werking met die van N^o. 53 en 57 der Linker zijde vereenigden. Om hieraan nog meer te beantwoorden, werd de batterij N^o. 57 600 el voorwaarts van N^o. 57 vlak bij de Quarantaine-baai op een zeer voordeelig punt opgeworpen. Hare bewapening werd vastgesteld op 4 kanons van 50 \mathfrak{E} , 2 Turksche houwitsers van 28½ d^m., 2 granaatkanons van 80 \mathfrak{E} en 4 voermortieren van 32 d^m., maar zij ontving geene der laatstgenoemde vuurmonden, aangezien de inname der vesting dit belette. De bouw dezer batterij vereischte veel verplaatsing van grond, en werd hevig door den vijand verontrust; het vuur werd eerst den 8sten September geopend. Daar men vreesde, dat zij veel te lijden zou hebben van het Zee-fort der Quarantaine werd ter harer ondersteuning tegen dat fort eene batterij (N^o. 60) van 6 kanons van 50 \mathfrak{E} en 2 granaatkanons van 80 \mathfrak{E} op eene hoogte voorwaarts van N^o. 50 en 51 opgeworpen, doch nimmer voltooid.

De bij de Streletzkaabaai opgestelde vuurpijlbatterij werd vooruitgebragt, en achter eene borstwering (batterij St. Wladimir) digt bij de kerk St. Wladimir geplaatst. De vuurpijlen moesten met de vèdragende vuurmonden tot hetzelfde doel medewerken.

Eindelijk plaatste men nog 3 kanons van 16 \mathfrak{E} in de batterij N^o. 27, om onder een hoek van 50° tot 55° te vuren.

De vijand onderhield intusschen een zeer levendig vuur, vooral des nachts, tegen de in aanbouw zijnde batterijen en de nieuwe loopgraven.

Hij gebruikte vooral holle projectilen en schroot (*mitraille claire et opaque*). Vele bommen sprongen boven de werken zonder echter groote schade aan te rigten. In navolging van de batterij N^o. 1^{bis} wierp hij ook met kogels onder hooge elevatie op de Fransche en Engelsche kampen, de Fransche hoofdkwartieren, het belegeringspark en een buskruidmagazijn, dat 25000

pd. buskruid kon bevatten. Dit laatste gaf eenige ongerustheid, doch het liep zonder ongelukken af.

De Fransche artillerie beantwoordde het vijandelijke vuur steeds met voordeel, hoewel de striktste zuinigheid in acht genomen werd, en het maximum op 1200 schoten in de 24 uren bepaald was.

De mijnenoorlog werd steeds voortgezet doch zonder voordeel aan de zijde des vijands.

De Engelsche zetten hunne naderingswerkzaamheden met onvermoeiden ijver tegen den Grooten Redan voort; zij ontmoetten gelijksoortige moeilijkheden als de Franschen, en vermeerderden even als deze dagelijks hunne strijdkrachten.

Kortom, bij de werken der belegeraars heerschte in het algemeen vooruitgang, terwijl de vesting dagelijks van hare voordeelen verloor, zoodat men reden had te hopen, eindelijk de ontzaggelijke stellingen, waarachter de vijand zich verschanst had, te zullen meester worden.

400 Mortieren door Frankrijk en Engeland naar de Krim gezonden. Bouw der batterijen N^o. 58, 59, 41 en 42 aan de Regter zijde.

De buitengewone omstandigheden in aanmerking nemende, die bij de verdediging van Sebastopol bestonden, — omstandigheden, die den belegeraar noodzaakten buitengewone middelen te gebruiken om haar te overwinnen, — deden de regeringen van Frankrijk en Engeland besluiten, ten spoedigste ieder 200 mortieren van zwaar kaliber, (bij de Franschen van 52, 27 en 22 d^m.) elk voor 1000 worpen uitgerust, naar de Krim te zenden, en daarbij (van de Fransche zijde) nog te voegen 10 voermortieren van 52 d^m., zoodat het aantal dezer laatsten in de Krim 21 zou bedragen.

5 Voet- en 7 parkbatterijen zouden dit materieel voorafgaan.

Hoewel de opperbevelhebber, na hiervan kennis bekomen te hebben, zijne maatregelen niet veranderde, aangezien het nog lang kon duren eer het bedoelde materieel aankwam, zoo gaf hij toch last tot het bouwen der batterijen, bestemd, om er mede bewapend te worden.

Het personeel van 6 divisiebatterijen, die ten getale van omstreeks 500 man aan de Tchernaja kampeerden, werden bij het beleg ingedeeld, en vervangen door 2 rijdende batterijen van de algemeene reserve-artillerie.

De zeemagt moest een zeker aantal matrozen afgeven tot bediening der vuurmonden.

Aan iedere zijde der vesting zag men kans onmiddellijk nog 60 tot 70 mortieren te plaatsen, hetzij achter de bestaande borstweringen, hetzij in nieuw op te werpen batterijen, maar men kon hieraan geen gevolg geven, omdat het aangekondigde geschut niet bij tijds aangekomen was.

Tegenover Malakoff werd de batterij N°. 38 tusschen N°. 29 en 34 opgeworpen, en bestemd voor 23 mortieren; zij ontving echter slechts 5 mortieren van 22 d^m., die hun vuur den 6den September openden.

N°. 39 van 4 mortieren van 27 d^m. werd achter de 6^e parallel links van N°. 29 gebouwd; zij kon echter slechts met 2 tot ricochetteren bestemde mortieren van 27 d^m. bewapend worden, die hun vuur den 5den September openden.

N°. 41 van 6 mortieren van 52 d^m. werd aangelegd 200 el voorwaarts van N°. 21 en regts van N°. 38, en voornamelijk gerigt tegen de lage Spitsbatterij. Zij ontving echter slechts 4 mortieren van 27 d^m., en opende haar vuur den 5den September.

N°. 42 van 20 mortieren vond hare plaats regts van den Groenen Heuvel; zij ontving echter slechts 5 houwitseren van 22 d^m., die hun vuur den 8sten September tegen Malakoff, de Courtine en den Kleinen Redan openden.

Nog twee andere batterijen zouden, de eene links, de andere voorwaarts van N°. 54, gebouwd worden, maar er werd ter naauwernood mede aangevangen; echter was nu de bewapening tegen Malakoff weder met 16 vuurmonden vermeerderd. De aan de Tchernaiïa gekampeerde troepen werden belast met de vervaardiging van de groote menigte voor deze batterijen benodigde schanskorven en fascinen; ook de bij de brug van Kreutzen gekampeerde Turken leverden 5000 schanskorven.

Groote vlotbrug, door de Russen over de Reede geslagen, tot eene blijvende gemeenschap tusschen Sebastopol en de Noordelijke kampen.

Van het begin der belegering had de gemeenschap tusschen de vesting en de Noordelijke kampen plaats door middel van stoomschepen en andere vaartuigen, maar dit werd hoe langer hoe moeilijker door de vermeerdering der verdragende vuurmonden van de belegeraars, en daarom begon de vijand in het begin van Augustus eene vlotbrug over de Reede te slaan. Dit was een belangrijk werk, dewijl de digtst bijeengelegen punten der beide oevers niet minder dan 900 tot 1000 el afstand hadden, maar de aanzienlijke hulpmiddelen binnen Sebastopol aanwezig, maakten de uitvoering mogelijk.

De brug bestond uit boomstammen, en strekte zich van het fort Nikolaas naar dat van Michel uit; hare breedte was voldoende voor paarden en voertuigen, en hare sterkte genoegzaam, aangezien de gemeenschap nimmer is verstoord geworden.

De brug lag omstreeks 3000 el van de naastbijgelegen Fransche batterijen verwijderd, en werd in de flank genomen links door de batterijen N°. 37 en 37 van het Genueesche Fort, en regts door de Carenagebatterijen

N^o. 1^{bis}, 21 en 22, en de Victoriabatterij N^o. 57, maar men kon haar door den aard harer zamenstelling niet doen zinken, en moest zich bepalen óf den bouw óf den overtocht te verhinderen. Zij was niettemin in 14 dagen gereed.

Slag bij Traktir op den 16den Augustus 1855.

Terwijl de verbonden legers versterkingen ontvingen, riepen de Russen al de beschikbare reserven uit het keizerrijk ter hulpe. Het garnizoen van Sebastopol werd op 50000 man geschat, en het hulpleger zou op het laatst van Julij of in het begin van Augustus weder met verscheidene divisieën van de beste troepen vermeerderd worden; men was derhalve op een aanval bedacht, hetzij tegen de belegeringswerken, hetzij tegen het observatieleger.

Sedert zijne opstelling bij Traktir had het observatiekorps reeds verscheidene verkenningen gedaan, om de plannen des vijands te onderzoeken. Sedert den 5den Julij was op den rechter vleugel der Turken bij de bronnen der Tchernaja eene ligte divisie onder den generaal d'ALLONVILLE opgesteld, bestaande uit 4 bataillons infanterie, 3 regimenten kavallerie en 2 rijdende batterijen.

In de eerste week van Augustus vermoedde de opperbevelhebber, dat een aanval der Russen op handen was. Eene divisie van het 1^e en eene van het 2^e korps waren steeds gereed elk oogenblik te kunnen oprukken, en het geheele leger was tegen eene verrassing op zijne hoede.

Den 12den verspreidde zich het gerucht, dat den volgenden dag een aanval op de liniën der Tchernaja, en een algemeene uitval op de Victoriawerken en die der linker zijde zou plaats hebben.

De generaal BOSQUET had de batterijen tegen Malakoff tot eene algemeene opening van het vuur in gereedheid doen brengen; de artillerie der 3^e divisie moest zich gereed houden, om naar de Tchernaja op te rukken, en eene veldbatterij om naar Inkermann te marscheren, eene andere zich linksachterwaarts aan de Victoria-redoute opstellen. De batterijen N^o. 6, 21, 22, 26, 51 en 40 moesten de vijandelijke vloot in het oog houden; de redoute Canrobert, met 2 kanons van 16^e versterkt, was van het noodige personeel voor hare 4 vuurmonden voorzien, en de Turksche redouten moesten aan het gevecht deelnemen, zoodra de vijand binnen haar bereik kwam; eindelijk waren drie vuurpijlbokken regts van de redoute Canrobert opgesteld geworden.

Aan de linker zijde der belegering werd het personeel op $\frac{2}{3}$ van het compleet gebracht.

De aanval had den 15den geen plaats, maar men was gereed, toen de slag bij Traktir op den 16den begon.

Reeds sedert lang was de slagorde der troepen aldus bepaald :

De generaal d'ALLONVILLE met de ligte divisie in de vallei van Baïdar, achter de Tchernaiïa, in eene stelling, die aan het terrein hare sterkte ontleende.

Voor de brug van Traktir, op de Fediouchine-heuvelen, regts van den weg naar Simpheropol stond de divisie Faucheux (5^e divisie van het 1^o korps); links van den weg de divisie Herbillon (1^e divisie van het reservekorps), en links van deze bij het meer en Inkermann de divisie Camou (2^e divisie van het 2^o korps).

De Piemontezen stonden op den regter vleugel tegenover Tchorgoun met hunne voorposten aan de overzijde der Tchernaiïa.

Tegenover de brug van Alsou was de Turksche divisie van OSMAN-Pacha opgesteld.

Het front der Verbondenen was gedekt door het kanaal en door de Tchernaiïa, die, hoewel op verschillende punten doorwaadbaar, niettemin eene ernstige hindernis daarstelde.

In de stellingen van Kamara hadden de Piemontezen verschillende punten versterkt, en communicatiën voor de artillerie gemaakt.

Het heuvelachtig terrein van Balaclava was ongeschikt voor de bewegingen van troepenmassa's, en dus kon de vijand alleen tegenover de Piemontezen, of over de brug van Traktir, of over de wadden tusschen Traktir en Inkermann deboucheren.

De Fransche artillerie, die op de Fediouchine-hoogten kampeerde, bestond uit 5 divisie-batterijen, te weten :

de veldbatterij Saily, die regts,
de " Vautré, die links van de brug van Traktir,
en de " des Essarts, die links van de laatstgenoemde stond,
benevens 5 rijdende batterijen der reserve.

De hoofdmagt der Russen was in den nacht van de hoogten van Mackenzie afgedaald, langs de vallei van Chouliou of over Aïtodor voortgerukt, en verscheen in den morgen van den 16den aan de Tchernaiïa; regts in de vlakte de 7^e, 5^e en 12^e divisieën, en links de 17^e divisie, terwijl een gedeelte der 6^e en 4^e de bergvlakten van Chouliou overtrokken. De infanterie werd door 60 eskadrons kavallerie en 160 stukken geschut ondersteund, gezamenlijk een leger uitmakende van 70000 man onder de bevelen van Vorst GORTSCHAKOFF.

Gedurende den geheelen nacht was uit de vesting heviger dan gewoonlijk gevuurd, en tegen 2 uren in den morgen hadden de batterijen van het noorden der Reede een krachtig vuur op de batterijen N^o. 1 van het Achterste

der Haven en N°. 1 en 4 der Carenage geopend, toen kort daarop een levendig geweervuur bij de Tchernaiïa den aanvang van den strijd aankondigde.

De Russen waren spoedig die rivier en het kanaal overgetrokken, en beklommen reeds de hellingen der hoogten, toen ze door het vuur der batterijen Saily en Vautré in verwarring gebracht, en door de divisieën Faucheux en Herbillon met de bajonet over de brug teruggedreven werden.

Zij formeerden hunne kolonnen echter weder, en hernieuwden den aanval, doch de Fransche troepen en artillerie hadden hunne stellingen reeds ingenomen, en rigtten bij het aanbreken van den dag een convergerend vuur op de diepe massa's des vijands.

De Fransche batterijen hadden veel te lijden door de tirailleurs en het geschut der Russen, maar zij vuurden alleen op de gesloten kolonnen, die weldra in wanorde geraakten, en door de infanterie ten tweede male, en nu voor goed, achter de rivier teruggeworpen werden. De vijand werd niet weder vervolgd, maar door de artillerie beschoten, zoolang hij onder bereik van het geschut bleef; en toen hij bij de bergpassen gekomen was, die naar de défilés van Chouliou en Mackensie leiden, berokkenden de vuurpijlen hem nog veel schade.

De Piemontezen hadden van hunne zijde den vijand belet de rivier over te trekken, en hunne in voordeelige stellingen geplaatste batterijen bewezen goede diensten. Zoodra de opperbevelhebber kennis had bekomen van den aanval der Russen, detacheerde hij sterke reserven naar de Tchernaiïa, die echter niet in het vuur zijn geweest.

De verliezen bij de Fransche artillerie waren groot: het getal gesneuvelden en gekwetsten bedroeg 116, waaronder 8 officieren, en dat der paarden 152. Bij de batterij Saily waren de beide officieren zwaar gekwetst, 15 kanonniers gedood, 22 gewond en 50 paarden gedood of gekwetst; bij een der rijdende batterijen waren 4 officieren gekwetst, 55 man en 40 paarden gedood of gekwetst.

Er hadden slechts 12000 Franschen aan het gevecht deelgenomen, hun verlies bedroeg 1000, dat der Piemontezen 250, en dat der Russen tusschen de 12000 en 15000 man (1).

De hevigheid, waarmede de Russen de stellingen der Verbondenen aangevallen hadden, deed eene herhaling daarvan vermoeden, en, om in het beslissend oogenblik aan dien kant gerust te kunnen zijn, werden den 17den 8 kanons van 16^{te} in batterij geplaatst. Eenige dagen later vermeerderde

(1) Volgens anderen: 2000 dooden, waaronder 3 generaals, en 5000 gewonden. I.

men die bewapening, en bouwde 5 batterijen, om de brug van Traktir te bestrijken, de eerste regts van den weg, de tweede in het défile op 500 el van de brug, en de laatste links van den weg op de heuvels, gezamenlijk bewapend met 50 vuurmonden. Zij verkregen de namen van: Raglan, Bizot en La Boussinière.

Het veldpark werd te gelijkertijd met 55 voertuigen en 5 parkbatterijen vermeerderd. Tot het overbrengen van berigten gedurende den nacht, werd tusschen de Tchernaja en het groote hoofdkwartier een stelsel van gemeenschap door seinvuurpijlen daargesteld.

Eindelijk werd het personeel der divisie-batterijen aan de Tchernaja, die bij het beleg gedetacheerd waren, den 5den Augustus weder teruggeroepen, en vervangen door handlangers van het 2^e korps.

Opmerkingen en verscheidenheden.

Dood van Lord RAGLAN. Overleden aan de cholera den 28sten Junij.

Verwonding van den generaal TODLEBEN. De Russische generaal TODLEBEN, die met zooveel onderscheiding de verdedigingswerken van het begin der belegering heeft bestuurd, is den 20sten Junij door een geweerkogel gekwetst, die hem de kuit doorboorde; weinige dagen daarna is hij naar Batchisaraï moeten vertrekken, omdat zijne wonde een zeer ernstig karakter had gekregen.

Granaatkartetsen (obus à balles). In den slag bij Traktir is een groot aantal dezer projectilen verbruikt. De kapitein DES ESSARTS, wiens batterij op den linker vleugel was opgesteld, is in de gelegenheid geweest, om hunne uitwerking met veel zorg na te gaan, en heeft berigt, dat de springwerking zeer goed was, en de Russische gesloten bataillons dikwijls uiteengestoven waren, om zich aan hunne vernieling te onttrekken.

Gloeiende kogels. De zee-officieren hadden het gebruik van gloeiende kogels van 50 en 50 ℥ tegen de schepen aanbevolen. Men is er echter niet in geslaagd, om goede gloei-ovens in de batterijen te maken. De draagbare Engelsche ovens en de veldovens voldeden niet, en het is gebleken, dat men geen voldoende ovens zou kunnen vervaardigen, dan in vestingen en op kustbatterijen; evenwel zou het welligt noodig zijn dit vraagstuk te onderzoeken, indien men het gevoelen wraakt, dat de zware in de bewapening der batterijen opgenomen houwitsers genoegzame uitwerking op de schepen te weeg brengen.

Werp mijnen (Mines de projection). De genie heeft op de Russische werken door middel van fladdermijnen tonnen geworpen, voorzien van

10 d^m. dikke duigen, en digt aaneengevoegde ijzeren hoepels B. 6 d^m. en D. 1 d^m., inhoudende 100 ponden buskruid, en wegende 500 tot 600 ponden. Daar de worpsverheid niet groot genoeg, en de baan zeer onregelmatig was, heeft men daarvoor mortieren van het grootste kaliber gebruikt, de tonnen op de monding plaatsende. De uitkomsten waren niet gunstig: de rigting was goed, maar meestal barstten de tonnen, en de worpsverheden waren zeer onregelmatig.

Bij het beleg van Antwerpen is een monstermortier gebruikt, wiens bommen bijna evenveel wogen als de werpmijnen, en men heeft dergelijke aangevraagd, om Malakoff te vernielen, maar de inname der vesting heeft hunne toezending onnoodig gemaakt. Bij gebrek aan monstermortieren heeft men bommen van 52 d^m. en 27 d^m. onder 60° geworpen, die eene goede uitwerking gaven, hoewel niet te vergelijken met die van met 100 pd. buskruid gevulde tonnen, wanneer deze in de werken springen. Mogelijk zou men de ovens der fladdermijnen kunnen vervangen door bronzen afgeknotte kegels van groote middellijn aan de monding, en wier kamer 15 tot 25 pd. buskruid konde bevatten.

Vèrdragende schoten. De kanons van 50 en 68 ℞ en de granaatkanons van 80 ℞ hebben tegen de schepen op 1500 tot 2000 el goede uitkomsten gegeven.

De Turksche houwitser van 28½ d^m., 7800 pd. wegende, en holle projectilen van 55 pd. zwaarte met 5 pd. lading en 6 tot 8° elevatie schietende, hebben goede uitwerking op de borstweringen en traversen gehad; deze stukken zijn zeer aanbevelenswaardig tot kustverdediging, en voornamelijk bij den ingang van havens (1).

De *Lancasterkanons* zijn door sommigen zeer geroemd geworden, door anderen weer gelaakt, zonder dat ooit de echte waarheid aan den dag gekomen is. Zij zijn het eerst tegen den Malakofftoeren gebruikt op 1800 tot 2000 el. Zij hebben een ogievormig projectiel, dat zijne wenteling door den bijzonderen vorm der ziel verkrijgt; deze ontstaat namelijk door de kwartwenteling eener ellips over de geheele ziellengte. Staat het stuk in batterij, dan is de groote as der ellips horizontaal bij den stootbodem en vertikaal bij de monding, zoodat het projectiel in de ziel eene kwartwenteling volbrengt.

Het projectiel is L. 0,560; de grootste middellijn = 0,215, de kleinste middellijn = 0,194; de hoogte van het cilindrische gedeelte = 0,140; de

(1) Ons zwaarste kustgeschut is het granaatkanon van 80 ℞, wegende ± 5000 pd., en granaten van 22 dm. schietende. I.

metaaldikte = 0,014 el; het gewigt = 27 pd.; de lading = 10 Eng. ponden (1); de lading van den vuurmond = 7 Eng. pd. (2). De punt is naar de behoefte, óf van eene gewone óf van eene percussiebuis voorzien.

Er zijn 2 soorten van Lancasterkanons: een zwaar van N^o. 1 en een ligt van N^o. 2. Men beweerde, dat N^o. 1 eene dragt had van 5000 en N^o. 2 van 5500 el onder 12 tot 15° elevatie; N^o. 2 werd op verre na niet zoo hoog geschat als N^o. 1. Men wilde deze kanons in de bewapening van de Carenagebatterijen N^o. 21 en 22 opnemen, maar, aangezien de Engelschen slechts één kanon N^o. 2 met 125 schoten ter beschikking gesteld hadden, heeft men er van af moeten zien, vooral om den omslag der bediening van het stuk, en liever 50 en 68 ^{Stk} gebezigd.

Bij het begin der belegering van Malakoff zijn de mortieren van 52 en 27 d^m. gebruikt, om op 1500 tot 5000 el te werpen, maar deze vuurmonden waren daarvoor niet geconstrueerd, en de stoelen er niet tegen bestand, zoodat men zich van voetsmortieren heeft moeten bedienen, die een zeer naauwkeurigen worp en eene krachtige uitwerking gaven. Zij hebben echter een groot nadeel in vergelijking met de Engelsche mortieren van 15 d^m. (Eng.), namelijk een kleiner kaliber, zoodat er noch de Engelsche noch de Russische bommen in konden geladen worden.

De op den grond onder hooge elevatie liggende kanons hebben, hoewel geen naauwkeurig schot opleverende, den vijand toch zeer verontrust. De rigting was moeilijk te wijzigen, en daarom heeft men ze later op affuiten gelegd, wier staarten 0,55 el lager dan de raden geplaatst waren. Op deze wijze hebben ze op het einde van het beleg kogels met 6 pd. lading en granaten van 15 d^m., met buizen van 40 seconden brandtijd en 2 pd. lading geschoten. Een affuitstaart is bij de stelschroefmoer gebroken, maar hij had daar eene oude breuk.

Het vèdragende geschut is zeer voordeelig, zoowel tot verontrusting der verdedigers, het onveilig maken zijner magazijnen, reserven, enz., als tot het op grooten afstand houden der kámpen, parken, enz. der aanvallers, waardoor meer krachten, hulpmiddelen en vermoeijenissen vereischt worden.

Bewapening van de batterij N^o. 56 der Linker zijde. Zij bestond uit 2 Turksche houwitzers van 7800 pd. zwaarte. Elk stuk werd met 2 bokken op een kanonwagen gelegd, en in den nacht over den beganen grond naar de batterij vervoerd. Daartoe waren links van de batterij N^o. 26^{bis} en regts van N^o. 56 doorgangen gemaakt. Elk voertuig was met 10 paarden bespannen.

(1) 3,7 Ned. pd.

(2) 2,6 " " 1.

Beide vuurmonden kwamen zonder ongelukken tot aan de batterij N°. 11, maar bij den doorgang bij de batterij N°. 26^{bis} gekomen, bleef het voorste stuk steken op het oogenblik, dat de voorraden van het voertuig boven op de helling gekomen waren; voorwaarts helde het terrein plotseling vrij sterk naar de vesting af, zoodat de 4 voorspannen op eene tegenovergestelde helling stonden als het voertuig. Men liet 50 manschappen met touwen aan de achterraden trekken, bevestigde, om het breken van den disselboom te voorkomen, den voorzwengel met een ketting aan het middenverbindstuk achter het trekhout, hield den voorzwengel in bedwang met twee kanontrekreepen, en zoodoende werd deze zwaarigheid overwonnen.

Benedenwaarts van de batterij N°. 56 moest diezelfde kanonwagen in eene andere rigting op een hellend vlak voortgaan, toen een der achterraden ongeveer 13 d^m. in den grond zakte; eerst trachtte men het rad daaruit te trekken, maar vruchteloos; toen beproefde men de linker zijde van het voertuig met twee groote op een stut steunende hefboomen onder de naaf te ligten, doch insgelijks zonder gevolg; eindelijk bevestigde men bovendien een sleeptouw aan de bovenste velg van het rad, waaraan 40 man trokken. Door vereenigde werking van hefboomen en sleeptouw werd het rad geligt, zoodat men er een plank onder kon schuiven, en de hindernis overwonnen was. Het 2^o stuk had een oponthoud in den doorgang bij de batterij N°. 26^{bis}; de zwengel der voorpaarden was gebroken, al de paarden werden afgespannen, en het voertuig door 40 man voortgetrokken. Tot het opleggen der stukken bezigde men twee bokken, die boven den kanonwagen werden geplaatst, zoodanig, dat de vaste beenen op eene lijn, en het vaste blok des eenen 53 d^m. achter het tulpsgewijs beloop van den kop, en dat des anderen boven den druifbol kwam te hangen. De losse blokken werden door reepen met 8 tot 10 omslagen aan het stuk bevestigd. Binnen eenige minuten werd de vuurmond van den kanonwagen geligt, en de affuit in diens plaats gezet, maar het duurde ongeveer een half uur, eer de tappen in de pannen lagen.

Bewapening van de batterij N°. 22 der Regter zijde. Het vervoer der vuurmonden naar deze batterij ging ook met vele moeilijkheden gepaard, en de bewapening vereischte 7 nachten, zonder nog die mede te rekenen, benoodigd om de stukken op de affuiten te leggen.

De voermortier werd uit de batterij N°. 21 genomen, en met 2 bokken op den kanonwagen geplaatst; maar bij het verlaten der batterij zakte een der raden in den grond, en men had 2 uren werk om het te ligten. Bij de batterij N°. 22 viel een rad in een bomgat op het oogenblik, dat het vijandelijk vuur op zijn hevigst was; men nam het voorstel af, de lang-

boom op eenige aardzakken latende rusten, die men langzamerhand liet leegloopen, om hem zonder schokken neer te laten; toen beproefde men den mortier met rollen en ribben in batterij te brengen. Hij was bijna op zijne plaats, toen hij omver viel. De tijd ontbrak, om hem overeind te zetten, zoodat dit tot den volgenden nacht moest uitgesteld worden.

Sterktestaat der artillerietroepen op 1 Augustus 1855.

463 Officieren, 16198 manschappen, 12620 paarden en 878 muilezels.

Van 18 Junij tot 16 Augustus zijn 178 man gesneuveld, waarvan 7 officieren, en 482 man gekwetst, waarvan 24 officieren; bovendien werd 1 officier der marine in de batterijen gedood.

(Wordt vervolgd.)

BIJLAGEN

DEEL II.

Batterij N^o. 21 (R.). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 644) (Fig. 26.)

- a. Granaatkanons van 80 R ;
- b. Kanons van 50 R ;
- c. Een voermortier en een kanon van 50 R ;
- dd. Traversen;
- hh. Buskruidmagazijnen;
- kk. Vulplaatsen;
- mm. Geblindeerde doorgangen;
- n. Bomweren;
- p. Gemeenschapsgangen;
- q. Loopgraaf.
- P. Vuur van den Kleinen Redan op 650 el;
- Q. » » de Spits » 600 »;
- R. » » het Kerkhof » 4400 »;
- S. » » de Crémaillère » 1600 tot 1900 el;
- T. » » de Vuurtorenbatterijen op 2300 tot 2500 el.

Bij het traceren dezer batterij trachtte men zooveel mogelijk het werk van den 2den Mei te benutten. Dit werk bestond uit eene borstwering van 34 el lengte en 7 el breedte, voorzien van 5 schietgaten, en in den vorm van een cirkelhoog, wiens pijl 2 el lang was. Aan weërszijden eindigde de batterij met eene schouderwering.

Die aan den linker vleugel was 7 el lang, en boog zich daarna regthoekig om, evenwijdig aan de borstwering ter lengte van 12 el; die aan den regter vleugel, lang 30 el, was bijna in het verlengde van de borstwering gelegen. Zij waren op zeer steile hellingen aangelegd, en ondersteund door middel van drooge muren.

In elk dezer schouderweren hadden de Russen een groot buskruidmagazijn gebouwd, dat tevens tot schuilplaats kon dienen.

Het werk lag op de rots, die slechts met eene aardlaag van 0,30 el bedekt was.

Het terrein achter den regter vleugel der Russische batterij bood eene genoegzaam effene oppervlakte aan tot plaatsing van 2 mortieren. Het overeenkomstige gedeelte der borstwering werd benut, en men traceerde de kruin zoodanig, dat zij

achterwaarts van de Crémaillère-batterijen bleef; twee traversen werden regs en links getraceerd.

Wegens de helling van het terrein achter den linker vleugel, werd de kruin van het overige deel der batterij 7 el voorwaarts van de binnenbekleding van het Russische werk getraceerd. Het linker stuk moest tegen de bekleding van het werk geplaatst, regs daarvan eene traverse opgeworpen, en links daarvan de 2 andere stukken opgesteld worden. Hun terreplein werd gedekt tegen de schoten van de Crémaillère door een ruzweer van 7 el breedte. In de Russische borstwering werd een doorgang getraceerd tot gemeenschap van dit gedeelte der batterij met de 2 eerste stukken, die achter de borstwering van het werk van den 2den Mei waren opgesteld.

De verandering in de bewapening in het laatst van Julij gaf aanleiding tot wijziging in de voornaamste afmetingen der batterij.

De granaatkanons van 80 fr , die tegen Malakoff moesten gericht worden, werden in het linker gedeelte der batterij geplaatst, en verkregen de schouderwering tot borstwering. Eerstgenoemde, slechts 7 el lang zijnde, moest op 10 el gebragt worden, door de borstwering der oude Russische batterij 3 el af te graven; de binnenbekleding werd 0,5 el achterwaarts gebragt, om haar meerdere dikte te geven, en de traverse, die dit gedeelte van het nevenliggende afscheidde, werd 1 el versmald. De Russische borstwering werd eveneens achter het 2^e gedeelte der batterij 3 el afgegraven.

Het *schietsgat* voor het kanon van 50 fr had eene gemiddelde lengte van 16 el, en lag boven den gemeenschapsgang, die naar het regter buskruidmagazijn leidde.

De *bedding* voor den voetsmortier bestond uit 2 rechthoekig op elkander liggende lagen van 11 ribben (D.) 0,22 el. Zij waren ingegraven, en onderling verbonden door middel van 11 ijzeren pinnen (L.) 0,50 el op 0,30 el van de uiteinden der bovenste ribben, 6 vóór- en 5 achter aan de bedding geplaatst. Achter tegen de bovenste laag, die evenwijdig aan de schootslijn lag, was eene rib gelegd, die door 3 piketpalen werd vastgehouden. Deze bedding heeft voortreffelijk weerstand geboden: na 95 worpen waren de bovenste ribben maar 0,05 el over de onderste teruggeschoven.

De Russische *buskruidmagazijnen* werden benut, en men maakte twee gemeenschapsgangen, om er in te komen. Die voor het regter magazijn begon bij het middelste gedeelte der batterij, en bestond uit eene loopgraaf van 30 el lengte, aan den voet des binnentaluds van het Russische werk uitgegraven. Hij werd gedekt door eene borstwering van 5 el breedte, en onder de traverse en het schietsgat geblindeerd met zware boomstammen. Het andere magazijn was 2 80 el onder het terreplein ingezonken; men daalde er in af door eene geblindeerde galerij.

De twee genoemde *magazijnen* waren volkomen bomvrij en zeer ruim gebouwd. Dat aan den regter vleugel was L. 7 el en B. 3,50 el, dat aan den linker vleugel L. 5 el en B. 3 el. Het eerste was in de rots uitgehouwen ter diepte van 2,20 el, en lag minstens 7 tot 8 el beneden den beganen grond der batterij.

De *bouw* der batterij vorderde in den aanvang zeer langzaam uit gebrek aan gemeenschap met de achtergelegen werken, zoodat men alleen in de destijds zeer korte nachten kon werken. De werkzaamheden waren van de moeilijksste, gevaarlijkste

en langdurigste, zoowel door het rotsachtige terrein, als door het geweldige vuur, waaraan de batterij blootgesteld was. De batterijen van het Noorden beschoten haar met 60 tot 70 vuurmonden, die van de Spits, den Kleine Redan en Malakoff met 30 tot 40. Zij werd ook dikwijls aanmerkelijk beschadigd; in een nacht werden eens 35 schanskorven omvergeworpen.

Het aantal *werkers* heeft bedragen van

24 Junij tot 1 September: 19880,

en van 1 September tot 8 September: 1200

totaal. . . 21080 kanonniërs en infanteristen.

Op den dag der opening van haar vuur heeft deze batterij de tegenover haar liggende schietgaten van Malakoff vernield, en, met de batterijen N^o. 22 en 37 vereenigd, de vloot gedwongen, om zich van Severnaïa naar het fort St. Nikolaas te begeven.

Den 8sten September hebben de kanons van 50 R , vereenigd met de batterij N^o. 22, de stoomschepen belet in de Carenagebaai te ankeren; het stoomwerktuig van een dier vaartuigen werd zoodanig beschadigd, dat het niet meer werken kon.

De 2 granaatkanons van 80 R bragten aan de Russische kolonnen groote verliezen toe, toen zij het offensive hernamen tegen Malakoff.

De schietgaten hadden veel geleden; zij werden des nachts hersteld, en den 9den, ten 2 ure in den morgen, konden de kanons van 50 R hun vuur weer openen tegen de Russen, die de brug overtrokken.

Deze batterij heeft volkomen en zeer voorspoedig aan haar doel beantwoord. Op 3000 el veroorzaakten de kogels van 50 R nog belangrijke schade in den romp der schepen.

De ladingen der voermortieren waren van 7 tot 7,5 pd., die van de kanons van 50 R van 8, en die van de granaatkanons van 3 pd.

In deze batterij zijn van 24 Junij tot 8 September 33 man gesneuveld, en 147 gekwetst.

Batterij N^o. 22 (R.). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 644).

Het tracé dezer batterij was, zooals Fig. 27 aanduidt.

- aa. Engelsche kanons van 68 R ;
- b. Granaatkanon van 80 R ;
- c. Mortier van 32 dm;
- d. Voermortier van 32 dm.;
- ee. Traversen;
- ff. Rugweren;
- gg. Geblindeerde doorgangen;
- hh. Buskruidmagazijnen;
- k. Gemeenschapsgang;
- mm. Aardzakken tot dekking van den ingang der schuilplaatsen en doorgangen, en tegen de bom- en granaatscherven;
- o. Observatorium.
- P. Vuur van den Kleinen Redan op 750 el;
- Q. " " de Spitsbatterijen " 600 ";

R. Vuur van de Kerkhofbatterijen op	1250 el;
S. » » » Crémaillère » »	1400 tot 1700 el;
T. » » » den Vuurtoren » »	2200 » 2400 »
Lengte der terrepleins	6 en 12 el;
Breedte » »	5 tot 12 »;
Hoogte der binnenkruin	3 » 4 »;
Wijde der schietgaten voor kanon	van 68 R = 3,50 el;
» » » » granaatkanon	» 80 » = 4,00 »

De *beddingen* voor de 68 R^{ers}, die op raamaffuiten lagen, waren horizontaal; de stoetbalk was vervangen door eene rib, wier bovenkant gelijk met de bedding lag, en waardoor eene ijzeren draaipin was gebragt, die door het oog van het raam heenging.

De *bedding* voor den voermortier was vervaardigd, als volgt: op 9 vertikaal in den grond geslagen boomstammen, L. 0,60 el, bevestigde men, door middel van ijzeren pinnen, 3 onderliggers in de strekking der schootslijn; regthoekig daarop plaatste men 10 ribben, door 10 piketpalen bevestigd, en daar boven op nog 10 ribben in de strekking der schootslijn; al de ribben waren stevig met ijzeren houten bevestigd. Eindelijk was achter de bovenste laag nog eene met 3 piketpalen verzekerde rib geplaatst, om het achteruitglijden te beletten. Niettegenstaande al deze voorzorgen had de bedding zich na 5 dagen gebruik aanmerkelijk verzet.

Even als bij de batterij N^o. 21, en om dezelfde redenen, ging de *bouw* der batterij slechts zeer langzaam vooruit. Men was den 25sten Junij begonnen, en eerst den 7den Julij was men in staat, om over dag te kunnen werken. De batterij had vooral veel te lijden door het vuur der lage Spitsbatterij, die met hare 5 zware stukken de schietgaten vernielde. Men was dus genoodzaakt, vóór de gracht eene loopgraaf met borstwering te vervaardigen, ten einde de vijandelijke projectilen op laatstgenoemde zouden kunnen ricochetteren. Bovendien moest, wegens de helling van het terrein, ter beveiliging van het regter schietgat, een *masque* opgeworpen worden, dat uit een aardheuvel ter hoogte van de binnenkruin bestond, en van achteren met 3 rijen schanskorven bekleed was. Het dekte het regter stuk voortreffelijk, maar deed dit het schootsveld tusschen de directrice en de linker schietgatwang verliezen; hetgeen echter van minder belang was, aangezien bedoeld stuk voornamelijk de Reede moest bestrijken.

De *bewapening* der batterij, die over den beganen grond plaats had, ging met de grootste moeilijkheden gepaard. Van de 5 vuurmonden stortten er 2 omver op de steile hellingen; de 2 mortieren vielen om bij den ingang der batterij, en een dezer laatste viel in de gracht der rugweer.

De bouw dezer batterij is het moeilijkste en gevaarlijkste geweest van de geheele belegering. 3000 Kubiek el grond is verplaatst moeten worden, en een 80tal vuurmonden braakten met woede hunne projectilen tegen haar uit, zoodat de verliezen 40 dooden en 227 zwaar gekwetsten bedroegen.

Tot den 8sten September hebben 25154 man aan de batterij gewerkt.

Batterij N^o. 31 (R.). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 644).

Het *tracé* was als in Fig. 28, waarin beteekent:

- aa. Traversen ;
- bb. Bomweren ;
- c. Gemeenschapsgang ;
- d. Ingang van een oud Russisch magazijn ;
- e. Oude Russische borstwering ;
- m. Oud Russisch magazijn ;
- P. Vuur van Malakoff op 1650 el ;
- Q. » » den Kleinen Redan op 1150 el ;
- R. » » de Spitsbatterijen » 1300 »
- S. » » » Kerkhofbatterijen » 1900 »
- T. » » » Crémaillère » » 1600 tot 1900 el ;
- U. » » » den Vuurtoren » » 1850 el.

De zijwangen der *schietgaten* waren tot aan den 3den schanskorf, en de zool tot onder de afsnijding van den kop des vuurmonds, wanneer die in batterij stond, met plaatijzer bekleed.

De *bekleding* bestond uit 2 rijken schanskorven en 3 tot 4 rijken Russische aardzakken, die van de Russische borstwering uit 3 rijken schanskorven.

Batterij N^o. 33 (R.). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 647).

De stukken waren twee aan twee door traversen gescheiden; in het achterste gedeelte der beide middelste had men kleine uitgravingen gemaakt. In elk daarvan plaatste men eene ledige buskruitdon, bestemd tot opname der gereed gemaakte ladingen. De munitiedragers konden daardoor de stukken gemakkelijk voorzien, en waren niet hinderlijk in de schuilplaats, waarin de munitien gereed gemaakt werden.

De 4 doorgangen tusschen de traversen en de borstwering waren door eene laag planken en eene rij fascinen gedekt, en dienden tot schuilplaatsen voor de kanonniers.

De artillerie begon in den nacht van den 26sten Julij met het verbreedten van de loopgraaf, welke zij van de genie had overgenomen. Toen de dag aanbrak was de borstwering voldoende tot dekking der werkers.

De *bouw* der batterij werd zonder ophouden voortgezet, maar men wierp de aarde bij dag aan den voet der borstwering neêr. In den avond van den 28sten was de loopgraaf reeds 5 el breed, en de borstwering 3 el hoog en 3 el breed. Toen werd de eerste rij schanskorven op 4 el afstand van die der loopgraaf van de genie geplaatst, terwijl men voortging met het terreplein te vergrooten. De aarde werd vervolgens des nachts tusschen deze schanskorven en de borstwering der eerste loopgraaf geworpen. Deze laatste verborg de werkzaamheden voor het oog des vijands. Men droeg zorg het buitentalud steeds hooger te houden dan het binnentalud, ten einde de aandacht der Russen niet te trekken, die dan ook niets van den bouw der batterij bemerkten, dan na de opening der schietgaten.

De batterij opende haar vuur in den morgen van den 17den Augustus. Zij verkreeg weldra de overhand op de batterij, welke zij ten doel strekte; maar de Russen openden twee schietgaten in de courtine bij de Poterne, en toen werden de kansen onzeker.

In den volgenden nacht wijzigde men de rechter wangen van 4 schietgaten, ten einde op bedoelde schietgaten te kunnen vuren, en sedert den 18den behield het vuur der batterij de overhand op dat des vijands gedurende de 22 dagen, die de inneming van Malakoff voorafgingen.

De vijandelijke batterij werd vreeselijk gehavend, en toen de Russen des nachts weder eenige schietgaten hersteld hadden, werden deze des morgens binnen een uur tijds weder geheel vernield.

Dit artilleriegevecht van stuk tegen stuk, schietgat tegen schietgat, 40 kanons tegen 16, was een der merkwaardigste der belegering.

De batterij N^o. 33 heeft de gewichtigste diensten in het laatste tijdperk van het beleg bewezen, en krachtig medegewerkt tot het voltoojen der werkzaamheden van de genie; de goede uitkomsten moeten toegeschreven worden aan de krachtige maatregelen van den bevelvoerende officier en de nauwkeurigheid der schoten, maar ook aan het gemak en den spoed, waarmede het kanon van 24 R kan bediend worden.

De gebezigde ladingen waren eerst van 4, later 3 en eindelijk 2 pd. Deze lading van $\frac{1}{6}$ kogelzwaarte gaf zeer goede uitkomsten op den afstand van 450 el, waarop men zich van het doel bevond.

Batterij N^o. 54. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 649).

In Augustus werd de *bewapening* vermeerderd met 3 mortieren van 22 dm. en 8 idem van 14 en 15 dm. De bewapening der batterij was langdurig en moeilijk, ten gevolge van de nabijheid der Russische werken; de voertuigen, die over den beganen grond tot aan de batterij N^o. 40 gebragt waren, moesten van daar door manschappen door de tot dat einde verbreedde loopgraven getrokken worden. Op 50 el van de batterij N^o. 54 belette het terrein ze verder te brengen, en heeft men de stukken van de kanonwagens gelegd, en over rollen met touwen naar de batterij gebragt. Daarna zijn ze met den bok op hunne affuiten gelegd; maar het geraas van het ijzerwerk trok de aandacht des vijands, die de manoeuvre door een levendig vuur vooral met kartetsen tegengewerkt heeft.

De projectilen zijn bijna alle door manschappen aangebragt. Een gedeelte der bommen van 27 en 32 dm. is met voertuigen tot aan de batterij N^o. 40, en van daar naar de batterij gebragt. Dit was een langdurig en moeilijk werk; het andere gedeelte is door muilezels met het grootste gemak en zonder ongelukken aangedragen.

Batterij N^o. 56. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 649 en 658).

Lengte der batterij: 103 el; dikte der borstwering voor de granaatkanons en houwitsers: 6 tot 8 el; idem voor de mortieren en kanons van 24 R : 3,30; hoogte der binnenkruin voor de mortieren en granaatkanons: 2,50; idem voor de kanons van 24 R : 3,20 el.

Een der voertuigen stond op eene cirkelvormige *bedding*, zooals die bij de Fransche marine in gebruik zijn. De twee andere stonden eenvoudig op het geheel uit rots bestaande terreplein. De *beddingen* voor de 24 R ^{ers} (Fig. 29) waren elk in twee deelen verdeeld.

Het eerste, bestemd voor de raden der affuiten, werd op eene grootendeels uit steenen bestaande verhooging (H. 0,34 el en B. 2,75 el) gelegd. Het bestond uit: 1^o. drie onderliggers, zijnde onregelmatige stukken hout, zoodanig loodregt op de directrice geplaatst, dat hun bovenkant in hetzelfde vlak onder eene helling van 4 dm. op de el kwam te liggen; de eerste bij den stootbalk, de tweede op 0,80 el van de eerste, de derde op 0,80 el van de tweede; 2^o. twee beddingplanken onder de raden, dwars op de onderliggers, geheel ingegraven en ieder met een

ijzeren piket bij hun achtereinde vastgehouden; 3°. een stootbalk op de voorste uiteinden der beddingplanken rustende, met het eene einde steunende tegen de borstwering en door 3 ijzeren piketten vastgehouden.

De beddingplanken waren spoedig vernield, en werden vervangen door vier ribben tot mortierbeddingen, twee aan weerszijden, ter geheele dikte ingegraven. Gedurende het vuur met zware ladingen werd de terugloop gematigd door 4 tot 5 aardzakken, die achter elk rad op het uiteinde der ribben geplaatst werden.

Het tweede gedeelte der bedding, bestemd voor den staart der affuiten, bestond uit eene uitgraving in het terreplein achter het opgehoogde gedeelte (L. 2,25; B. 4 tot 4,60; Diep: 0,37 tot 0,59 el). De bodem der uitgraving was gedekt door beddingplanken in de rigting der lengte in de rots gevat, en met ijzeren piketten vastgehouden. De beide deelen der bedding waren vereenigd door een talud onder 45°.

Het tweede gedeelte had eene tegenovergestelde helling als het eerste. Deze inrigting, welke door den generaal LENOËUR voor de schoten op groote afstanden was ingevoerd, veroorloofde elke affuit het doen van meer dan 3700 schoten, waarvan ten minste het vierde deel met 6 pd. lading; wel is waar brak een der affuitstaarten ter hoogte van de stelschroefmoer, maar op die plaats was een groote kwast in het hout aanwezig, zonder welke deze affuit even als de andere wel tot aan het einde der belegering zou weerstand geboden hebben.

De *bouw* der batterij is zeer merkwaardig geweest; de werkzaamheden, die men verrigt en de moeilijkheden, die men daarbij overwonnen heeft, strekken den officieren, die ze bestuurd hebben, tot eer. Goed ondersteund door de mortierbatterijen van de Linker zijde, heeft zij slechts weinig van de vijandelijke artillerie geleden, en is slechts verontrust geworden door het geweervuur.

De vervaardiging van het terreplein was zeer langdurig en moeilijk, zoowel door den harden bodem, die men met buskruid moest doen springen, als door de helling van het terrein, dat zeer hoog was in den rug der batterij (2,50 el boven den bodem des terrepleins). Niettegenstaande de genomen voorzorgen, om het binnentalud beneden den beganen grond onbeschadigd te houden, werd het toch hier en daar door het springen der mijnen beschadigd, en moest met drooge muren opgezet worden.

Ten gevolge van de helling des terreins bestond de borstwering vóór de beide voertmortieren, die regts en voorwaarts van de kanons van 24 \mathfrak{H} geplaatst waren, links uit de rots, zijnde daar het terreplein uitgegraven, en regts uit den van dat terreplein voortgekomen grond. De bekleeding van dit laatste gedeelte was vervaardigd uit eene dubbele rij fascinen, met ijzerdraad verankerd aan worsten van 20 tot 25 draden, die op hare beurt aan ijzeren op de volgende wijze in de rots geslagen piketten waren bevestigd: de eerste rij piketten op 4,60 el van den voet des binnentaluds, de tweede op 2 el van de eerste en de derde op 2 el van de tweede. De worsten, die aan de eerste rij piketten bevestigd waren, dienden tot verankering der zeven eerste lagen fascinen; aan die der tweede rij waren de zeven volgende, en aan die der derde de laatste lagen vastgemaakt.

De kanons van 24 \mathfrak{H} schoten eerst met 6 pd. lading onder 28° tot 32° elevatie met kogels op de in aanbouw zijnde vlotbrug, op 3350 tot 4450 el, tusschen de forten St. Nikolaas en St. Michel. Later wierpen zij opgekloste granaten, van

45 dm. voorzien van roche-à-feu. De ladingen wisselden af tusschen 0,6 en 2,5 pd. en de elevatiehoeken tusschen 20° en 30°, om de stad overal te kunnen treffen. Deze wijze van vuren werd met een goeden uitslag, zoowel bij dag als bij nacht en afgewisseld door kogelschoten, voortgezet tot aan den val der vesting. Ieder stuk deed gemiddeld 150 schoten in de 24 uren.

Het vuur dezer batterij was over het algemeen voldoende; dat der Turksche houwitsers was bijzonder naauwkeurig.

Batterij N^o. 57. (Zie II^e Hoofddeel, blz. 650).

De werkzaamheden aan deze batterij zijn onophoudelijk door de vijandelijke holle projectielen verontrust, en vooral door percussiegranaten, die altijd een grooten morelen invloed hebben. Bovendien wierp het fort Konstantijn met groote naauwkeurigheid granaten van 80 dm. op een afstand van 1900 el.

De Turksche houwitsers schoten met 7 pd. lading onder 8° tot 40° elevatie.

Batterij N^o. 44 (R.). (Zie II^e Hoofddeel, blz. 652).

Gedurende het opwerpen dezer batterij heeft men eene zeer nuttige voorzorg genomen, namelijk het laten bestaan der schietgaten, die door de tirailleurs in het gedeelte der loopgraaf waren gemaakt, dat in borstwering veranderd werd. De vijand, bedrogen door de iederen morgen weder op dezelfde wijze geplaatste aardzakken, is steeds onbekend gebleven met den aard der werkzaamheden, die uitgevoerd werden.

Op den dag der bestorming (8 September) wierp de batterij een twaalfstal bommen op de schepen, die de Carenagebaai naderden. Zij wierp ook een twintigtal bommen op den weg langs de Reede, en bij de Ouchakoff- en Oupatanoff-ravijnen, waar de vijandelijke reserven opgesteld waren. Eindelijk wierp zij 's avonds 79 bommen op den Kleinen Redan, en werkte krachtig mede tot den terugtogt der Russen, die dit werk bezetten.

Deze batterij bragt den vijand veel schade toe; reeds vroeg in den morgen van den 8sten September moest de mortierbatterij achter de lage Spits haar vuur staken, om het niet meer te hervatten.

De batterij N^o. 44 is dien dag van veel nut geweest, en hare worpen zijn zeer goed gerigt geworden,

Bij dag waren de bommen geheel met buskruid gevuld, maar des nachts bragt men de lading tot 4,5 pd. terug, opdat de scherven de tirailleurs niet zouden raken, die zich in de waterleiding van de Carenage vooruit begaven.

Men heeft opgemerkt, dat de buizen zeer onregelmatige brandtijden hadden, en dacht, dat dit verholpen zou kunnen worden door ze op mechanische wijze te vullen.

(Wordt vervolgd.)

DE VERDEDIGING VAN GROOT-BRITANNIE.

(Vervolg van N^o. 10 , Blz. 606 en Slot.)

Drijvende batterijen.

21. De commissie heeft er verder over beraadslaagd of het nuttig zou zijn, drijvende batterijen daar te stellen tot ondersteuning der permanente werken op de voornaamste punten. Bij de verschillende ontwerpen, die van tijd tot tijd voor de zekerheid onzer havens en arsenalen zijn gevormd, heeft men bijna doorgaans tot dit verdedigingsmiddel zijne toevlugt genomen. Vele tegengestelde meeningen zijn geuit, onder welke omstandigheden men daarvan gebruik moet maken en hoe zij het best zamengesteld moeten worden. Om tot de oplossing van die vraag te geraken en om te gelijkertijd de geschiktste constructie van drijvende boomen, tot afsluiting der monding van eene haven te vinden, hebben wij de vergunning gevraagd om een committé van zee-officieren bijeen te roepen, op wier ondervinding en oordeel ten opzichte dezer voorwerpen, wij geheel geloofden te mogen steunen.

Stilliggende drijvende batterijen.

22. Het eerste voorwerp, waarop dit committé hare aandacht vestigde, was de beste wijze van constructie eener drijvende batterij zonder stoomkracht; men nam aan, dat zulk een vaartuig bij een' te verwachten aanval in eene voordeelige positie gesteld en de vuurmonden bediend konden worden door soldaten van de landmagt, die voor dit bijzonder doel geoefend worden.

Het bedoelde committé heeft zulk eene batterij ontworpen, die de eigenschappen van een vlot en van een schip vereenigde en die de verschillende gewenschte eigenschappen: duurzaamheid en geringen diepgang bezat. De onkosten van zulk eene batterij zullen aanmerkelijk grooter zijn dan die voor

eene gemetselde even sterk bewapend, en hare uitwerking tevens om verschillende redenen veel geringer. Buitendien verlangen stilliggende drijvende batterijen, onverminderd de grootere eerste onkosten, ook aanzienlijke sommen voor het jaarlijksch onderhoud en van tijd tot tijd eene periodieke vernieuwing; zij zijn aan het gevaar blootgesteld van in den grond geboord te worden, door het vereenigde vuur of door den schok van groote schepen, wier nadering door den hoogen vloed, die op de kust van Engeland loopt, niet belet kan worden; daarenboven leveren zij onder alle omstandigheden geene zoo vaste bedding op, als de getrokken vuurmonden thans voor een naauwkeurig schot behoeven; eindelijk bieden zij voor de troepen geene zoo goede huisvesting aan als de gekazematteerde batterijen.

De commissie kan dus de aanneming van dergelijke stilliggende drijvende batterijen in geen geval aanbevelen.

Bewegelijke drijvende batterijen.

25. Het committé heeft ons intusschen ook met eene veel volmaakter drijvende batterij bekend gemaakt, die naar zijn oordeel veel werkzamer voor de verdediging zal zijn. Zij bestaat hoofdzakelijk uit eene sterke stoomboot met ijzer bekleed, even geschikt om stil te liggen als om zich in een' zee-strijd te bewegen; van toereikende grootte om eene vaste bedding tot bediening der vuurmonden te dienen, maar niet zoo groot om in naauwe wateren niet bestuurd te kunnen worden. Zij neemt 12 à 20 vuurmonden op, heeft eene snelheid van 8—10 knoopen en zoo weinig diepgang als eenigzins is overeen te brengen met de overige daaraan gestelde eischen. Schepen van zulke afmetingen, bewapening en inrigting, zouden in zeer veel gevallen ook de duurzame werken tot verdediging onzer havens en binnenwateren kunnen ondersteunen. Bij vele grootere voordeelen kan men daaraan niet dezelfde verwijten doen als aan de stilliggende drijvende batterijen. Zulke schepen zullen verder gedurende eenen aanval zeer nuttig zijn, omdat zij in staat zijn, de forten, die zulks behoeven, te ondersteunen, hunne krachten op een zwak punt der vijandelijke vloot te concentreren, het ontkomen van buiten gevecht gestelde schepen te verhinderen, en diegenen die aan den grond geraakt zijn te vernietigen. Zij kunnen ook dienen om den vijand te verontrusten, als hij beproeft het vaarwater te peilen, terwijl zijzelve in staat zijn eenen overmagtigen aanval te ontgaan, door in de ondiepere plaatsen terug te trekken, waar de vijandelijke schepen met hunnen grooteren diepgang hen niet kunnen volgen.

De commissie stelt dus het bouwen van zulke schepen voor met het bijzondere doel om de havens te verdedigen, in de verschillende stellingen,

die later zullen opgegeven worden. Zij moeten outdaan worden van alle inrigtingen, die niet onmisbaar tot de bijzondere dienst behooren, welke zij moeten verrigten, eensdeels om de uitgaven te verminderen, anderdeels om te beletten, dat zij voor andere doeleinden gebezigd worden. De reeds aanwezige gepantserde drijvende batterijen zouden te gelijk met hen gebezigd kunnen worden en hoewel in minderen graad, tot de verdediging der havens medewerken. Wij stellen overigens drijvende batterijen als een gedeelte der duurzame verdedigingsmiddelen voor, zonder te letten op het aantal kanonneerbooten, die wellicht voorhanden kunnen zijn. Wij houden die voor geheel ongeschikt om op zich-zelve te strijden tegen de vaartuigen, die voortaan bij aanvallen ter zee zekerlijk gebezigd zullen worden.

24. Wij gelooven, dat het niet moeilijk is de middelen te vinden om aan deze drijvende batterijen, bij eenen waarschijnlijken aanval, de noodige bemanning te geven. Men zou daartoe de officieren en matrozen kunnen aanwijzen wier schepen in reparatie waren, benevens de kustvrijwilligers uit de buurt, en al degenen die anders werkeloos zouden blijven, gedurende eenen tijd dat hunne diensten juist het meeste nut konden opleveren.

Het committé heeft ook verschillende ontwerpen voor drijvende boomen en andere drijvende afsluitingen voor verschillende localiteiten ingediend, die zeer doeltreffend schijnen. Bij elke haven zullen wij opgeven onder welke omstandigheden wij hunne toepassing aanbevelen.

Verdedigingswerken aan de landzijde.

25. Het punt, wat nu in aanmerking moet komen, is de verdediging der oorlogshavens en arsenalen tegen eenen aanval aan de landzijde, die of een bombardement, of eene werkelijke verovering en vernieling daarvan ten doel kan hebben. Het eerste, het bombardement, kan alléén ondernomen worden, of met eene algemeene landing gepaard gaan. De werkelijke verovering en vernieling echter vereischt een beleg, en kan dus moeilijk ondernomen worden zonder eene landing op groote schaal.

De commissie is dus van oordeel, dat men de havens allereerst tegen een bombardement en dan eerst tegen eene werkelijke verovering moet verzekeren.

26. Even als tegen een bombardement van de zeezijde, zijn ook de maatregelen tegen een bombardement van de landzijde in den laatsten tijd veel moeilijker geworden, ten gevolge van de verbaasend groote schootsverheden der getrokken vuurmonden. Om hierin te voorzien, gelooven wij, dat het in het algemeen onvermijdelijk zal zijn, de werken veel verder vooruit

te schuiven dan tot nog toe het geval was ; wij hebben echter zorgvuldig alles vermeden , wat niet dringend noodzakelijk voor het doel scheen.

Keuze der emplacementen.

27. De algemeene stellingen , waarvan de commissie hierbij is uitgegaan , zijn :

dat in gevallen , waarin de vijand door de gesteldheid van het terrein een vrij gezigt op de haven kan verkrijgen , het noodig is werken aan te leggen die het bezit van het terrein tot op een afstand van minstens 8000 yards (7315 el) verzekeren ; dat echter dáár waar de haven door natuurlijke hoogten voor het oog des vijands verborgen wordt , het niet noodig schijnt verder dan die dekkende hoogten te gaan ; want men kan niet onderstellen , dat een vijand zulk eene gevaarlijke , moeilijke en kostbare onderneming zal wagen , alleen om eenige holle projectilen te werpen in eene inrigting , die hij niet kan zien en wier uitwerking hij dus niet kan waarnemen . Wij hebben overigens elke plaats afzonderlijk uit dat oogpunt onderzocht.

Regels voor den aanleg der geprojecteerde werken.

28. Daar het onze taak niet is , de bijzonderheden van den bouw der verschillende , door ons voorgestelde werken na te gaan , zoo hebben wij ons beperkt tot het bepalen der in te nemen stellingen , de plaatsen der verschillende werken , hunne uitgestrektheid en de algemeene regels , volgens welke , onzes inziens , die werken daargesteld moeten worden.

Ten opzichte van dit laatste punt , schijnt het ons toe , dat de ontwerpen voor deze werken zoodanig gemaakt moeten worden , dat men ze met weinig troepen tegen een *coup de main* kan verdedigen , dat zij echter buitendien in staat moeten zijn om elken aanval , die daartegen mogelijkerwijze kan gerigt worden , te weerstaan.

Voor dit doel moeten zij in de keelen voorzien zijn van reducts , opdat de vijand zich niet kan staande houden , als hij gedeeltelijk van het werk bezit heeft genomen . De hoofdwal moet in staat zijn een krachtig geschutten geweervuur op de aanvalswegen des vijands te rigten en voor de bezetting moeten bomvrije logementen voorhanden zijn . Bij natte grachten is een revetement niet noodzakelijk ; anders , echter , moeten er revetements- of vrijstaande muren voorhanden zijn . In allen gevalle moeten zij door artillerie en infanterie geflankeerd worden.

Op welke wijze men het verdedigingsvermogen der werken zoo spoedig mogelijk kan verkrijgen.

29. De aard der aan te leggen werken is in zeker opzigt van zeer veel invloed op de bijzondere bepaling onzer instructie, die ons vraagt de havens en arsenalen in den kortstmogelijken tijd in staat van verdediging te stellen. Hiertoe moeten de hoofdwallen en grachten daargesteld worden, zonder op den bouw der bekleedingsmuren en der bomvrije reducts en magazijnen te wachten. Het verdedigingsvermogen, dat aarden wallen opleveren, is dan in 3 of 4 maanden na het begin der werkzaamheden te verkrijgen en de opstelling van geschut mogelijk gemaakt; dit verdedigingsvermogen neemt dan toe met elke vordering van den arbeid.

Uitvoering.

30. Het sluiten van kontrakten om de aardenwerken daar te stellen, kan geene moeilijkheden opleveren, zoodra het algemeene plan bepaald en de noodige grond aangekocht is. De bouw der escarpes kan beginnen zoodra de uitgravingen ver genoeg gevorderd zijn; intusschen kunnen de bijzondere plans en bestekken voor alle afzonderlijke deelen bewerkt worden, en drie à vier maanden na het begin van den bouw kan deze in vollen gang zijn.

Indien omstandigheden het noodig maken, kan de aannemer zijne werklieden onder tenten huisvesten tot dat hij hutten voor hen gebouwd heeft. De kontrakten moeten even als gewoonlijk bij publieke aanneming gesloten worden. Er is dan geen twijfel aan, dat men de minste prijzen voor den arbeid zal betalen, en wij gelooven niet, dat bij de uitgestrekte hulpmiddelen en arbeidskrachten van het land en den onderlingen afstand der plaatsen, waar gearbeid moet worden, door verhoogde navraag naar arbeid, eene meldenswaardige verhooging van arbeidsloon te vreezen is, daar toch de genoemde werken in het geheel niet te vergelijken zijn met den in vroeger jaren gelijktijdig ondernomen aanleg van spoorwegen. Evenmin vreezen wij, dat bij het voorzigtig sluiten der kontrakten, behalve de kosten van den grond, het materieel (dat ongeveer de helft van de gezamenlijke kosten uitmaakt) door de plotselinge navraag merkbaar duurder zal worden.

Onkosten. Aankoop van grond.

31. De aankoop van terrein zal een voorname post op de uitgaven uitmaken. De geheele oppervlakte, waarvan de aankoop wenschelijk is, bedraagt 10 300 acres (de acre is 0,4047 bunder), terwijl de werkelijk door de werken ingenomen ruimte slechts 1500 acres beslaat. Het overige ter-

rein, waarvan de aankoop volstrekt noodig is om het vrij te houden van alle dekkende bebouwing, kan als eene vermeerdering der nationale domeinen beschouwd worden en zal jaarlijks ongeveer 25 000 pond sterling opbrengen.

Wij hebben zorgvuldig de vraag onderzocht, welken weg wij voor den aankoop zullen aanbevelen, en zijn tot de overtuiging gekomen, dat zulks het best op grond van de verdedigings-acte (*Defence-act*) kan geschieden.

Met het oog op de ligging van het grootste gedeelte der aan te koopen gronden, gelooven wij niet, dat wij langs dezen weg den grond duurder zullen moeten betalen dan langs den weg der minnelijke schikking.

In den regel zullen twee schatters voldoende zijn, zoo niet, dan moet men zijne toevlugt nemen tot het scheidsregt of tot de beslissing eener jury.

52. (Betreft de voorloopige raming der kosten van de voorgestelde werken).

53. (Zonder belang).

54. (Hierin wordt voor de drijvende batterijen 1 millioen pond st. gevraagd, waarvoor men eene bewapening van 200 vuurmonden verkrijgt; diensvolgens 5000 pond per vuurmond).

55. Raming voor het geheel.

Plaatsen.	Voorstellen der Commissie.		Reeds toegestaan maar door het Parlement niet gestemde gelden.	Totaal.
	Aankoop van terrein.	Aanleg der werken.		
	Pd. St.	Pd. St.	Pd. St.	Pd. St.
Portsmouth.	550 000	2 070 000	400 000	2 800 000
Plymouth.	755 000	1 915 000	550 000	5 020 000
Pembroke.	150 000	450 000	165 000	765 000
Portland	100 000	150 000	580 000	650 000
Theems.	50 000	180 000	—	180 000
Medway en Sheerness .		400 000	—	450 000
Chatham	180 000	1 170 000	—	1 550 000
Woolwich	500 000	400 000	—	700 000
Dover.	20 000	150 000	165 000	555 000
Cork	—	120 000	—	120 000
Bewapening der werken.	—	—	—	500 000
Drijvende batterijen. . .	—	—	—	1 000 000
Totaal.	4 885 000	7 005 000	1 460 000	11 850 000

Hieronder zijn begrepen bomvrije kazernes voor ongeveer 50 000 man in vreedestijd, en voor bijna het dubbele aantal in oorlogstijd.

56 en 57. Volgens de reeds bestaande kontrakten kan men wel aannemen, dat de voorgestelde werken binnen 5 jaren daargesteld kunnen worden.

Diensvolgens en met het oog op de overige omstandigheden zouden de uitgaven over 4 jaren als volgt verdeeld worden :

1^o jaar 3 675 0002^o „ 4 381 0003^o „ 2 686 0004^o „ 1 108 000

 11 850 000 Pd. st.

Bezetting en bedieningsmanschappen der artillerie.

58. Met betrekking tot de manschappen der artillerie koestert de commissie de meening, dat de dienstkennis en oefening voor de gewone bediening van geschut in de vestingen benoodigd zoo eenvoudig is, dat voor dit doel alleen een zoo goed geoefend en gevormd korps als de koninklijke artillerie niet noodig is.

Van de instructie, die voor de soldaten der koninklijke artillerie 665 leeruren vordert, is slechts een deel noodig voor de vesting-artillerie, dat in 146 uren kan onderwezen worden. Het overige deel betreft algemeene dienst en de veld-artillerie. Wij zijn dus na ingewonnen oordeel van meening, dat ongeoeffende lieden van middelbare vermogens ongeveer in ééne maand voor deze dienst kunnen gevormd worden, en dat deze lieden in 3 maanden volkomen geschikt zullen zijn voor alle diensttakken, indien hun een genoegzaam aantal volkomen geoefende artillerie wordt toegevoegd en zij door geschikte officieren worden aangevoerd.

Wij bevelen dus aan, het onderwijs der linie-infanterie en der militie in de dienst van vesting-artillerie met bijzondere vlijt door te zetten en gelijktijdig de vorming van plaatselijke militie-artillerie en die van vrijwillige artillerie-korpsen in de nabijheid van alle inrigtingen te bevorderen.

59. (Betreft de bezettingen en is zonder belang).

Geschutbewapening.

40. De kosten der geschutbewapening en uitrusting kunnen op 167 Pd. st. voor den gladden 68 ^W en voor de kleinere kalibers betrekkelijk kleiner aangenomen worden. Wij kunnen niet naauwkeurig opgeven, hoeveel vuurmonden voor de verdediging der landzijden noodig zullen zijn. Intusschen gelooven wij, volgens eene algemeene raming, dat men ongeveer 2500 vuurmonden zal behoeven, behalve de nu reeds noodige en opgestelde. Voor elk gemiddeld 200 Pd. st. rekenende, als een gedeelte der stukken getrokken is, zal de uitgave daarvoor 500 000 Pd. st. bedragen.

41. (Handelt over de mogelijkheid om het artillerie-materieel in 5 jaren te verkrijgen. Voor de affuiten en verdere uitrustingsvoorwerpen is het III. S. 6. D. N^o. 11.

koninklijk arsenaal niet voldoende, maar zal men ook tot particuliere inrigtingen zijne toevlugt moeten nemen).

42. De bovenstaande berekening der behoefte aan artillerie-materieel is op de onderstelling gegrond, dat elke kustbatterij en elk afzonderlijk fort steeds volledig bewapend zij, met dien verstande, dat alleen de stukken in de kazematten geheel uitgerust zijn. (Verder wordt hierin de uitrusting tegen eenen geweldigen en geregelden aanval nader gemotiveerd).

Mortieren.

43. Onze aandacht heeft zich ook gevestigd op het gebruik van worp-vuur tegen de schepen, als eene ondersteuning van het regtstreeksche vuur, en niettegenstaande alle onzekerheid van dit vuur, als waarschijnlijk een der werkzaamste middelen tegen stilliggende gepantserde schepen.

Wij hebben een rapport voor ons liggen, dat de kolonel Le Roy van de artillerie, en de luitenant-kolonel OWEN van de ingenieurs, aan den minister van oorlog hebben uitgebragt en waarin wordt bewezen, dat het indringingsvermogen van bommen, die een voor anker liggend schip op 700 yards (640 el) kunnen treffen, nog zeer groot is, en met het oog op de vreeselijke uitwerking van bommen, die in het ruim of tusschen de dekken van een schip springen, zijn wij van oordeel, dat de mortieren een veel grooter gedeelte van de bewapening onzer kustversterkingen zullen uitmaken, dan tot nog toe het geval is (1).

44. (Handelt over de uitwerking der vuurpijlen).

Percussiebuizen.

45. De noodzakelijke verhouding der volkomen geoefende en bekwame artilleristen voor de kustverdediging schijnt af te hangen van het gebruik van volle of holle projectielen. De laatste vordert 2 à 3 geoefende manschappen meer per vuurmond, als men, even als bij de verdediging te lande, tijdbuizen bezigt; anders is het gesteld met percussiebuizen; daar deze laatsten nu tegen schepen veel meer uitwerking hebben, zijn wij van oordeel,

(1) Het nut van mortierbatterijen tegen schepen is een punt, dat ook hier te lande wel der overweging en behartiging waardig is. Wij bezitten nog een aantal zware Fransche voelmortieren van ruim 32 dm.; waarom die niet voor onze kustverdediging aangewend?

De plaatsen van het vaarwater bekend zijnde, waarop hun vuur moet gerigt zijn, behoeven zij niet verplaatst te worden, en kunnen zij dus zoo opgesteld worden, dat hunne bediening gemakkelijk zij. Met de ladingen kan men bovendien nog de afstanden wijzigen.

dat zij bij de kustverdediging op veel grooter schaal gebruikt moeten worden, hetgeen tot nog toe zeer zelden plaats schijnt gehad te hebben.

46. (Wraakt het thans nog voorhanden groote aantal verouderde en verschillende vuurmonden).

Verbetering der voorhanden werken.

47. Wij hebben elke gelegenheid te baat genomen om de bestaande werken in oogenschouw te nemen. Daarbij is ons opgevallen het bijna algemeen gebrek aan dekking in de batterijen, die van de nieuwere constructie uitgezonderd. In de meeste zijn traversen dringend noodzakelijk, zelfs als voor elke traverse de plaats voor een stuk verloren gaat. Eene batterij van 8 stukken met traversen, bijv. zal veel meer dienst bewijzen, dan eene van 10 stukken, die aan enfileerschoten en worpvuur is blootgesteld. De werking der schoten tegen losse planken, die voor eenige batterijen in groot aantal voorhanden zijn, was, blijkens de door ons genomen proeven, in tegenstelling tot de algemeene meening, zeer onbeduidend; daarentegen zijn gevallen voorhanden, waar de stukken zoo onmiddellijk voor gereveteerde escarpen staan, dat wij veel gevaar van de daartegen springende projectielen vreezen, en dus aan het ingenieur-departement eene verandering in de opstelling of eenigen anderen maatregel aanbevelen.

Indien onze lezers den bovenstaanden hoofdinhoud van het rapport der commissie met aandacht gelezen hebben, zullen zij zich waarschijnlijk even als wij verbazen over de zonderlinge logica, die daarin wordt aangetroffen. »Onze vloot, ons leger, onze vrijwilligers,» zegt de commissie, »zijn onvoldoende om een' inval te beletten; dus — versterkingen en geschut.» Zeven kustvestingen worden door haar voorgesteld, zeven vestingen, die niet minder dan 5721 vuurmonden en 70 000 man bezetting vereischen, benevens 3000 man tot bemanning der drijvende batterijen. Het geheele leger (de Indische depôts uitgezonderd) bedraagt slechts 66 000 man, en men heeft reeds 70 000 man noodig voor de passieve verdediging der voorgestelde vestingen, en zelfs als men er op rekent de helft dier bezetting uit vrijwilligers te doen bestaan, dan blijft voor het actieve leger slechts 50 à 40 000 man over, die, geene operatiebasis, geene strategische steunpunten hebbende, bitter weinig kans zouden hebben om eenen ernstigen aanval te weêrstaan.

De commissie heeft de algemeene verdediging van het rijk geheel nit het oog verloren, en gehandeld alsof het heil van Engeland alleen van het behoud der zeehavens afhankelijk was. Zij heeft toegegeven aan de vesting-

patroonhulzen, die, zoover mij bekend is, in weerwil van hare doeltreffendheid nog in geen Europeschen staat ingevoerd is. De patroonhulzen worden niet, zoo als vroeger, uit papier door handenarbeid vervaardigd, maar door middel van werktuigen uit papierbrij. Hiertoe bezigt men ijzeren buizen van ongeveer 20 voet lengte en 2 à 3 duim middellijn, waarop eene rij kleine holle cilinders op kleinen onderlingen afstand loodregt staat. De dikte dezer cilinders bepaalt terzelfder tijd de grootte der patronen. Hunne lengte bedraagt meer dan het dubbel van de lengte der patronen. De cilinders zijn van boven met holvormige segmenten gesloten; hunne oppervlakte is zeefachtig, van talrijke kleine openingen voorzien, die door den hollen cilinder met de lange huis in verbinding staan. Deze buizen worden op raderen van nagenoeg 5 voet middellijn gelegd, en wel zoo, dat de kleine cilinders straalvormig naar verschillende rigtingen wijzen. Het zoo gevormde cilindervormige ligchaam vertoont alzoo op zijn buitenoppervlak de patrooncilinders loodregt staande. Deze laatsten worden nu met overtrekken bekleed, die dezelfde gedaante hebben als de van boven gesloten cilinders en uit dezelfde stof als de lampenkousjes vervaardigd zijn. Indien de machine zoo ver zamengesteld is, dan plaatst men haar boven eenen langen trog, waarin zich de papierbrij bevindt, en stelt haar zoo hoog boven de brij, dat gedurende eene langzame rondwenteling de cilinders tot op zekere lengte in de brij gedoopt worden en daar doorheen moeten gaan. De geweven overtrekken, waarvan de cilinders voorzien zijn, begunstigen het aan kleven der papiermassa. Na weinige omwentelingen wordt de geheele toestel iets omhoog gebracht, en wel zoo ver, dat nu slechts dat deel van den cilinder indompelt, dat de eigenlijke huls tot de opname van het kruid en den kogel moet vormen. Langzamerhand wordt dit gedeelte versterkt door het aanhechten van nieuwe papierdeelen. De papieren hulzen hebben nu de juiste gedaante en de noodige dikte, maar zij zijn nog zeer week en sponsachtig. Om ze te droogen en vaster te maken, worden de buizen weder van de raden genomen en in verbinding gebracht met eene luchtpomp, die door het uitpompen der lucht uit de buizen, de verdigting van de papierbrij buitengewoon spoedig daarstelt. Nu neemt men de stevig geworden papieren hulzen van de cilinders af en ontdoet ze van het weefsel, dat er gemakkelijk uitgetrokken en telkens weder op nieuw gebruikt kan worden. Het dunnere gedeelte der huls dient tot sluiting. Nadat de patroon gevuld is wordt zij door een eenvoudig omdraaijen van het dunnere gedeelte in de lengte gesloten.

Twee geoeffende werklieden, ondersteund door 5 à 4 jongens, wier taak het is de hulzen van de cilinders te nemen en het weefsel uit te trekken,

kunnen in één uur minstens 1000 hulzen voor infanteriepatronen vervaardigen.

Eindelijk worden ook op dezelfde wijze de kardoezen voor de vuurmonden van grooter en kleiner kaliber vervaardigd. Deze verkrijgen dikwijls de dikte van dik kartonpapier.

B. HET KAMP BIJ ALDERSHOTT.

a.) *Ligging, bouwtrant en inrigting.*

Het kamp van het Engelsche staande leger is bij Aldershott, in de onmiddelijke nabijheid van den spoorweg van Londen naar Southampton gelegen, en grootendeels uit hutten van vakwerk, in regelmatige groote vierkanten gebouwd.

Het kamp is op grootsche schaal daargesteld; 15 à 20000 man zijn hier gemiddeld bijeengetrokken en worden telken jare door andere troepen afgelost. Het toont tot in de minste bijzonderheden de weelde en het comfort, die, overdreven opgevoerd, de uitkomsten, welke het Engelsche leger verkrijgt, reeds bij vele gelegenheden aanzienlijk beperkt hebben.

De Krim-oorlog heeft daarvoor een nieuw bewijs opgeleverd, maar ook te gelijkertijd aanleiding gegeven, dat een groot aantal der overtollige gemakken afgeschafte zijn en vooral de vertroeteling der Engelsche kavalleriepaarden tot eene verstandige opvoeding der dieren in de open lucht en harding tegen den invloed van het klimaat is teruggebracht.

De ondervinding van dezen oorlog zal eenen gunstigen invloed op de paardenteelt van het land uitoefenen; de gewone arbeidspaarden van het land — de kern, waaruit elke kavallerie geremonteerd wordt — zijn in hunne vrije uren overal in de lucht en hebben zeer goede weiden.

Ook de kavallerie heeft in het kamp van Aldershott hare paarden in bivouac; alleen de garde gebruikt hutten tot huisvesting van hare paarden. Voor de paarden die bivouacqueren heeft men veldstallen opgericht, die uit sterke touwen bestaan, welke van afstand tot afstand door sterke ingehede palen ter hoogte van de schouders der paarden ondersteund worden. Aan deze touwen zijn de dieren met eene fraaije gepolijste ijzeren ketting aan een sterken halster bevestigd. De geheele inrigting in den veldstal is meer voor een oefeningskamp berekend dan voor praktische toepassing in den oorlog. Zeer verschillend daarvan is de inrigting, die men bij de inlandsche ongeregelde ruitery in Indië, de Sovars heeft. Hier is de halster door eenen eenvoudigen halsriem vervangen, waaraan men een strik heeft, die dient om het paard aan een in den grond geslagen paal van circa 1 voet lengte

De kleeding der jagers is hiervan zeer verschillend. De grondkleur daarvan is zwart-groen, het ledergoed zwart. Zij gebruiken hetzelfde Minié-geweer als de infanterie, zullen echter binnen kort van eene door ARMSTRONG uitgevonden bus, voorzien worden.

2.) *Kavallerie.* De kavallerie was in alle verschillende soorten vertegenwoordigd. Bij het verschillende gebruik dezer soorten moest, zoo als dit ook in alle legers bestaat, de kleeding verschillend zijn. Donkerblauw en rood waren de grondkleuren der kleeding, de koordversieringen waren doorgaans geel. De lakensche rijbroek is van een lederen belegsel voorzien, dat tot boven de kuit en aan de binnenzijde tot over de knie reikt. De sabelkoppel wordt ook door de manschappen onder den rok gedragen. Behalve de weinig gekromde sabel, die bij de geheele kavallerie dezelfde gedaante heeft, hadden de lanciers eene ongeveer 10 voet lange lans, met een klein vaantje versierd. Het zadeltuig is bij de gezamenlijke kavallerie van bruin leder vervaardigd. De zadel is van Engelsch model met bogen en eenigzins verhoogden achterboom, waarin alleen bij de huzaren een achterlepel is aangebragt. In plaats van den halsterriem bedient men zich hier, zoo als reeds gezegd is, van een gepolijsten ijzeren ketting, die aan den halster bevestigd en om den hals van het paard gewonden is. De bagaadje is aan den lepel gegespt of rust op een afzonderlijk kussen achter den zadel. Zij is, zoo als bij de meeste ruiteryen, vrij uitgebreid en bij langere marschen voor het paard hinderlijk en zelfs drukkend.

Het is opmerkelijk, dat bij alle volken, die voortdurend met paarden omgaan, zoo als de Arabieren, de Kozakken en de Mongolen, de wijze van bekapping der paarden zeer verschillend is van de onze. Deze menschen zitten grootendeels op hunne bagaadje; in twee zakken, die over den achterlepel aan beide zijden van het paard hangen en aan de hooge zadelbogen van den zadel zelven, zijn de nog overige, soms zeer talrijke voorwerpen geborgen. De voorhand van het paard is slechts zelden belast. De Franschen hebben deze zakken in kleine en zeer praktische gedaante voor de kavallerie-officieren in Algiers als uitrustingsvoorwerp aangenomen; men hoort ze algemeen prijzen en ik had zelfs gelegenheid ze met voordeel te gebruiken.

Reeds verscheidene jaren geleden werden in Pruissen proeven genomen om den mantelzak te doen vervallen en het zitkussen van den ruiter met twee zijzakken zoodanig te voorzien, dat de voorgeschreven equipmentstukken onder den zit en aan beide zijden daarvan geborgen konden worden. Deze equipmentstukken bestonden uit het linnengoed en een tweeden pantalon. Een tweede rok, die ook zeer goed kan gemist worden, wordt

niet medegevoerd (1). De laarzen waren van voren, de mantel in plaats van den mantelzak van achteren vastgemaakt. Alle harde voorwerpen kwamen in de genoemde zakken.

Gedurende de bijentrekking van het 10^e Duitsche bondskorps bij Nordstemmen, in den herfst van 1858, was deze bepakking ook bij wijze van proef bij het regiment Oldenburgsche dragonders ingevoerd; in het algemeen was men daarover zeer tevreden, en zeide vooral, dat zij den paarden veel verlichting aanbragt. Daarentegen rijdt de man, als hij niet zeer zorgvuldig pakt, zich zeer gemakkelijk door.

Ook de plaats van de pistool heeft reeds verschillende veranderingen ondergaan. Gedurende de veldtogten in de Krim en van de Spanjaarden en Franschen tegen de Maroccanen en de Kabijlen, droegen alle officieren van die legers hunne pistolen of revolvers onmiddellijk bij zich, en niet in de pistoolholsters, die aan den zadel bevestigd waren. Deze draagwijze schijnt ontstaan te zijn uit de behoefte, om in het ongelukkigst geval nog een verdedigingswapen te bezitten. De revolver of de pistool werd in een lederen zakje, dat verschuifbaar was aan den sabelkoppel, regts gedragen en had aan den greep een koord, dat om den hals van den bezitter gewikkeld en zoo lang was, dat het de behandeling van de pistool volstrekt niet hinderde en het verlies van het wapen belette, zelfs als men geen tijd meer had om er voor te zorgen.

De Spaansche officieren van alle wapenen waren op deze wijze van een kleine revolver naar het stelsel LEFACCHEUX voorzien; zij roemden zeer het wapen en vooral de draagwijze. Hetzelfde hoorde ik ook van de Engelsche officieren, vooral te Gibraltar.

5.) *Artillerie.* De kleur der kleeding bij de artillerie is donkerblauw. De lakensche rijbroek is van hetzelfde belegselsel voorzien als die der kavallerie. Het ledergoed is zwart. Het hoofdtooisel bestaat uit een kolbak, wat de uniform der artillerie zeer op die der huzaren doet gelijken. Ten opzichte der uitrusting wordt de artillerie onderscheiden in rijdende- en veldbatterijen met Armstrong-kanonnen, en in veldbatterijen met bronzen vuurmonden oud model bewapend. Ik kon niet oordeelen over de trefkans der Armstrong-kanonnen, daar ik alleen met losse kardoezen zag vuren, doch geloof, dat, voor wat sierlijkheid van bewerking en snelheid van laden betreft, de Armstrong-kanonnen wel tot de voortreffelijkste nieuwere uitvindingen kunnen gerekend worden. De ligtheid van den gegoten stalen vuurmond is in de beste verhouding tot de ligtheid der blokaffuit.

(1) Deze zou bij zulk eene bepakkingswijze niet voegen, zonder aan het grootste bederf blootgesteld en door de vele knoopen ook voor den ruiter hinderlijk te zijn.

De geheele uitrusting der artillerie en vooral de wijze van bespanning zou onverbeterlijk zijn, indien niet het groote aantal paarden voor elken vuurmond (acht bij den vuurmond en twee in reserve) de snelheid en bewegelijkheid van het stuk, eerder verminderde dan vermeerderde. Ook zou men niet zonder reden de aanmerking kunnen maken, dat aan het tuig te veel gepolijste ijzeren deelen zijn.

Daarentegen schijnt het zeer doeltreffend, dat de rijpaarden van de bedieningsmanschappen der rijdende artillerie, behalve den gewonen zadel, nog een soort van gareel hebben, waardoor men deze rijpaarden in geval van nood, dadelijk aan het stuk kan spannen. Al het tuig is ook hier bruin.

d.) *Reglementaire bepalingen. Wapenschouwing.*

Het legerkorps, dat uit de hierboven beschreven troepengedeelten bestond, was den 2den Augustus vereenigd tot eene groote parade voor den opperbevelhebber.

De generaals hadden, behalve hunnen zeer kleinen staf, een hoornblazer bij zich, die hen even, als bij het Spaansche leger, te voet volgde. In de opstelling in parade waren alleen de hoogere officieren voor het front, alle subalterne stonden in het gelid. De infanterie stond op twee gelederen. De kompagnie is in twee pelotons en vier sectiën verdeeld. Ieder peloton wordt door een officier gekommandeerd, die achter zijn peloton staat. De kapitein staat op den regter vleugel der kompagnie. Buitendien bezit iedere kompagnie twee kleine vlaggetjes, die op het geweer gezet, tot het sneller afbakenen der rigting dienen. Bij de opstelling worden in beide gelederen doorloopende nummers genomen en bij den flankaanval springen de evene nummers zijwaarts van de onevene uit, en vormen zodoende rijen van vier man.

Bij het defileren wordt het geweer over gedragen. De bajonet is niet op. De jagers en zelfs de linie-infanterie dragen het geweer door het met de regter hand bij het zwaartepunt aan te vatten en evenwijdig met den grond te houden. Bij de bajonetaanvallen wordt gedurende de manoeuvres: Hoerah! geroepen.

De kavallerie is zoodanig opgesteld, dat het eskadron in twee halve en in vier pelotons is ingedeeld. De officieren, waarvan er drie bij elk eskadron zijn, staan alleen bij parades in het gelid; bij het manoeuvreren en zelfs bij het defileren rijden zij vóór de halve eskadrons, de ritmeester voor het midden van zijn eskadron. De wendingen geschieden met drieën; zij werden echter hoogst zeldzaam toegepast, daar bijna uitsluitend met pelotons gemanoeuvreed werd. Het was eigenaardig, dat bij het defi-

leren in den stap, het tweede gelid minstens 6 pas afstands van het eerste had, terwijl het in den galop nagenoeg geheel opgesloten was.

In weerwil van de vurige, edele paarden, heerschten bij het defileren, het manoeuvreren en zelfs bij de charges, groote bedaardheid en voorbeeldige orde; vooral waren de charges steeds gesloten en bij het einde daarvan de paarden altijd in de magt der ruiters. In het gelid wordt, zelfs door de officieren, volgens de Duitsche leerwijze gereden. De rijsschool scheen, juist in tegenstelling tot de in Hyde-park gewoonlijk zichtbare nonchalance, (ook van de officieren, als zij in burgerkleeding rijden) op een grondig onderwijs te steunen. Het is bekend wat het Engelsche paard kortstondig kan verrigten; indien het eene verhardende opleiding genoot, zou het zekerlijk tot een uitmuntend soldatenpaard kunnen gevormd worden. De gedaante der paarden was minder lang dan men welligt zou veronderstellen, — het waren meestal goed gebouwde, sterke paarden, met een krachtig, vol achterstel.

Bij de rijdende artillerie stond de bedieningsmenschap op gelijke hoogte met de voorrijders van ieder stuk, waardoor zij bij den eersten oogopslag meer den indruk van kavallerie maakte. Ook bij het defileren behielden de ruiters deze plaats; in orde van bataille evenwel, waren de ruiters achter de stukken opgesteld.

De daags daarop volgende manoeuvre met veronderstelde vijanden, leverde het bewijs, dat de troepen goed onderwezen waren.

Opmerkelijk was de omstandigheid, dat alleen aan de veld-artillerie eene bedekking van kavallerie gegeven werd; men schijnt aangenomen te hebben, dat de rijdende artillerie, die doorgaans zonder bedekking bleef, deze in hare bedieningsmenschap vindt.

Het terrein waarop de manoeuvre plaats had, was eene tamelijk onvruchtbare vlakte, die door vier, nagenoeg evenwijdige verhoogingen doorsneden wordt. Bij enkele terreinverdiepingen had men moerassige plaatsen, onbegaanbaar voor kavallerie en artillerie. Ook het voorhanden kreupelhout was zeer gering in aantal en uitgestrektheid; het had de gedaante van zoogenaamde *remises* of schuilplaatsen voor het wild. Dit terrein had eene uitgestrektheid, die de manoeuvres van nog veel grootere troepenmassa's zou hebben veroorloofd, en was slechts in het zuidwesten door een breed kanaal begrensd, waarover weinig bruggen liggen en dat zelfs door de grootere kanaalschepen kan bevaren worden.

Het algemeene denkbeeld, waarop de manoeuvre was gegrond, was den vijand, die van den spoorweg bij Aldershott oprukte, terug te werpen, hem van zijne communicatie met den spoorweg af te snijden en hem tegen het

kanaal in zijne regter flank te dringen. Bij alle bewegingen heerschten de grootste kalmte en juistheid; men hoorde weinig signalen of kommando's en bijna alle bevelen werden door adjudanten overgebracht.

e.) *Verpleging.*

Het overdreven aantal behoeften, waaraan de Engelsche soldaten, vooral wat voeding en verpleging betreft, gewoon zijn, is te overbekend en heeft zich onlangs in den Krim-oorlog zoo schadelijk vertoond, dat eene nadere omschrijving overtollig is. Deze hooge eischen met betrekking tot de voeding hebben echter eene nieuwe uitvinding algemeen gemaakt, waarvan wij hier met eenige woorden moeten spreken.

De groote moeilijkheden, waarmede in de Krim de aanvoer van levensmiddelen, vooral van vleesch verbonden was, bragt de Engelschen — voor zoover ik weet het eerst bij de landmagt — tot de proeve, om versch rundvleesch, in bepaalde rations verdeeld, even als gewoonlijk te koken en hierop in luchtdigt gesloten blikjes gepakt, uit het moederland naar het leger in de Krim te zenden. Daar werd het blikje gesloten in kokend water gelegd, dat den inhoud binnen weinige minuten verwarmde, en daarop werd het blikje door middel van een scherp voorwerp geopend. Het vleesch was dan geheel versch en smakelijk.

Het is ook der moeite waardig op te merken, hoe lang het vleesch door deze behandeling goed blijft. Zoo was het mogelijk, dat de Spaansche regering in 1839 van Engeland vleesch kocht, dat reeds in de jaren 1834 en 1835 voor de troepen in de Krim was toebereid. Dit vleesch was, zoo als in een vroeger opstel gezegd is (1), als het goed behandeld werd, zeer smakelijk. Daarbij neemt een enkel ration, zonder zamengeperst of kunstmatig behandeld te worden, betrekkelijk zeer weinig volume in. Op een klein togkje, dat ik, na het einde van den Maroocaanschen veldtogt, in het aangename gezelschap van eenen Pruissischen majoor van den generalen staf, te paard van Gibraltar over Ronda, Antequerra, Granada enz. naar Malaga maakte, hadden wij, ter vermindering van het onsmakelijke Spaansche voedsel, de noodige provisie aan ingemaakt vleesch, dat in Gibraltar tot provisie der schepen in groote hoeveelheden voorhanden is, voor minstens 6 dagen op het paard van onzen bediende gepakt. Elk blikje bevatte rijkelijk den maaltijd voor twee personen. Buitendien was het paard, ofschoon nog met vele voorwerpen van den gids bepakt en dat door hem bereden werd, volstrekt niet zoo belast, dat het niet de meest vermoeijende dagmarschen aanhou-

(1) Zie bladz. 424 van dezen jaargang.

dend in versnelde gangen kon maken. Deze soort van toebereiding, die zich niet alleen tot rund- of kalfsvleesch bepaalt, maar ook op groenten en gevogelte van allerlei aard kan toegepast worden (wij hadden zelfs lijsters, waarvan er 6 in een betrekkelijk zeer klein blikje gepakt waren), levert dus, behalve het voordeel der duurzaamheid, ook de mogelijkheid dat het noodige door ieder man afzonderlijk, gemakkelijk kan medegevoerd worden.

Het conserveren moet intusschen wel onderscheiden worden van het comprimeren van vleesch of groenten. Deze laatste wijze van toebereiding, die zeer dikwijls op schepen en in huishoudingen vooral in Frankrijk wordt toegepast, heeft het nadeel voor militair gebruik, dat de voorwerpen eerst na uren lang weken in warm of koud water eetbaar worden. Een zeer nuttig middel, vooral voor de ambulance, is het vleeschextract. Een zeer geringe hoeveelheid, ongeveer de helft van een eijerlepeltje, is volkomen voldoende, om een kop zeer krachtig vleeschnat op te leveren.

f.) *Ontvangst bij de officieren.*

Eindelijk moet ik met dankbaarheid melding maken, van de buitengewoon vriendelijke ontvangst, die mij bij de Engelsche officieren ten deel viel. Met hartelijke woorden, zonder veel praten, werd ik door deze heeren ontvangen en bij hunne korpsen ingeleid, waarbij men niet alleen alle gemakken van Engelsche weelde en comfort vond, maar ook vooral dien hoogen graad van beschaving, die hun omgang even aangenaam als leerrijk maakt. Dit levert eene aangename tegenstelling op tegen de steeds meer dan noodig zijnde levendige, en toch veel minder beschaafde Fransche en Spaansche officieren. Ik vond bij de Engelsche officieren eene even vriendelijke opname, zoowel te Gibraltar, als in Engeland zelf, en gevoelde in beide landen, dat de officieren zich moeite gaven om mij nuttig en aangenaam te zijn, waarvoor ik hun zeer dankbaar ben.

Na een betrekkelijk kort oponthoud, nam ik afscheid van Engeland, om nu, nadat ik een blik op het Spaansche en Engelsche leger geworpen had, ook het Fransche van meer nabij te leeren kennen.

II.

DE FRANSCHÉ TROEPEN IN HET KAMP VAN CHÁLONS.

Zeer spoedig nadat ik afscheid genomen had van het Britsche leger, werd mij de gelegenheid hiertoe gegeven.

Welk een oneindig verschil heerscht hier in Frankrijk, in vergelijking

met alle overige legers van Europa! Van de algemeene legerorganisatie af, tot in den werkkring van den afzonderlijken man, vertoonden zich andere inrigtingen, andere leerstelsels van opleiding, andere trappen van beschaving.

In het kamp van Châlons was het bedrijvige, werkdadige militaire leven, het zorgelooze, dikwijls overmoedige gewoel van een bivouac onmisbaar. Elke pedanterie is hier verworpen, het naauwlettend hechten aan de letter van het reglement is van het hoogste standpunt af onmogelijk gemaakt; alle inspanningen, alle oefeningen en exercitiën, zoowel in het groot als in het klein zijn, alleen op het groote hoofddoel gerigt: de kommandanten der troepen en de afzonderlijke officieren en soldaten praktisch in de groote kunst van oorlogvoeren te onderwijzen.

Dit stelsel, dat door NAPOLEON I het eerst in Frankrijk werd ingevoerd, plantte zich ook onder de latere vorsten in het Fransche leger voort, tot dat het nieuw voedsel en een grooteren grondslag kreeg, door Frankrijks veroveringen in Algerië.

De kleine oorlog, hier dagelijks hernieuwd, de zoo plotselinge afwisseling van temperatuur, de verleidelijke rijkdom aan vruchten van den plantengroei der tropische gewesten, de verzengende hitte en de eenzaamheid der Afrikaansche woestijnen, wekken alle zinnen en krachten op, om stand te kunnen houden tegenover eenen sluwen, arglistigen vijand, en vereischen de meest verfijnde omzigtigheid, om zich de noodzakelijkste levensbehoeften slechts spaarzaam te verschaffen. Deze dagelijksche gevaren en vermoeijenissen moeten al die eigenschappen opwekken en versterken, die den voortreffelijken krijgsman vormen. Omzigtigheid, ras, besluitvol handelen, 't verdragen van ongemakken en ontberingen, worden dagelijks door de omstandigheden volstrekt noodzakelijk gemaakt; het kon niet missen, of dit moest reeds na korten tijd eenen onuitwisselbaren indruk op het karakter van den soldaat maken.

Men kan welligt met grond beweren, dat het Fransche leger het behoud zijner strijdvaardigheid, gedurende de lange vredesjaren, hoofdzakelijk, ja uitsluitend aan de verovering van Algerië te danken heeft. De veldtogten in de Krim en in Italië hebben er veel toe bijgedragen om die te bevestigen en te verhoogen. Daar kon men voor het eerst waarnemen, of de kleine oorlog van Algerië in staat was om veldheeren te vormen. Hoewel de aard der Algerijnsche oorlogvoering daartegen spreekt, zoo zouden de hertogen van Malakoff en Magenta, de maarschalken NIËL, CANROBERT, enz. toch voldoende de voortreffelijkheid der Algerijnsche school kunnen bewijzen.

Tot de eigenaardigheden in het Fransche leger behoort vooral ook de

soort van beschaving, die men bij de officieren en de soldaten vindt. Het verschil tussehen beiden is dikwijls alleen in het verschil van rang van den eersten te vinden; beiden zijn even voorkomend en vriendelijk, twee kenmerkende eigenschappen der Fransche natie. Innemende manieren, beleefde spreekwijzen verbergen in het eerste oogenblik voor beiden het dikwijls volslagen gemis aan grondige kennis. De soldaten en officieren bezitten in het algemeen denzelfden graad van beschaving en dit alleen maakt duidelijk, dat deze beide elementen, die in dienst zoo streng zijn afgescheiden, buiten dienst meestal naauw verwant zijn en met elkander leven.

Met de hoogere officieren is het anders gesteld; bij deze waren wetenschappelijke kennis, hoogere beschaving of onderscheiding voor den vijand, de aanleidingen om spoedig eenen hoogen rang te bereiken. Daarbij is het zeer eigenaardig hoe de in dienstjaren oudere kameraden in de mindere rangen tevreden blijven dienen, wat slechts daardoor kan verklaard worden, dat de naar onze begrippen gepasseerden, na een zeker aantal dienstjaren hoogere traktementen (waarnaar ook later de pensioenen geregeld worden) genieten, meestal zoodra zij gepasseerd zijn. Daardoor kan men bij voorbeeld kapiteins in het leger behouden, die als zoodanig uitmuntend zijn, doch volstrekt niet voor hoofdofficier zouden deugen. Indien die toelagen de eerezucht ook al niet geheel en al voldoen, dan levert de order van het *légion d'honneur* toch eene steeds gewenschte belooning.

Hoewel deze grondregels door begunstiging en intrigue kunnen worden misbruikt, zoo zullen bij een eenigzins naauwgezet en stelselmatig vasthouden daaraan groote voordeelen ontstaan; het is een der beste middelen om jonge levenslustige generaals en oudgediende subalterne-officieren en soldaten te verkrijgen.

Gedurende mijn verblijf bij het Fransche leger, waarbij ik de vriendelijkste ontvangst genoot, zonder ooit in eenen woordenstrijd te geraken over de zoo teedere staatkundige vragen (misschien ook wel, omdat zij den officieren onbekend waren), had ik, behalve eenige regiments-exercitiën der infanterie en kavallerie en eenige schietoefeningen der artillerie, ook nog gelegenheid de groote parade bij te wonen, die den 15den Augustus voor NAPOLEON III plaats had. Ik ga met stilzwijgen alle voorafgegane militaire feesten voorbij, waaronder een door de artillerie vervaardigd vuurwerk alles overtrof wat tot nog toe gezien was, en bemoei mij hier alleen met de troepen en de revue zelve.

De troepen, die aan de revue deelnamen, telden: 50 bataillons infanterie, 16 eskadrons ligte kavallerie, 10 batterijen artillerie, elk van 6 stukken,
III. S. 6. D. N°. 11.

waaronder 2 rijdende batterijen, 1 afdeeling trein en 1 afdeeling technische troepen.

De infanterie heeft juist eene andere kleeding ontvangen. De pantalon is korenblauw; hij wordt in lederen, tot over de kuit gaande slobkousen gestoken; het bovenlijf is met eene soort van spencer bekleed, die kleine handbreede panden heeft, welke rondom de taille neerhangen. Voor het oog is dit eene leelijke kleeding, en waarvan het praktisch nut zelfs zeer moeilijk in te zien is; overigens is het Fransche leger juist in zijne praktische kleeding ver boven de meeste andere legers vooruit (1).

Het defileren geschiedde met gesloten bataillons-kolonnie van eene divisie in front, met voorbeeldige orde.

De kavallerie, uit *chasseurs d'Afrique* en huzaren bestaande, werkte goed op hare Afrikaansche paarden, waarmede de 4 regimenten bereden waren.

Het is alleen door dit voortreffelijk soldatenpaard, — het beste dat men tot nog toe na het Arabische kent, — mogelijk, dat zulke slechte ruiters en zulke nalatige paardenverzorgers nog goede uitkomsten kunnen leveren. Het manegerijden wordt weinig, in het kamp in het geheel niet beoefend. De Afrikaansche paarden (louter heugsten) worden door het regiment in Algiers zelf gehaald, op stal gezet en dadelijk opgezadeld en bereden.

Hier wordt al het overige te veel ondergeschikt aan het hoofddoel om vooruit te komen; een misslag, die, in verbinding met gebrek aan kavalteristischen zin bij de Fransehen, in weerwil van het uitstekende materieel, reeds dikwijls, het laatst in Italië, nadeel gedaan heeft aan de geschiktheid en slagvaardigheid der Fransche kavallerie.

De paarden zijn in het bivouac op Oostersche wijze met den regter voorvoet aan eene gelijk met den grond loopende schuiflijn bevestigd; zij zijn daardoor buiten de mogelijkheid om zich met den knoop te kwetsen of door afschuiven van den halster los te komen; eene omstandigheid, die bij hengsten wel in acht dient genomen te worden.

(1) Men heeft in Frankrijk tweederlei bepaaldelijk afgescheiden stelsels van kleeding. Het eene moet in vredetijd den militairen glans voorstellen, het andere is voor het gebruik te velde bestemd. In plaats van deze zoo hoogst ongelijklachtige eischen in ééne uniform te willen vereenigen, hetgeen slechts ten nadeele van de eene of andere kleeding kan geschieden, laat men aan elke soort hare eigenaardigheid, en onderscheidt steeds de schitterende parade-uniform van de eenvoudige veldkleeding. Zoodra een troep uitrukt, blijft alles wat niet tot de uitrusting behoort, — zoowel bij manschappen als bij officieren, — in het garnizoen achter. Ook de verschillende dienstpapieren en voorschriften, die in vele legers een aanzienlijke ruimte in een officierskoffer beslaan, zijn in de Fransche armee tot een zeer klein volume teruggebracht.

Deze wijze van vastbinden zoo geschikt voor de Afrikaansche paarden, wordt echter bij de Duitsche en Fransche paarden niet toegepast; ten minste de in het kamp aanwezige artilleriepaarden waren even als bij ons met den halster en halsterriem vastgebonden.

De vormen der Algerijnsche paarden hebben veel meer overeenkomst met die der Berber-paarden, die ik in Marocco gezien had, dan met die van het meer edele Arabische ras.

De kavallerie defileerde met eskadrons in front, in een zeer gestrekten galop, en onderhield de rigting zeer goed.

De artillerie was met eenigzins plumpe paarden bespannen; men zag zeer veel schimmels, grootendeels tot het zeer goed, maar zwaar gebouwd ras van Percheron behorende. Elk stuk werd door 4 paarden getrokken, die trekgareelen hadden. Alle vuurmonden waren van brons en getrokken.

De schietoefeningen, waarbij men voornamelijk beproefde, de hooge boogschoten te verminderen, leverden voor zoo ver ik hierin een oordeel mag vellen, gunstige uitkomsten op; het was niet onbelangrijk te zien, met welk eenen goeden uitslag uit de getrokken vuurmonden kartetsen werden geschoten. Om de trekken te sparen, waren de kartetskokers van zink en de kartetskogels uit lood, in plaats van uit ijzer gegoten. De ligtheid van het stelsel der blokaffuiten, deed aan de Engelsche artillerie denken, die echter, wat de fraaiheid van het gebezigde materieel betreft, ver boven de Fransche vooruit is. Het defileren der artillerie geschiedde met batterijen in draf op parkafstand. De formatie tot het defileren werd met eene snelheid, bedaardheid en juistheid uitgevoerd, die de verbazing der toeschouwers opwekte; bijna eer het mogelijk scheen dat alle regimenten hunnen marsch begonnen hadden, was de opstelling reeds gereed, en dit alles geschiedde zoo bedaard, dat men de kommando's bijna niet hoorde.

Opmerkelijk was het gering aantal officieren, dat de divisie- en brigadegeneraals vergezelde; bij de eersten waren vijf, bij de laatste slechts drie officieren.

De indeeling der muzijk scheen niet ondoelmatig.

Aan het hoofd van elke divisie marcheerden alle muzijkkorpsen welke tot die divisie behoorden; zij bliezen en sloegen zoo lang tot dat het defileren geëindigd was (1).

In de détail-exercitiën was zelfs bij de kavallerie veel bedaardheid zigt-

(1) Gedurende de zamentrekking van het 10^e Duitsche bondskorps, toonde het Mecklenburgsche contingent eene dergelijke inrigting, die ook toen den bijval van alle aanwezigen verwierf.

baar. Zeer eenvoudige bewegingen met weglating van alle zamengestelde frontveranderingen waren de kenmerkende teekenen van deze, door den gestadigen regen verkorte oefeningen.

Bij de kommando's toonde zich meer de neiging, om de beweging voor iedereen verstaanbaar uit te drukken, dan om ze misschien ten koste der duidelijkheid te veel te verkorten.

De kavallerie maakte nooit wendingen, maar elke, zelfs de kleinste frontverandering werd met pelotons verrigt. Zeker een gewichtig hulpmiddel om wanorde, vooral voor den vijand te voorkomen.

De wijze van verpleging der Fransche armee is reeds dikwijls het onderwerp geweest van wijdloopige berigten; ik geloof die dus hier met stilzwijgen voorbij te kunnen gaan. Evenwel kan hier als algemeene opmerking gezegd worden, dat de soldaat dagelijks tweemaal warme soep en buitendien koffij kreeg. Bij groote manoeuvres werd bij deze zeer rijkelijke verpleging nog wijn of brandewijn gevoegd.

De ontvangst bij de Fransche officieren was zeer vriendelijk en voorkomend. De bekende Fransche hoffelijkheid maakte mij het achtdaagsch verblijf in Châlons zeer aangenaam.

HET LUXEMBURGSCHÉ BONDS-CONTINGENT.

Het Luxemburgsché bonds-contingent, dat den naam van Luxemburgsch jager-korps draagt, bestaat in tijd van vrede uit 2 bataillons, ieder van 4 kompagnien, terwijl op voet van oorlog eene depôt-kompagnie wordt opgerigt. De minister van staat, president der Luxemburgsche regering is tevens met het beheer der militaire zaken belast. De kommandant van het korps voert den titel van opper-kommandant; hij heeft den rang van kolonel of luitenant-kolonel en is tevens territoriale kommandant. Tot den staf behooren: de adjudant van den kommandant, kapitein, 1^o of 2^e luitenant (bereden), de militaire-intendant met rang van majoor, de opper-arts met rang van kapitein, de auditeur-militair en de administrateur van kleeding met rang van 1^{en} of 2^{en} luitenant.

De staven der bataillons bestaan uit: 1 majoor (bij het 1^o bataillon kan ook een luitenant-kolonel zijn), een 1^{en} of 2^{en} luitenant-adjudant (bereden),

een kapitein, 1st of 2st luitenant-kwartiermeester, een officier van gezondheid der 1^o of 2^o klasse (1^o of 2^o luitenant), een adjudant-onderofficier, een id. vaandeldrager, een staf-hoornblazer (adjudant-onderofficier of sergeant-majoor), een meester-geweermaker, en bij het bataillon dat in Echternach in garnizoen ligt, een meester-kleermaker en een meester-schoenmaker. Een compagnie bestaat uit: 1 kapitein der 1^o of 2^o klasse, 3 luitenants (bij de onevene compagnieën twee 1^o en een 2^o luitenant, bij de evene compagnieën een 1^o en twee 2^o luitenants), 1 sergeant-majoor, 4 sergeanten, 1 fourier, 8 korporaaals, 1 hoornblazer der 1^o klasse (sergeant), 2 id. der 2^o klasse (korporaal) en 2 der 3^o klasse, en 1 élève-hoornblazer, 10 vrijwilligers, 135 miliciens en 15 vrijwilligers (gendarmen). Onder de 135 miliciens zijn begrepen ook degenen die tot de reserve behooren.

Het aannemen van vrijwilligers alsmede het in dienst stellen der miliciens geschiedt even als in Nederland.

De miliciens zijn gedurende 8 jaren dienstplichtig, waarvan de 6 eerste jaren tot het actieve contingent, de 2 laatste jaren tot de reserve behooren. In gewone tijden komen zij eerst een jaar na de loting onder de wapenen en tellen tot zoo lang bij het depôt; de eerste diensttijd duurt 18 maanden, terwijl zij daarna telken jare gedurende 28 dagen onder de wapens komen; de reserve wordt alleen in oorlogstijd opgeroepen.

De kleeding bestaat uit een groen lakenschen wapenrok met witte metalen knopen, staande, van voren opengesneden kraag, opslagen en biezen van blaauw laken, groene schouderlappen, blaauw gebiesd, en blaauwe wings, een lange groene broek met blaauwe bies. Chakot van hetzelfde model als bij ons, bekleed met blaauw laken, voorts de Luxemburgsche kokarde, witte lis en hoorn, groene bal en afhangende panasche van zwart paardenhaar.

Groene kapotjas, met omgeslagen kraag

Groene politiemuts, met blaauwen rand, volgens Oostenrijksch model.

Grijslinnen vest met mouwen tot het doen van corvéés.

De officieren, in groote tenue, op den kraag een zilver borduursel even als dat van het regiment grenadiers en jagers in het goud is; op den chakot een afhangende pluim van zwartgroene hanenvederen. De onderscheidingsteekenen even als bij het Nederlandsche leger, doch in het wit (zilver).

De onderofficieren genieten voor kleedingsfonds dagelijks 22 centimes, de korporaaals en manschappen 17 centimes.

De officieren, adjudanten-onderofficier en sergeant-majoor zijn met de officierssabel, de overige onderofficieren en manschappen met het minië-geweer gewapend. Het ledergoed is zwart; de patroentasch wordt aan een koppel om het lijf, voor op den buik gedragen; aan denzelfden koppel

bevindt zich ook de sabel of het fascinenmes. Een bajonetscheede wordt niet gebruikt.

De randsel bevat van onderen een laadje, waarin 4 pakjes patronen geboren kunnen worden; hij wordt gedragen door twee ronde riemen, die onder de armen doorgaan, en waaraan ter hoogte van den schouder nog twee platte riemen bevestigd zijn, welke met haken voor in den koppel gehaakt worden.

Voor 15 jaren dienst als officier, krijgen de officieren een dienstkruis met zilveren kroon, voor 25 jaren hetzelfde kruis met gouden kroon. De onderofficieren en manschappen hebben na 6 jaren onafgebroken dienst, regt op één chevron, na 10 jaren op een metalen dienstkruis, na 12 jaren op een tweede chevron, na 18 jaren op een derde chevron, na 20 jaren op een zilveren en na 30 jaren op een gouden dienstkruis. Elke chevron gaat gepaard met eene soldijverhooging van 5 centimes daags. De chevrons zijn voor onderofficieren van zilver, voor soldaten van wol. De adjudanten-onderofficier dragen de chevron niet, doch genieten de toelage daaraan verbonden. Voor de beste schutters bestaat een onderscheidingsteeken, zijnde een wit metalen hoorntje aan weerszijden op den kraag bevestigd. Bij elke compagnie kan $\frac{1}{3}$ van de sterkte dit teeken krijgen. Tien der beste schutters hebben eene dagelijksche toelage van 2 centimes.

De traktementen en soldijen zijn als volgt:

De korps-kommandant	6000 francs 'sjaars.
een bataillons-kommandant.	4500 " "
» kapitein 1 ^o klasse	5400 " "
» " 2 ^o "	2800 " "
na vijf jaren dienst eene verhooging van	200 " "
een 1 ^o luitenant	1900 " "
» 2 ^o "	1600 " "

De adjudant van den korps-kommandant heeft eene toelage van 600 francs 'sjaars, de bataillons-adjudanten eene van 400 francs, benevens fourrage voor een paard; de kwartiermeesters hebben het traktement aan hunnen rang verbonden met eene toelaag van 200 francs; de luitenants hebben na 5 jaren dienst eene toelaag van 100, na 10 jaren van 200 francs.

Een onder-adjudant heeft	2,50 francs per dag.
» sergeant-majoor	1,75 " "
» sergeant, fourier en hoornbl. 1 ^o kl.	1,40 " "
» korporaal en hoornblazer 2 ^o kl.	0,70 " "
» hoornblazer 3 ^o kl.	0,55 " "
» vrijwilliger en élève-hoornblazer	0,49 " "
» milicien	0,45 " "

De menage wordt op dezelfde wijze gevoerd als in Nederland. De manschappen krijgen 's morgens voor het uitrukken koffij, om 12 uur soep met vleesch (0,25 Ned. ₧) en om 4 uur aardappelen met groenten, erwten, boonen, enz.

De inrigting der kazernen is dezelfde als bij ons, met het onderscheid, dat de nachtlegers van hout zijn, met linnen zij- en onderstukken.

Zoo als reeds gezegd is behooren bij elke kompagnie 10 vrijwilligers, waaruit bij voorkeur het kader gevormd en voltallig gehouden wordt; in den laatsten tijd heeft men ook bij elke ligting der militie één milicien per kompagnie tot korporaal-titulair bevorderd.

Om tot korporaal bevorderd te kunnen worden, moet men kunnen lezen en schrijven (hetgeen trouwens reeds van elken vrijwilliger vereischt wordt) en de theorie der korporaals eenigen tijd bijgewoond hebben. De voordragt geschiedt door den kompagnies-kommandant, terwijl de bataillons-adjutant zijne meening moet uitbrengen omtrent hetgeen het theoretisch gedeelte aangaat. De benoemingen geschieden door het militair opper-kommando.

De benoeming tot sergeant geschiedt in den regel naar ancienniteit; hierop bestaan echter uitzonderingen ten voordeele van korporeals, die bijzonder uitmunten of die in den winter op school buitengewone vorderingen gemaakt hebben. De fouriers worden uit geschikte korporaals, de sergeant-majours uit daartoe geschikte fouriers of sergeanten benoemd. Deze benoemingen geschieden in den regel volgens de keuze der kompagnies-kommandanten.

Voor de verdere verzorging der onderofficieren en korporaals zijn er een aantal plaatsen bij de gendarmerie; om bij de gendarmen over te kunnen gaan wordt een diensttijd van meer dan 6 jaren in den rang van onder-officier of korporaal vereischt.

Voor de opleiding tot officier bestaat bij een der bataillons een wetenschappelijke cursus. Het onderrigt aldaar wordt door officieren gegeven en duurt, voor zoover de dienst zulks toelaat, het geheele jaar; de geheele cursus duurt twee jaren. Het gevorderde officiers-examen is het bij ons voorgeschreven examen N°. 1. Evenwel kunnen onderofficieren, die het tienjarige dienstkruis bezitten, tot een ligter examen (N°. 2) worden toegelaten.

Behalve dit onderwijs bij het korps kunnen ook jongelingen van 14 tot 18 jaren, na een voorloopig examen, op de Nassausche militaire school worden toegelaten. Bij hunne benoeming tot officier staan zij boven degenen, die te gelijk benoemd worden en het onderrigt bij het korps genoten hebben.

Om tot 1^{er} luitenant benoemd te worden moeten de 2^e luitenants vier jaren in dien graad gediend hebben, en een examen afleggen, dat hoofdzakelijk over militaire vakken loopt.

De bevordering tot kapitein der 2^{de} klasse geschiedt $\frac{2}{3}$ bij ancienneteit en voor $\frac{1}{3}$ bij keuze; de bevordering tot kapitein der 1^e klasse naar ancienneteit.

Alle hoofd-officieren worden door den Koning-Groothertog bij keuze benoemd en bevorderd.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Règlement sur le service des armées en campagne, annoté d'après les meilleurs auteurs qui ont écrit sur l'art militaire, par CHARLES DE SAVOYE, capitaine au régiment des grenadiers de Belgique, chevalier de la légion d'honneur. Bruxelles 1861. Prix 6 francs.

Zoo als reeds uit den titel blijkt, wordt in het hier aangekondigde werk het Belgische reglement op de dienst der legers te velde behandeld. Het genoemde reglement is vrij uitgebreid en bevat in 224 artikelen de volgende hoofdpunten: 1°. Organisatie van het leger en de staven. 2°. Grondslagen van de inwendige dienst te velde. 3°. Kampen en kantonnementen. 4°. Orders. 5°. Parool. 6°. Dienstbeurten. 7°. Politiewacht en piket. 8°. Veldwachten en andere buitenposten. 9°. Detachementen. 10°. Verkenningen. 11°. Partijgangers. 12°. Marschen. 13°. Algemeene instructie voor het gevecht. 14°. Konvooijen en hunne bedekking. 15°. Distributiën. 16°. Voertuigen, wagenmeesters, marketenters, waschvrouwen en kooplieden in het gevolg van het leger. 17°. Gendarmerie en algemeene politie. 18°. Sauvages. 19°. Belegeringen. 20°. Verdediging der vestingen. 21°. Algemeene bepalingen.

Uit deze opgave kan men den rijken inhoud van het bovenstaande werk nagaan, als men weet dat nagenoeg elk artikel door den S. opgehelderd wordt met een groot aantal aanhalingen uit de beste militaire schrijvers getrokken. NAPOLEON, de Aartshertog KAREL, JOMINI, ROCQUANCOURT, DE FEUQUIÈRE, MACHIAVEL, DE PRÉVAL, de maarschalk van Saksen, VON HARDEGG, CLAUSEWITZ, VON DECKER, BUGEAUD, FREDERIK *de Groote*, GIUSTINIANI, FAVÉ, DE LA ROCHE AYMON, DE BRACK en nog een groot aantal anderen zijn de bronnen, waaruit hij met veel oordeel eene rijke keuze gedaan heeft, hetzij om de doeltreffendheid der voorgeschreven artikelen te bewijzen, hetzij om

de handelingen daarin vervat, nader te omschrijven en de verschillende gevallen, waarin men kan komen, duidelijk te maken. Door zijne keuze heeft de kapitein DE SAVOYE bewezen, dat hij met onverdroten vlijt, de genoemde klassieke militaire schrijvers met vrucht en grondig bestudeerd heeft, terwijl zijn werk aan degenen die zich met dat onderwerp willen bezighouden, veel gemak zal verschaffen. Het spijt ons, dat gebrek aan ruimte ons belet hier eenige bladzijden van zijn werk over te nemen, maar wij eindigen met den hartelijken wensch, dat het ook bij ons vele lezers moge vinden en daardoor dat nut stichten, hetwelk de S. daarmede beoogd heeft.

Die Dérivationen der aus Kriegsgeschüssen geworfene Kugeln, und die Wirkungen der gezogenen Geschüsse, entschleiert (!?) und nachgewiesen von GUSTAV ADOLPH BAURMEISTER. Mit fig. in 2 tafeln. Leipzig 1861.

Iets als een benaauwde verwarde droom over rotatie, en een leerzaam bewijs voor de derivatie van het gezond verstand bij Schrijvers, die zonder wis- en natuurkundige kennis, over zaken als de hier besprokene trachten te redeneren. D.

Das preussische System der gezogenen Feldgeschütze in Belgien, und der Zeitzunder der Armstrong'schen Granatkartätsche. Von BORMANN, Kön. Belg. General und General-Adjutant Sr. Maj. d. Kön. der Belgier. Mit einer Abbildung in Farbendruck. (Abdruck aus der Allgem. Milit. Zeit.) Darmstadt en Leipzig. EDUARD ZERNIN, 1861. — 40 Bladz. f 0,80.

Dit opstel is voornamelijk gewijd aan het bewijs, dat de Bormann'sche buis den grondslag uitmaakt van de buis van ARMSTRONG, en dat er dus door ARMSTRONG plagiaat is gepleegd. De plaat en de beschrijving der BORMANN—ARMSTRONG buis maken het belangrijkste en kortste gedeelte uit van het werkje. D.

Reise nach Java. Erlebnisse auf derselben und Winke über den Militärdienst in der Holländisch-Ostindischen Armee, von F. G. STECK, Hauptmann in der Niederländisch-Ostindischen Armee, Ritter des Königl. Niederländischen Wilhelmsordens, des Grossherzoglich Hessischen Verdienstordens PHILIPPS des Grossmüthigen, Mitglied der naturkundigen Gesellschaft zu Batavia. Darmstadt 1861.

Het is altijd eene verheugende daadzaak als iemand van rijke ondervinding, deze ten dienste van het algemeen wil stellen, ten einde een ander

te waarschuwen voor de klippen en gevaren, die hij op zijnen weg te vermijden of te overwinnen heeft. Dit nu geschiedt in het hier aangekondigde werkje, dat door den schrijver aan Z. D. H. den Hertog van Saksen-Weimar is opgedragen en het uitvloeisel schijnt te zijn van eenen wensch, vroeger door den Hertog uitgesproken, dat er een werkje mogt bestaan, geschikt om de Duitschers, die in onze koloniën dienst willen nemen, in te lichten omtrent alles, wat zij noodzakelijk moeten weten. De S. was daartoe zeker een zeer bevoegd persoon, zoowel omdat hij-zelf een Duitser is en als soldaat dienst nam te Harderwijk, als ook omdat hij in Indië onafgebroken 17 jaren gediend heeft, en wel op eene wijze, die hem den kapiteinsrang, benevens het ridderkruis 5^e klasse van de Militaire Willemsorde en een eeresabel verwierf, en die zijnen naam, zoowel door zijne wapenfeiten, als door zijne wetenschappelijke werkzaamheden, zoo als de opname op Sumatra, enz. algemeen bekend maakte. Het werkje bevat drie hoofdafdeelingen: Het verblijf te Harderwijk, de reis naar Indië en de eerste gedragsregelen bij de aankomst aldaar, waarbij dan nog eenige bijlagen als voorschriften voor het examen, eenige instellingen van het Indische leger, voornamelijk de officieren betreffende, eenige raadgevingen omtrent eene Indische uitrusting, enz. gevoegd zijn. Het geheel is in zeer onderhoudenden stijl geschreven en bevat een groot aantal nuttige wenken, die ook voor Nederlanders veel waarde kunnen hebben. Wat het eerste gedeelte, het verblijf te Harderwijk, betreft, zoo meenen wij te durven verzekeren, dat hetgeen de S. daarin zegt, van de afzetterijen van het kader, thans gelukkigerwijze tot de zeldzame uitzonderingen behoort, zoodat in dat opzigt zijne hoop grootendeels vervuld is, en na verloop van 19 jaren, daarin eene merkelijke verbetering is ontstaan.

Een paar aanmerkingen mogen ons vergund zijn. Op bladz. 12 staat, dat elk soldaat, die handgeld ontvangen heeft, niet meer tot officier kan bevorderd worden. Eene aanschrijving, van den minister van oorlog van 8 Oct. jl. bevat de uitlegging, dat het aannemen van handgeld of premie alléén dan een beletsel voor bedoelde bevordering is, wanneer het na de indiensttreding, bij reëngement als anderzins heeft plaats gehad. Wij kunnen deze vergissing dus den schrijver niet ten kwade duiden, daar hij die uitlegging niet kon kennen. Ten anderen zegt hij op bladz. 18, dat de onderofficieren door het departement van oorlog benoemd worden, terwijl die benoeming, voor zoo ver wij weten, nooit anders dan door den kommandant van het korps heeft plaats gehad.

Handboek ter dienste van de onderofficieren en korporaa's der kavallerie, door L. A. BARON VAN ITTERSUM, Ritmeester bij den staf der kavallerie. Breda, BROESE EN COMP. 1861.

Het nut van werkjes zoo als het hier aangekondigde, zal wel door niemand betwijfeld worden. Zij strekken om onderofficieren en korporaa's, die zelden in de gelegenheid zijn naar willekeur over eene goede boekerij te beschikken, op eene eenvoudige en gemakkelijke wijze hunne pligten te leeren, en omvatten in weinige bladzijden de grondslagen en voorschriften van hunne voornaamste dienstverplichtingen, welke dan bij het theoretisch onderwijs door de adjudanten nader ontwikkeld en verder uitgebreid kunnen worden. Van dien aard is ook het handboek van den ritmeester VAN ITTERSUM, die het handboek van den kapitein VAN WILLES tot grondslag van het bovenstaande werkje heeft aangenomen, een handboek dat bij het wapen der infanterie nog eenen voortdurenden bijval ondervindt. Wij zouden dien voortdurenden bijval ook aan het werkje van den heer VAN ITTERSUM willen voorspellen, doch kunnen dit in gemoede niet doen. Daartoe had de S. de kamp- en voorpostendienst en de pionnierdienst niet geheel moeten verwaarloozen en, naar het voorbeeld van den kapitein VAN WILLES, ook die belangrijke takken in zijn handboek moeten opnemen. Zijn *veldzakboekje* toch is voor officieren vervaardigd en bevat dien ten gevolge voor onderofficieren en korporaa's te veel en te weinig. Wij willen hopen, dat bij eene volgende uitgave in die leemte zal voorzien worden en wij dan ook de genoemde punten even duidelijk en juist zullen behandeld vinden, als hetgeen nu in het handboek voorkomt. Een paar kleine misstellingen willen wij hier doen opmerken, die bij eene herziening behartigd kunnen worden. Zoo staat in § 52, bladz. 48, dat een man, met de karabijn gewapend voor een generaal het geweer zal presenteren en in § 91, bladz. 113, dat de facteur eene volmagt moet hebben om *alle* brieven, pakketten en geldsartikelen op het postkantoor voor *een ieder* van het korps te ligten, welk gezegde reeds op de volgende bladzijde tegengesproken wordt, want wij lezen daar: Hij belast zich niet met brieven voor officieren, enz. (*Rec. Mil.* 1857).

Overigens wenschen wij aan het werkje het gunstige onthaal toe, dat de zorgvuldige behandeling ten volle verdient.

VERSCHEIDENHEDEN.

De invoering van getrokken geschut bij de artillerie van de meeste Europeesche legers en de veranderingen, die daardoor zullen ontstaan in de wijze van aanval en verdediging der vestingen, hadden in Frankrijk eene commissie in het leven geroepen, die de gronden moest leggen voor de noodzakelijke veranderingen in de uitrusting aan geschut der vestingen en in de organisatie van den belegeringstrein. Deze commissie welke meestal uit hoofdofficieren der artillerie bestond, heeft hare taak volbragt en een rapport ingediend aan het ministerie van oorlog, waarvan wij hier de hoofdpunten vermelden.

Als grondslag tot haar onderzoek heeft de bepaling gediend in het jaar 1843, door eene bewapenings-commissie vastgesteld, en volgens welke voor de verdediging der gezamenlijke versterkte plaatsen van Frankrijk 14 813 vuurmonden benoodigd waren, waaronder 54 percent kanonnen, 26 percent houwitsers en 20 percent mortieren. Met bijvoeging van het benoodigde voor kustbatterijen, belegeringsparken, veld- en berg-artillerie en de artilleriescholen, stijgt dit getal tot 21 010. Daar intusschen in de arsenalen, behalve de getrokken 4 $\mathfrak{U}^{\text{ers}}$ (veld- en berggeschut) in werkelijkheid 21 519 vuurmonden voorhanden zijn, wil men eenige kalibers opofferen, die hun doel niet meer vervullen en daardoor eene vereenvoudiging in uitrusting verkrijgen, die door de invoering van getrokken geschut bevorderd wordt. Insgelijks is het van het hoogste gewigt in de vestingen en de belegeringsparken dezelfde kalibers te hebben, om des noods eene spoedige wederzijdsche aanvulling en vervanging mogelijk te maken. Van de bestaande kalibers worden dus geheel afgeschafte, de ijzeren 24 en 16 $\mathfrak{U}^{\text{ers}}$ en de bronzen 8 $\mathfrak{U}^{\text{ers}}$, de ijzeren houwitsers van 22 duim en de bronzen van 13 en 12 duim; de laatsten zullen zelfs dadelijk naar de gieterijen gezonden worden.

Daar men gedurende het beleg van Sebastopol ondervonden heeft, hoe gering de duurzaamheid van het ijzeren geschut in vergelijking met het

bronzen is, zoo heeft men het eerste zoo veel mogelijk doen verdwijnen en slechts de ijzeren 50 \mathbb{E}^{ers} behouden, die getrokken worden en in de uitrusting der zee-vestingen overal voorkomen, waar bij binnenvestingen getrokken 24 \mathbb{E}^{ers} vereischt worden. Hierbij wordt men beheerscht door het denkbeeld om den belegeraar eener zeeplaats, die de zware kalibers van zijne schepen ook te lande zal bezigen, even zware kalibers over te stellen. De voorhanden bronzen 12 en 24 \mathbb{E}^{ers} worden allen getrokken, de gladde 16 \mathbb{E}^{er} daarentegen behouden. In plaats van den ouden 8 \mathbb{E}^{er} voor flank- en grachtverdediging, krijgt men het granaatkanon van 12 \mathbb{E} (*canon Napoléon*). De ijzeren houwitser vervallen geheel; de houwtser van 13 duim wordt door den getrokken 4 \mathbb{E}^{er} der veld-artillerie, die van 12 duim door den getrokken 4 \mathbb{E}^{er} der berg-artillerie vervangen. De 4 voorhanden mortierkalibers blijven bestaan. In plaats van de 20 verschillende kalibers die tot nog toe in de uitrusting, enz. voorhanden waren, zal men er in de toekomst slechts 12 hebben. Nadat men verder gepaste voorstellen heeft gemaakt omtrent het toekomstige gebruik der affuiten van de afgeschafte kalibers, spreekt het rapport over de verschillende soorten van projectilen. Deze zijn: 1.) verlengde granaten voor den 50, 24, 12 en 4 \mathbb{E}^{er} ; 2.) bolvormige kogels voor den 16 en 12 $^{\text{er}}$; 3.) bolvormige granaten en bommen van 52, 27, 22, 16, 15 en 12 duim. De verdeling van de verschillende kalibers kan volgens de inzichten der commissie slechts in algemeene trekken worden aangegeven, daar de bijzondere uitrusting der vestingen afhangt van hare inrigting, hare ligging, haar volstrekt of betrekkelijk belang, en de wijze waarop zij aangevallen of verdedigd kunnen worden. De commissie verlangt dus in het algemeen 58 percent getrokken kanonnen, 42 percent gladde kanonnen en houwitser, 20 percent mortieren en wel:

getrokken kanonnen.	}	ijzeren 50 \mathbb{E}^{ers} (kustplaatsen)	}	8 pct.	} te zamen 58 pct.	
		bronzen 24 \mathbb{E}^{ers} (binnenvestingen)		20 "		
		12 \mathbb{E}^{ers}		8 pct.		
		4 \mathbb{E}^{ers} (veldgeschut).		10 "		
gladde kanonnen.	}	4 " (berggeschut).	}	2 "	} " 42 "	
		16 \mathbb{E}^{ers}		14 "		27 "
houwits.	}	12 " granaatkanonnen	}	15 "	} " 20 "	
		van 22 duim		8 "		15 "
		" 16 "		7 "		
mortieren.	}	" 52 en 27 duim.	}	7 "	} " 20 "	
		" 22 duim		5 "		
		" 16 "		8 "		
				100 pct.		

Ten slotte zegt de commissie, dat zij de grondslagen der uitrusting niet

vast bepalen wil, maar slechts de verbeteringen heeft opgegeven die bij den stand van zaken en den voortgang der artillerie niet meer uitgesteld kunnen worden.

Daar de Keizer van Oostenrijk eene groote belangstelling in het schietkatoen stelt, worden de proeven daarmede te Weenen met ijver vervolgd. In Frankrijk heeft men die sedert 1849 gestaakt en ook in Engeland heeft men zich sedert de uitbarsting te Dartfort bij de vervaardiging van die stof, niet meer met het schietkatoen beziggehouden. Hier daarentegen zijn, onder de leiding van den baron LENK, sedert het onderzoek der zaak en op aansporing van den Duitschen Bond, door eene commissie van officieren, in de jaren 1850 en 1851 de proeven onafgebroken voortgezet. Tot dit doel werd eene batterij schietkatoenkanonnen van 12 C daargesteld en in Februarij van dit jaar (1861), hadden daarmede in tegenwoordigheid des Keizers proeven plaats, die zeer gunstige uitkomsten opleverden. De bronzen vuurmonden hielden 5000 schoten uit, terwijl ijzeren reeds bij 1000 schoten sprongen. Men verkreeg tot uitkomst dat, om dezelfde uitkomst van eene buskruidlading te verkrijgen, slechts $\frac{1}{3}$ van het gewigt aan schietkatoen gevorderd werd; dat het sneller dan buskruid verbrandde en dat het geschut zoowel daardoor als ook door den kleineren terugloop korter en ligter kon gemaakt worden. Men heeft schietkatoen onderzocht, dat 8 jaren bewaard is geworden en daaraan hoegenaamd geene verandering gevonden; daarentegen is de veronderstelling, dat schietkatoen 25 ten honderd goedkooper dan buskruid zou zijn, niet bevestigd geworden. De prijs der beide stoffen is even hoog en het zou alleen eene bezuiniging kunnen zijn, dat de kanonnen korter en ligter kunnen gemaakt worden en dus tot het vervoer minder krachten noodig hebben. Door voortgezette proeven is het gelukt, de vuurmonden thans zoodanig te vervaardigen, dat ook bij de ijzeren het gevaar van springen geweken is. — Ook voor de draagbare vuurwapens is het schietkatoen zeer bruikbaar en het berigt uit Italië, dat de koninklijken in Calabrië van schietkatoen voorzien zijn, bevestigt het gebruik van die stof tot lading der geweren. De kanonnen voor schietkatoen hebben eene gewijzigde gedaante; zij bestaan uit twee afgeknotte kegels en zijn van trekken voorzien, even als de getrokken buskruidkanonnen. De holle projectilen, die ongeveer $3\frac{1}{2}$ pond zwaar zijn, worden met eene springlading van schietkatoen en percussiebuizen, volgens het Pruisische stelsel, voorzien; zij sprongen bij de proeven in 100 à 110 stukken van verschillende grootte. De granaatkartetsen met 50 zinken kogels gevuld en van

tijdbuizen voorzien, die vóór het schieten in het laadgat der $5\frac{1}{2}$ pond zware holle projectielen gezet worden, leverden 110 à 120 stukken op. Tegenwoordig zijn tot het gebruik 4 ∞^e kanonnen gemaakt, die 951 pond wegen, door 4 man bediend en door 4 paarden getrokken worden. De lading geschiedt door de monding. De proeven zijn tot op 1600 passen voortgezet en de uitwerking van 10 schoten met granaatkartetsen op drie houten schijven, die op 50 pas afstands van elkander stonden, was zoodanig, dat er 1859 schoten doorheen gingen, terwijl buitendien 1594 matte treffers geteld werden.

De Beijersche luitenant der genie MICHELL, heeft eenen nieuwen afstandmeter, volgens een bijzonder stelsel, uitgevonden, die groote voordeelen boven de thans gebruikelijke zou opleveren en door zijne eenvoudigheid en bruikbaarheid, zeker veel bijval zou vinden, en vooral voor militairen van groot belang was. De militaire commissie van den Duitschen Bond heeft een zeer gunstig oordeel geveld over deze uitvinding, en is van meening, dat het vraagstuk, hetwelk de uitvinder zich voor oogen had gesteld, door het bewuste zinrijke instrument is opgelost.

De maatregel door het Deensche bestuur genomen om officieren te verkrijgen (zie blz. 191 van dezen Jaargang) heeft een zeer slecht resultaat opgeleverd. Vijf en tachtig aspiranten waren aangenomen, doch reeds na eenige maanden moesten 50 hunner, die den staat reeds aanzienlijke sommen gekost hadden, de school verlaten, daar zij bij een gehouden examen duidelijke blijken gaven van nooit geschikt te zullen worden voor den officiersrang, terwijl het te voorzien is, dat bij een volgend examen nogmaals eene niet geringe zuivering zal plaats hebben.

MILITAIRE BIBLIOGRAPHIE.

Nieuw verschenen werken.

- The life of admiral sir CHARLES NAPIER, with his correspondence. From his private papers. By Major-General E. NAPIER. 2 vol. 8°. 30 sh.
- Guerra de Granada contra los Moricos, por D. DIEGO HURTANO DE MENDOZA. 4 vol. in-8°. fr. 3.50.
- Rapport de la commission chargée d'examiner le système de défense de l'Angleterre; traduit par S. VAN KERKHOVE, Répétiteur à l'Ecole militaire, suivi d'observations par le capitaine VANDEVELDE, officier d'ordonnance de S. M. le Roi des Belges, Avec cartes et Plans. Paris. TANERA 1864.
- J. LAISNÉ, Aide-mémoire portatif à l'usage des officiers du génie. 4^e Edition, revue, corrigée et augmentée in-12°. Paris, 12 fr.
- Mémoires sur le siège de Gaète 1860—61, in-8°. Stockholm 1864. f 1.05.
- J. HÜTZ und J. SCHMÖLZL, Handbuch der Königl. Baijerischen Artillerie. 2te ganz umgearbeitete und vermehrte Auflage. München in-8°. 3 Thlr. 22 Gr.
- Anleitung zum Betrieb der Gymnastik und der Fechtkunst in der Armee, in-8°. Berlin. $\frac{2}{3}$ Thlr.
- Major R. v. KANITZ, Aus dem Deutschen Soldatenleben. Militärische Skizzen zur deutschen Sittengeschichte, in-8°. Berlin. 4 Thlr. 24 Gr.
- Hauptmann A. RIESE, CARL X GUSTAV'S v. Schweden, Kriegszug über das Eis gegen Kopenhagen im Jahr 1658, mit einem Rückblick auf die damalige Kriegsverfassung Schwedens, in-8°. Berlin. 4 Thlr.
- J. v. WICKEDE, Ein Deutsches Reiterleben. Erinnerungen eines alten Husarenofficiers aus den Jahren 1802—1815, 2 Th. 8°. Berlin. 4 Thlr.
- W. RÜSROW, Oberst-Brigadier der italienischen Südarmee, Erinnerungen aus dem italienischen Feldzuge von 1860. 2 Theile in-8°. Leipzig 1864. f 6.40.
- Geschichte der Organisation der Infanterie und Kavallerie der königlich Spanischen Armee, von den frühesten Zeiten bis zum Jahre 1855. Aus dem Spanischen von BRIX, 4^r Lieut. in-8°. Berlin 1864. f 3.80.
- C. WEIDINGER, ANDREAS HOFER und seine Kämpfgenossen; oder die Geschichte Tirols im Jahr 1809, in-8°. Leipzig 1864. 4 Thlr.
- Erinnerungen aus den Feldzügen in Italien und Ungarn 1848 und 1849, vom General Marquis VON PIMODAN. Nach der 2ten franz. Auflage übersetzt von J. SEYBT, in-8°. Leipzig 1864. 20 Gr.
- Die Preussische Armee, deren Einrichtungen und reglementärische Formen. Ein Handbuch zur Belehrung für Officier-Aspiranten von R. VON KALKSTEIN, in-8°. Berlin 1864. $4\frac{3}{4}$ Thlr.

OVERZIGT VAN HET WERK, GETITELD: *GUERRE D'ORIENT, SIÈGE
DE SEBASTOPOL. HISTORIQUE DU SERVICE DE L'ARTIL-
LERIE* (1854—1856), DOOR C. G. C. F. ISING,
KAPITEIN DER ARTILLERIE.

(*Vervolg van N°. 41, Blz. 668.*)

HOOFDSTUK VII.

Van 16 Augustus tot 8 September 1855.

Aanval aan de Regter zijde tegen Malakoff van 16 Augustus tot 4 September; opening van het vuur tegen Malakoff op den 17den Augustus; naderingswerken van de 6° parallel tot op 25 of 30 el van de contrescarp des Kleinen Redans en van Malakoff; bouw der batterij N°. 45.

Omstreeks den 15den Augustus waren al de batterijen tegen Malakoff gereed, behalve N°. 21, 22 en 57, die tegen de vloot gerigt waren, en N°. 36, 58, 59, 41 en 42, bestemd, om met de nog uit Frankrijk te verwachten mortieren bewapend te worden.

De geheele bewapening bestond nu uit:

97 kanons	} te zamen 204 vuurmonden,
41 houwitsers	
en 66 mortieren	

dat is 91 meer dan op den 18den Junij.

De uitrusting der batterijen was gemiddeld op 550 schoten per stuk gebragt, en de noodige maatregelen waren genomen voor de aanvulling gedurende het bombardement.

De genie had de 6° parallel bijna voltooid, en was tot op 180 el van den Malakofftoeren en den Kleinen Redan genaderd; men had het voornemen de loopgraven tot op 25 of 30 el van de contrescarpen, en zelfs zoo mo-

gelijk tot aan de grachten te brengen; maar op een zoo korten afstand van de vesting kon onmogelijk gewerkt worden, zoolang het kanonvuur niet tot zwijgen was gebracht. Het was derhalve noodzakelijk hiermede te beginnen.

De overwinning bij Traktir had de geestdrift der Verbondenen hoog opgevoerd, en het moreel van het vijandelijke leger zeer verzwakt; van dezen stand van zaken gebruik makende, gaf de opperbevelhebber last tot de opening van het vuur op den 17den Augustus.

De Engelschen moesten te gelijk hun vuur op den Grooten Redan openen. Het voornemen, om de contrescarpen van het Malakoffbastion en van dat des Kleinen Redans te bekroonen, was eene ongehoorde stoutheid, en deze zoo moeilijke krigsverrigting moest noodwendig lang duren; men was dus genoodzaakt het vuur zooveel mogelijk te bezuinigen, ten einde het lang genoeg te kunnen volhouden.

In den aanvang werd het aldus geregeld:

In de batterijen N^o. 13, 16, 33, 34 en 29, die de meest onmiddellijke werking op Malakoff en de batterij van 14 stukken hadden, waren de bedieningen voltallig, om 80 tot 100 schoten per kanon of houwitser en 30 tot 60 worpen per mortier in de 24 uren te kunnen doen. In al de andere Victoria- en Carenagebatterijen was het personeel op twee-derde (2 bedieningen voor 3 stukken) gebracht, om 48 schoten per kanon of houwitser en 24 per mortier in de 24 uren te doen. Meermalen werden in dit voorschrift veranderingen gemaakt naar gelang van de omstandigheden, maar men spande alle krachten in, om het vuur der voorste vijandelijke linie nooit te laten aanwakkeren, als het eens uitgedoofd was, en dit gelukte.

De doorlopende order was uitgevaardigd, om elken morgen de door de Russen in den nacht gedane herstellingen te vernielen, en deze 's nachts zooveel mogelijk te verhinderen; in een woord, het vuur der verschillende batterijen zoodanig overeenstemmend te doen werken, dat in alle omstandigheden de werkzaamheden zoo gemakkelijk mogelijk werden gemaakt.

De nacht tusschen den 16den en 17den was kalmer dan de vorige; men wierp bommen op de verzamelaatsen der Russen achter Malakoff.

Den 17den, om 3 uren in den morgen, nam het vuur tegelijk met dat der Engelschen een aanvang. De batterijen van de Linker zijde ondersteunden dit zoo veel mogelijk.

Malakoff en de geheele vesting antwoordden zeer krachtig; de batterijen van het noorden der Reede schoten hevig, vooral op de batterijen 1, 4, 18, 19 en 20 en op den regter vleugel der Victoriawerken. Den geheelen dag bleef het voordeel aan de zijde der belegeraars.

De batterij N^o. 53, waarvan men groote verwachtingen koesterde, was bij het aanbreken van den dag den strijd met de batterij van 14 stukken op 400 el afstand begonnen, en werd daarbij ondersteund door de batterijen N^o. 15, 16, 54 en 29. De lading voor de kogels werd van 4 pd. op 5 en eindelijk op 2 pd. verminderd, welke laatste de voordeeligste bleek te zijn; de granaten werden met 1 pd. lading geschoten. De strijd was allerhevigst, doch de belegeraars schenen de overhand te zullen verkrijgen, toen de vijand tegen den middag in de Courtine dicht bij de Poterne 2 schietgaten voor kanonschoten demaskeerde, wier stukken de batterij en écharpe namen, dien dag niet konden gedemonteerd worden, en veel schade te weeg bragten; maar in den volgenden nacht werden 4 schietgaten zoodanig veranderd, dat zij den vijand naar behooren konden antwoorden, terwijl de batterij N^o. 25 last kreeg, om de batterij N^o. 53 tijdelijk te ondersteunen. Den volgenden dag begon de kanonnade op nieuw, en de vijandelijke batterij werd zoodanig vernield, dat zij van dat oogenblik af niet meer te herstellen was. De uitwerking der batterij N^o. 53 was vreeselijk; toen men, na de inname der stad, de Russische werken in oogenschouw nam, vond men de batterij van 14 stukken geheel verwoest, en al de vuurmonden onbruikbaar. Het in deze omstandigheid behaalde voordeel wordt onder anderen toegeschreven aan de beweegbaarheid der kanons van 24 ℔, die een zeer snel vuur toelieten.

Het bastion van den Malakofftoren werd vreeselijk gehavend; bijna al de schietgaten van den saillant werden vernield, en 2 magazijnen met projectielen vlogen in de lucht.

De Kleine Redan had bij het vallen van den avond ook veel geleden. Een buskruidmagazijn was gesprongen, en er was brand ontstaan; maar de Spitsbatterijen, die op een grooten afstand lagen, schenen uiterlijk nog in vrij goeden staat, en echter hielden zij tegen 4 uren op met vuren.

De schade in de belegeringsbatterijen was vrij belangrijk, maar onder een wel onderhouden vuur waren de herstellingen tegen 1 ure in den morgen voltooid.

Gedurende den nacht antwoordde de vijand zeer flauw, en kon de genie hare werkzaamheden voortzetten.

In den morgen van den 18den begon het vuur weër met de grootste hevigheid; dat des vijands was zeer zwak naar de zijde van de Victoria-werken, alleen schoten de batterijen van het Noorden met levendigheid; maar in den morgen van den 19den was de strijd allerhevigst, en duurde tot aan den middag. Eene in de 2^e linie achter de Poterne opgeworpen batterij van 5, en eene voorwaarts van het Laboratorium van 4 stukken

waren oorzaak, dat eene nieuwe batterij van 6 kanons van 24 ℞ (N^o. 45) moest gebouwd worden; haar emplacement werd bepaald regts van N^o. 55, zij had tot doel de Russische vuurmonden links van de Poterne, die van den Cavalier der 2^e linie en van het Laboratorium; zij had tevens het gezigt op de regter face van den Kleinen Redan, en kon haar vuur den 5den September openen.

Op deze wijze werd de strijd verscheidene dagen voortgezet, maar weldra werd het overwigt der belegeraars zoo merkbaar, dat de vijand den Kleinen Redan en Malakoff niet meer herstelde; het vuur verminderde allengs, en de genie bereikte, meestal met de volle sappe werkende, de linie der verhakkingen.

De Russen verontrustten toen de sappenhoofden met kleine holle projectielen, en werden met goed gevolg beantwoord met soortgelijke uit de mortieren van 15 d^m., die ten getale van 15 aan de uiteinden der 6^e parallel geplaatst waren. Somtjds werden veldstukken achter de vernielde schietgaten der vijandelijke werken opgesteld, en de walgang met tirailleurs bezet, terwijl ook dikwijls kleine uitvallen en verrassingen plaats hadden.

In den nacht van 24 op 25 Augustus had een uitval met 5 bataillons plaats, en werden 2 zeer gevaarlijke hinderlagen voor Malakoff door de belegeraars genomen.

Tusschen den 25sten en 28sten werd een steengroef veroverd en bezet, die den Russen diende voor hunne uitvallen bij de batterij Gervais.

Toen de werkzaamheden tot op 50 el van de gracht van Malakoff genaderd waren, werd de grootste voorzigtigheid noodzakelijk, aangezien men vernomen had, dat vóór de contrescarp van genoemd werk mijnovens aangelegd waren. De genie ondernam de noodige onderaardsche werken, ten einde het vijandelijk mijnenstelsel te vernielen.

Hoewel de naderingswerken bijna ten einde spoedden, was de toestand der belegeraars toch zeer hagchelijk en gevaarlijk, en wel zoo, dat één dag oponthoud in het vuur der batterijen alles kon doen mislukken, en zelfs de vernietiging en het verlies der bewonderingswaardige met zoo veel kunst en stoutheid volbragte werken kon na zich slepen. Bij gebrek aan schietgaten zond de vijand een hagelbui van holle projectielen uit zijne mortieren op den Groenen Heuvel en de daarbij behoorende batterijen. Alles ging echter gelukkig goed, toen op eens in den nacht van 28 op 29 Augustus, om 2 uren in den morgen, eene vreeselijke uitbarsting plaats had, die al de kampen deed schudden. De groote bomvrije buskruiddépôts in de Russische magazijnen van den Groenen Heuvel waren met 7000 pd. buskruid en 550 gevulde granaten van 22 d^m. gesprongen.

Indien de uitbarsting in de rigting van Malakoff had plaats gehad, dan zouden de voornaamste batterijen N^o. 15, 25, 55 en 54 vernield, en een groot aantal manschappen gesneuveld zijn, maar gelukkig nam zij de rigting van dat gedeelte des Karabelnaïa-ravijns, waar een gering aantal batterijen en zeer weinig menschen waren.

De Russen hieven hoerah's aan op hunne wallen, en schoten met verdubbelden ijver op de redoute Brancion, maar hunne vreugde was van korten duur, want de batterijen N^o. 55 en 54 waren bijna geheel onbeschadigd, en N^o. 15 en 16 hadden wel geleden, maar konden doorgaan tot het aanbreken van den dag.

De verliezen waren groot: 4 stukken van de batterij N^o. 15^{bis} waren geheel vernield; het midden des Heuvels vertoonde een trechter van 5 tot 4 el diepte en 25 tot 50 el middellijn; de batterijen N^o. 15, 16, 17 en 25 waren meer of min beschadigd. Men telde een 40tal dooden en een 100tal gekwetsten. De Engelschen verloren zelfs eenige manschappen in hunne loopgraven.

Echter werd alles weër spoedig in orde gebragt, de kleine magazijnen werden hersteld, de uitrusting werd aangevuld, en in den avond van den 29sten was de dienst weër geregeld; alleen kon de batterij N^o. 15^{bis} slechts na eenige dagen geheel hersteld zijn.

De oorzaak dezer uitbarsting is niet bepaald ontdekt geworden, maar het waarschijnlijkste is, dat het vuur aan een der magazijnen is meêgedeeld geworden door eene bij den ingang gesprongen bom, die, hetzij brandende stukken hout heeft doen binnendringen, hetzij een loopje buskruid heeft aangestoken, dat men niet goed had weggeveegd, en door eene in slechten staat zijnde buskruidton was achtergelaten.

De voortgang der werkzaamheden werd niet gevoelig door dit ongeval gestoord, en in de eerste dagen van September was eene 7^e parallel gereed, en de cheminementen tot op 40 el van de saillant van den Kleinen Redan en van Malakoff genaderd, maar elke duim gronds kostte veel, en de dagelijksche verliezen werden op 200 dooden en gekwetsten geschat.

Deze toestand kon niet lang meer volgehouden worden, en er werd op den 1sten September bepaald, dat het oogenblik gekomen was, om een beslissenden slag te slaan; men moest echter nog tot op 25 of 50 el van den saillant van Malakoff trachten te naderen, maar men oordeelde het onnoodig, om de werken aan de Linker zijde, die toen op 50 el van het Mast- en op 70 el van het Middenbastion genaderd waren, verder voort te zetten.

De Engelsche werken waren nog 200 el van den Grooten Redan verwijderd, maar er was geen mogelijkheid, om ze verder uit te strekken.

Men rekende nog 6 of 7 dagen noodig tot voorbereiding van den aanval.

Om nu die 10 of 12 ellen kostbaar terrein te winnen, de wapenplaatsen, de uitvaltrappen en de gemeenschapsgangen gereed te maken, moest de artillerie zonder ophouden blijven vuren, ten einde den vijand geen oogenblik te gunnen, om zich te herstellen. Alles werd in het werk gesteld, om de nieuwe batterijen te voltoojen en te bewapenen, en het ontzaggelijke verbruik aan te vullen. De 50 wagens der genie en de 50 voertuigen der administratie hebben de beste hulp verschaft aan de vervoermiddelen der artillerie, zoodat de uitrusting steeds voldoende bleef.

Toen eindelijk de generaal FROSSARD, kommandant der genie van het 2^e korps, met de meeste volharding, kunde en zelfverloochening zoo dicht bij de vesting genaderd was, en de wapenplaatsen zoo ver uitgebreid had, als men verlangde, bepaalde de opperbevelhebber, dat het vuur aan de Linker zijde in den morgen van den 5den September zou geopend worden, dat de Regter zijde haar vuur als vroeger zou volhouden, en eindelijk, dat den 8sten ten 12 ure op den middag de bestorming van Malakoff zou plaats hebben. Dit laatste punt bleef echter tot het laatste oogenblik geheim, en tot op dat beslissende tijdstip moest de genie hare loopgraven verwijderen en uitdiepen, en ze zoo dekken, dat de troepen zich ongezien op de meest voorwaarts liggende punten konden begeven, en de reserven zich in de nabijheid konden vereenigen; zij moest eindelijk al het noodige gereed maken tot het overtrekken der grachten, en in de voorste wapenplaatsen brengen. Tegelijkertijd moesten de groote artillerieparken den noodigen voorraad voor den strijd, als munitieën, enz. doen aanrukken, en de dienst bij hunne vaste en beweegbare magazijnen zoodanig regelen, dat zij in alle behoeften konden voorzien.

Aanval aan de Linker zijde tegen de stad van 16 Augustus tot 4 September 1855: voortzetting van den batterijbouw; voortzetting der approchen naar het Mast- en Middenbastion; mijnenoorlog.

Van 16 Augustus tot 4 September werd het vuur aan deze zijde van het beleg slechts zeer gematigd onderhouden, terwijl de belegeraars op alle punten de overhand behielden.

De mijnenoorlog is met levendigheid voortgezet bij de Midden- en Mastbastions, doch de batterijen zijn onbeschadigd gebleven.

5 SEPTEMBER 1855.

Tusschen 5 en 8 September bedroeg het aantal in batterij staande vuurmonden :

tegen Malakoff	}	kanons. . .	101	} 259	} 609.
		houwitsers.	51		
		mortieren .	87		
tegen de Linker zijde	}	kanons. . .	194	} 370	
		houwitsers.	78		
		mortieren .	98		

De Engelschen hadden tegen den Grooten Redan

kanons en granaatkanons	113	} 194 vuurmonden
mortieren	79	

in batterij, zoodat de algemeene bewapening der Verbondenen uit 805 stukken geschut bestond.

Aanval tegen Malakoff.

Aan deze zijde werd het vuur op dezelfde wijze als vroeger voortgezet.

De Russische werken waren zoodanig beschadigd geworden, dat het garnizoen meestal in geblindeerde schuilplaatsen verscholen bleef, welke door al de tegen Malakoff in batterij staande mortieren onder 60° moesten be-
worpen worden.

Men had opgemerkt, dat de vijand, na elk bombardement eene bestorming verwachtende, zijne troepen op de wallen vereenigde, zoodat men op het denkbeeld kwam het vuur telkens te doen ophouden en weër beginnen, ten einde hem omtrent het ware oogenblik des aanvals in volkomen onzekerheid te brengen; zoo werd het vuur op den 5den September ten 11 uur gestaakt, en om 2 ure met groote hevigheid hervat. Men zal zich eenig denkbeeld kunnen vormen van de hevigheid dezer kanonnaden door de volgende opgaven :

In twee uren tijds deed

de batterij N°. 4 . .	24	schoten per stuk,
” ” ” 18 . .	50	” ” ”
” ” ” 19 . .	24	worpen » mortier,
” ” ” 28 . .	55	schoten » houwitser.

Malakoff en de Kleine Redan waren buiten gevecht gesteld, en dus buiten staat dit vuur te beantwoorden, maar de Spitsbatterijen rigtten een goed onderhouden vuur op de batterijen N°. 18, 19 en 26. De batterijen van het Noorden beschoten de Carenagewerken zoo hevig mogelijk, zonder echter op dien grooten afstand veel schade te doen.

De batterij N°. 37, bewapend met 2 zware Engelsche mortieren van 13 duim (Engelsch), wierp hare bommen met 6 pd. lading op 5200 el met veel naauwkeurigheid op de schepen. Den 5den September sprong er eene op het dek van een groot schip, en veroorzaakte veel schade. Een der volgende viel op een driedekker, en stak dien in brand; alle pogingen tot blussching mislukten, en den volgenden morgen verdween het wrak in de golven.

Gedurende den nacht werd het bombardement van Malakoff en den Kleinen Redan onophoudelijk voortgezet. De vesting vuurde weinig, en wierp eenige oorlogsvuurpijlen, die volstrekt geene uitwerking deden.

Aanval tegen de Linker zijde: algemeene opening van het vuur tegen de stad.

Den 5den September, omstreeks half 5 ure in den morgen, werd het vuur door al de batterijen der Linker zijde geopend, naar gelang ieder haar hoofddoel goed kon onderscheiden; een uur later was het een allerhevigst bombardement over de geheele linie.

De vijand antwoordde onmiddellijk met de grootste kracht, maar weldra moest men wegens den dikken rook de rigtmiddelen aanwenden, die men 's nachts bezigde; zoodra echter de wind opstak en den rook verdreef, konden de batterijen N°. 1 tot 11 eerst regt in werking treden, en was het overwigt op de Midden- en Mastbastions weldra aan de zijde der belegeraars; alleen bleven de inwendige verschansing en de batterijen van het Middenravijn met levendigheid doorvuren, terwijl de Quarantaine haar overwigt behield.

Ten 2 ure werd eene rust gehouden, doch ten 4 ure werd het vuur op een gegeven teeken weér hervat, en tot aan den nacht volgehouden.

Toen waren de vijandelijke werken zeer beschadigd; de belegeringsbatterijen hadden weinig geleden, doch de verliezen aan manschappen waren groot.

Gedurende den nacht werden de noodige herstellingen gedaan, eenige onbruikbare stukken vervangen, en het vuur steeds voortgezet. De vijand antwoordde slechts in geringe mate.

6 SEPTEMBER 1855.

Aanval tegen Malakoff.

Eenige gedurende den nacht door den vijand herstelde schietgaten werden binnen een uur weder vernield.

Het vuur werd als volgt geregeld: hevig vuur tot 9 ure; dan langzamerhand verminderen, en ophouden ten 10 ure; doodelijke stilte tot 1 uur na

den middag; van 1 tot 2 ure gewoon vuur; van 2 tot 4 ure hevig vuur uit de mortieren tegen Malakoff en den Kleinen Redan; om 4 ure hervatting van het gewone vuur. De batterijen N°. 21 en 22 schoten met veel voordeel tegen de vloot en Malakoff. Om 2 ure antwoordden de Spitsbatterijen zeer krachtig, en bragten der batterijen N°. 18 en 19 veel schade toe, maar al de stukken, die gezigt hadden op eerstgenoemde, vereenigden toen hun vuur daarop, en weldra werden ze tot zwijgen gebragt.

Ten 7 ure in den avond werd een levendig vuur tegen de linker zijde van Malakoff gerigt, om aan de genie de verkenning der grachten en de vernieling der verhakkingen en palissaden gemakkelijk te maken.

Tegen 9 ure ontstond een hevige brand in Malakoff, en er werd onmiddellijk op gevuurd, om het blusschen te beletten; daarna is het bombardement als de vorige dagen hervat, maar voornamelijk op de Ouchakoff- en Oupatanoff-ravijnen en achter de 2° Linie, alwaar men troepenvereeningen had opgemerkt. In den nacht ontstond dikwijls brand in de stad, in de Dokskazernen, den Grooten Redan en Karabelnaïa.

Het vijandelijk vuur was in het algemeen zwak; het bestond bijna alleen uit bomworpen.

De mijnerken zijn met ijver tegen den saillant van Malakoff voortgezet: men hoorde duidelijk den vijandelijken mineur, die slechts een twintigtal ellen van de voorste galerijen verwijderd scheen.

Aanval tegen de Linker zijde.

Bij het aanbreken van den dag begon het vuur, en nam in hevigheid toe, doch de vijand antwoordde met minder kracht dan den vorigen morgen.

Tegen 8 ure moest het Middenbastion en de regter face van het Mastbastion zwijgen.

Ten 8½ ure hield het vuur der belegeraars op, om plotseling om 10 ure weêr aan te vangen.

De Russen verwachtten een aanval: de bastions vulden zich met troepen, en de kanonniërs klommen in de schietgaten, om ze spoedig te herstellen.

De heropening van het vuur, die met eene ontzagwekkende eenheid en eene volmaakte overeenstemming in al de batterijen met meer dan 500 vuurmonden plaats had, bragt den vijand groote verliezen toe, en vertoonde een zoo ontzettend schouwspel, dat het welligt eenig zal blijven in de geschiedrollen der artillerie.

De Russen antwoordden nog eenigen tijd, maar tegen 2 ure moesten de Midden- en Mastbastions weder zwijgen.

Dergelijke verrassingen werden dikwijls en met voordeel herhaald.

7 SEPTEMBER 1855.

Aanval tegen Malakoff.

Het vuur werd op eene soortgelijke wijze als den vorigen dag geregeld.

De vernielde schietgaten des vijands waren niet hersteld geworden; Malakoff en de Kleine Redan zwegen; de Russen wierpen slechts bommen.

De batterij N°. 22 dwong de dichtstbijgelegen schepen van de vloot op grooter afstand te ankeren.

De batterij N°. 57 stak weer een fregat in brand, dat een prooi der vlammen werd. De schepen stevenden toen naar het fort St. Nikolaas, maar niettemin werd weer een schip door eene bom getroffen. Deze uitkomsten verhoogden zeer de geestdrift der kanonniërs in de batterijen, en gaven een goed vooruitzicht op den storm van den volgenden dag.

Om 10½ ure in den avond deed de batterij N°. 19 een buskruidmagazijn bij het Kruisvormig Huis springen, en om 11 ure sprong eene schuilplaats tot vulling van projectilen in Malakoff.

In den morgen is een door de genie geworpen werpmijn (ton met 100 pd. buskruid) in Malakoff gevallen, daar gesprongen, en heeft veel schade te weeg gebracht.

Aanval tegen de Linker zijde.

Van 5 ure af werd het vuur trapsgewijze versterkt, en met afwisseling opgehouden en plotseling weer begonnen, even als tegen Malakoff.

In den nacht was het vuur zeer levendig; de vijand antwoordde alleen van de batterij des gecreneleerden Muurs en de voorliggende lage batterij. De bij de kapel van St. Wladimir opgestelde vuurpijl batterij, en die in de oude batterij N°. 21 in het ravijn der Zuiderhaven gaven een kruisvuur op de stad en de brug.

8 SEPTEMBER 1855.

Aanval tegen Malakoff; aanval tegen de Linker zijde; laatste maatregelen voor de bestorming; storm en inneming van Malakoff; verovering van Sebastopol.

Eindelijk was de 8ste September aangebroken, en naderde men de ont-knooping van het groote drama.

Het bepaalde uur voor den aanval was 'smiddags ten 12 ure.

Ten einde eenige kostbare minuten op den vijand te winnen, zou het teeken tot de bestorming niet op de gewone wijze door vuurpijlen gegeven

worden, maar zou de aanval beginnen op het oogenblik, dat de uurwerken 12 ure aanwezen.

Juist op dat tijdstip moest het geheele front van Malakoff tot aan den Kleinen Redan aangevallen worden; zoodra de Franschen meester van Malakoff waren, moesten de Engelschen den Grooten Redan bestormen; daarna zou, naar gelang der omstandigheden, het teeken gegeven worden tot den aanval op het Middenbastion, en eindelijk tot dien op het Mastbastion.

De verbondene vloten zouden eene krachtige afleiding geven door de Quarantaine, de Reede en de zeefronten van Sebastopol te bombarderen, maar de zee stond zoo hol, dat de groote schepen hunne ankerplaats niet konden verlaten, en alleen de Engelsche en Fransche bombardeersloepen (*bombardes*) deel konden nemen aan den strijd.

Reeds vroeg in den morgen hadden de aanvalstroepen en reserven zich in de loopgraven opgesteld. Waarschijnlijk kon de vijand slechts weinig daarvan zien, aangezien een hevige wind wolken van stof opjoeg, die het gezigt in de verte geheel beletten.

Het front van Malakoff moest op drie punten aangevallen worden, namelijk in het midden en op de beide vleugels.

Op den linker vleugel werd de 1^o divisie van het 2^o korps, generaal MACMAHON, belast met de bestorming van het Malakoff-fort. Zij had tot reserve de brigade Wimpfen van de divisie Camou en de twee bataillons Zouaven van de keizerlijke garde, gekommandeerd door den kolonel JANNIN.

Op den regter vleugel moest de 4^o divisie van het 2^o korps, generaal DULAC, den Kleinen Redan vermeesteren; hare reserve bestond uit de brigade Marolles van de divisie d'Aurelle, en het bataillon jagers te voet van de keizerlijke garde.

De 3^o divisie, generaal DE LA MOTTE-ROUGE, moest zich, in het centrum, op de Malakoff-courtine werpen. Hare reserve bestond uit de twee regimenten grenadiers en de twee regimenten voltigeurs van de garde, onder bevel van den divisie-generaal MELLINET.

Aan iedere kolonne was een detachement sappeurs en een detachement voorzien van vernagelpinnen, gezwinde lont, ruimnaalden en bijlen toegevoegd.

Bovendien waren twee afdeelingen belast met het vervoeren naar en het bedienen in de veroverde werken der kleine mortieren van 13 d^m.

De twee batterijen der 5^o divisie (RAPATEL en DESCHAMPS), onder bevel van den divisie-kommandant Soury, stelden zich met 12 granaatkanons van 12 C en 12 kaissons, waarvan 5 voor de infanterie, bij de Victoria-redoute op, gereed om tot ondersteuning van de divisie de la Motte-Rouge op te rukken; hare reserve bestond uit de voet-batterijen van de keizerlijke garde

(LEPAIRE en VASSE-SAINT-OUEN), onder bevel van den kommandant FIÉVET.

De twee batterijen van den kommandant SOUTY moesten eerst met hare stukken alleen voortrukken, hare kaissons in reserve achterlatende; zij waren voorzien van trekareelen, en in de loopgraven waren openingen gemaakt voor den doortogt der voertuigen.

Al de overige batterijen van het 2^o korps spanden zooveel stukken aan, als het beschikbaar personeel slechts gedoogde, en de batterij CAUVET moest met een gedeelte der divisie d'AURELLE de CARENAGE bewaken.

Het observatiekorps aan de Tchernaiïa was gereed tot het afslaan van een aanval van het hulpleger, en de in de vallei van Baïdar gedetacheerde divisie d'ALLONVILLE naar Warnoutka teruggetrokken, om zich beter in verbinding met het observatiekorps te stellen.

Het belegeringspark van den Molen was met eene groote hoeveelheid infanteriepatronen uitgerust; achter de voetbatterijen der garde waren 48 aangespannen kaissons geplaatst, terwijl het geheele veldpark van het reservekorps en 12 kaissons van het Molenpark moesten dienen, om onophoudelijk de verbruikte munitie aan te vullen.

De groote depôts van Victoria, van de redoute BRANCION en van al de parallellen waren eveneens van patronen en aardzakken voorzien.

Er waren in het geheel 5 millioen patronen in voorraad, behalve de 80 stuks, die elk man bij zich droeg.

Aan de Linker zijde werden soortgelijke maatregelen door het 1^o korps genomen.

De 2^o divisie, generaal LE VAILLANT, moest het Middenbastion en zijne lunetten bestormen. Zij moest gevolgd worden door de 1^o divisie, generaal d'AUTEMARRE, die de keel van het Mastbastion en de Terrasbatterijen moest vermeesteren. De Piemonteese brigade van den generaal CIALDINI, in de 4^o parallel en de gemeenschapsgangen, die links naar het Midden-ravijn afdaalden, opgesteld, moest daartoe medehelpen door op den rechter vleugel het Mastbastion aan te tasten.

De 5^o divisie, generaal PATÉ, was achter de divisie Le Vaillant in reserve geplaatst, en de 4^o, generaal BOUAT, achter de divisie d'Autemarre.

De linker vleugel was versterkt geworden door twee linieregimenten, welke van Kamiesch gezonden waren.

Eene veldbatterij (VIGUIER) was geplaatst in eene steengroef vóór de batterij N^o. 43, op 550 el van de linker lunet van het Middenbastion, en de spanningen in den gemeenschapsgang tusschen de batterijen N^o. 43 en 40.

Twee andere batterijen der 1^o divisie, kommandant DE TRYON, stonden in reserve bij het Klokjeshuis, en eene van de 4^o divisie (DANSE) bij het

Lazareth. De batterijen Viguiet en Danse konden met trek gareelen voortgetrokken worden.

Drie kleine parken van bespannen kaissons waren bij het Klokjeshuis, achter de batterij N°. 28 en in het Lazarethravijn, opgesteld.

Eindelijk waren de kapiteins-kommandanten in al de batterijen present, het bedieningspersoneel compleet, en elk stuk boven de uitrusting voor den dag der bestorming nog voorzien van het noodige, om, mogt de aanval mislukken, aan alle omstandigheden het hoofd te kunnen bieden.

Den 8sten September bij het aanbreken van den dag begon het vuur overal met de uiterste hevigheid; men schoot naar willekeur.

Aan de stadszijde antwoordde de vesting slechts met 2 stukken van het Middenbastion, 4 stukken van het Middenravijn en met de batterijen der Quarantaine, die de belegeringsbatterijen van den linker vleugel hevig bleven beschieten.

Aan de Regter zijde waren de werken der 1^e linie geheel vernield, en geen enkel schietgat was opengebleven; de ineengestorte borstweringen, vooral bij den saillant van Malakoff, konden gemakkelijk beklommen worden; maar eenige stukken van de 2^e linie en van de Spits, alsmede die der batterijen van het noorden der Reede, vuurden onophoudelijk door.

Om 8 ure ontstak de genie drie overladen mijnen vóór den saillant van Malakoff, om de vijandelijke galerijen te vernielen, en wierp met goed gevolg twee werpmijnen tegen het Middenbastion.

Om 9 ure zwegen de batterijen tot 11 uren 40 minuten. Gedurende die stilte, welke den storm voorafging, werden overal de laatste maatregelen tot den aanval genomen, de voorste wapenplaatsen waren met manschappen opgevuld, en ieder begaf zich op zijn post.

De opperbevelhebber plaatste zich op het hoogste punt in de redoute van den Groenen Heuvel, van waar men volkomen het geheele terrein en den Grooten Redan kon overzien. Bij hem voegden zich de generaals THIRY en NIEL, kommandanten der artillerie en genie van het leger.

De generaal BOSQUET, kommandant van het 2^e korps, stelde zich op in de 6^e parallel bij den Kleinen Redan. Bij hem voegden zich de generaals BEURET en FROSSARD, kommandanten der artillerie en genie van het 2^e korps.

De generaal DE SALLES, kommandant van het 1^e korps, had zich met de generaals LEBOEUF en DALESME, kommandanten der artillerie en genie van dat korps, tegen over de regter lunette van het Middenbastion bij de batterijen N°. 55 en 54 opgesteld. De schout-bij-nacht RIGAULT DE GÉNOUILLY bestuurde het vuur der belegeringsbatterijen, welke door de marine bediend werden.

Ten 11 ure 40 minuten hervatteden al de Victoria- en Carenage-batterijen haar vuur, en tegen 12 ure verlengden zij hare schootslijnen, om gelegenheid te geven tot de bestorming, en de Russische reserven te treffen.

Eindelijk met klokslag 12 ure rukten de kolonnen met den looppas en onder den uitroep van *Leve de Keizer* uit de loopgraven; zij verdwenen eenige oogenblikken in de grachten en in de stofwolken, maar, na eenige minuten van angstige verwachting, zag men de Fransche vlag op Malakoff wapperen: Malakoff was veroverd.

De Russen verdedigden zich met de meeste hardnekkigheid; maar weldra moesten al degenen, die niet tusschen de stukken en in het binnenste van het werk over de kling gejaagd werden, door de keel naar het ravijn van Karabelnaia vlugten.

De generaal MAC-MAHON nam dadelijk de noodige maatregelen, om het werk in staat van verdediging te stellen, en het was den vijand onmogelijk hem er weër uit te drijven.

De verwarring in de redoute was onbeschrijfelijk. Al de beddingen, doorgangen en borstweringen waren met lijken bedekt, vooral bij de keel, waar de strijd het hevigst was geweest; overal zag men de sporen van belangrijke uitbarstingen; het terrein was door de bommen omgeploegd; de schietgaten, beddingen en stukken waren vernield; een dertigtal gebroken of onbruikbare vuurmonden lag achter de groote middentraverse: overal zag men de sprekende getuigen van dien geweldigen strijd en der vreeselijke verwoestingen, die de Fransche artillerie gedurende de laatste 25 dagen had veroorzaakt.

Tegelijkertijd werd de courtine over hare geheele lengte door den generaal DE LA MOTTE-ROUGE bezet, en de Kleine Redan vermeesterd door de divisie Dulac.

Zoodra het gevecht begonnen was, hadden al de batterijen van het noorden der Reede een allerhevigst vuur op de Carenage en Victoria geopend, en daar, niettegenstaande den grooten afstand, belangrijke verliezen veroorzaakt.

De stoomflotille trachtte herhaaldelijk bij den ingang der Carenagebaai te ankeren, maar zij kon het niet onder het vuur der batterijen N^o. 21, 22, 26 en 41 uithouden, en was na het lossen van eenige salvo's genoodzaakt zich te verwijderen. Zij had veel schade geleden. Zoodra de driekleurige vlag hoven Malakoff verscheen, waren de Engelschen bij den saillant in den Grooten Redan gedrongen, doch na zich daarin langen tijd met groote hardnekkigheid staande gehouden, en groote verliezen geleden te hebben, moesten zij weër in hunne loopgraven terugtrekken; de aanval werd niet hervat.

Op een gegeven teeken rukte ten kwart voor 2 ure de 2^e divisie van het 1^e korps op de lunetten en den saillant van het Middenbastion aan. Dadelijk nam zij de linker lunet in bezit, en hield er zich bijna $\frac{3}{4}$ uur staande.

De eene kolonne drong door de keel der lunet, en naderde dicht bij het buskruidmagazijn op de linker helling van het ravijn, de andere wierp zich in het Middenbastion. In deze werken werden 15 vuurmonden vernageld.

Door overmagt teruggedreven, bestormden de belegeraars ten tweede male de linker lunet, en vermeesterden haar; maar nogmaals daaruit verdreven, werden zij door een hevig geweer- en kartetsvuur vervolgd, dat zelfs de in de loopgraven verzamelde manschappen trof. Toen hervatteden de batterijen oogenblikkelijk een geconcentreerd vuur tegen de borstweringen van het Middenbastion, en dwongen den vijand dadelijk met groot verlies achter zijne wallen terug te trekken. De aanval werd niet hervat.

De divisie Dulac, die den Kleinen Redan veroverd had, won spoedig meer terrein, en trok reeds de 2^e defensielinie om, toen zij door sterke reserven, door veldbatterijen ondersteund, in de flank genomen, en genoodzaakt werd in de digtstbijgelegen loopgraven terug te trekken. Deze terugtocht deelde zich tot aan den rechter vleugel der courtine mede, maar hield spoedig op. De batterijen, die gezigt hadden op den Kleinen Redan, moesten haar vuur driemaal hervatten, om den vijand uiteen te drijven. Tweemaal trachtten de Fransche troepen den Kleinen Redan te heroveren; de tweede keer werden zij ondersteund door de 2 batterijen Souty, die zich in draf tegenover de courtine op 250 tot 500 el van den Kleinen Redan onder een hevig vuur deploteerden, maar vruchteloos; men kon slechts de buitentaluds der borstweringen bezetten.

Deze batterijen hadden 95 man aan dooden en gekwetsten en 151 paarden verloren; twee officieren waren gedood, 5 officieren en de adjudanten gekwetst; een munitiekist was gesprongen, en 4 stukken waren op het slagveld achtergebleven, die eerst in den nacht konden teruggehaald worden.

Maar al deze voor- en nadeelen oefenden slechts een ondergeschikten invloed uit op de beslissing van den strijd. De sleutel der stelling was Malakoff, die citadel, welke den Grooten en den Kleinen Redan en de geheele 2^e defensielinie in den rug nam, en van waar men de Reede en de gemeenschap met den noordelijken oever bedreigde. Van het behoud van Malakoff hing dus de overwinning af, en de vijand moest alle mogelijke middelen in het werk stellen, om hem te heroveren. Een hagelbui van projectilen werd er op gerigt, en de Russen bestormden hem herhaalde malen; tot dat einde rukten zij in gesloten kolonnen van de voorstad Kara-

belnaïa tegen de keel van het werk op, en kwamen zelfs tot aan de borstwering, maar hunne hardnekkige pogingen leden schipbreuk op den heldhaftigen tegenstand van den generaal MAC-MAHON.

Gedurende die aanvallen leden de Russen groote verliezen door de flank-schoten der beide granaatkanons van 80 ₤ van de batterij N^o. 21.

De vuurmonden van Malakoff werden ten getale van 61 vernageld.

De kleine mortieren van 15 d^m. werden in dat werk opgesteld, zoodra men zeker was er meester van te kunnen blijven, en gebruikt om de Russen uit de ruïnen van de voorstad te verjagen. Later werd ook een kanon van 24 ₤ tegen de 2^e defensielinie gekeerd, dat den terugtogt des vijands verhaaste.

Malakoff werd door de genie onmiddellijk in staat van verdediging gesteld.

Terwijl men zich tegen de uitwendige aanvallen der Russen verdedigde, had in het inwendige eene kleine belegering van den toren plaats. 150 Man verdedigden zich hardnekkig in het reduit, en gaven zich eerst na ruim drie uren strijd over. Om hen hiertoe te dwingen, staken de Franschen eenige oude schanskorven voor de openingen van het reduit in brand, ten einde de bezetting te doen stikken, maar bedenkende dat in de nabijheid ongetwijfeld buskruid voorhanden was, bluschten zij het vuur weér spoedig met aarde. Hiermede bezig zijnde, werd met de schop op eenige met gutta-percha overtrokken geleidraden gestooten, gemeenschap hebbende met de buskruidmagazijnen, die zij door middel eener Voltaïsche kolom moesten doen springen; zij werden dadelijk vernield. De grond was dus ondermijnd, en men kon de ernstigste gevolgen verwachten.

Tegen 5 ure na den middag had eene vreeselijke uitbarsting in de Malakoff-courtine, achter de Poterne, plaats; vele belegeraars werden gedood, maar de overblijvende bleven onwrikbaar; het was een oogenblik van vreeselijken angst, want Malakoff kon springen. Met het oog hierop liet de generaal MAC-MAHON de 1^e brigade in de wapenplaats terugtrekken, waarin zij vóór de bestorming opgesteld was, met last zich onmiddellijk in den trechter te werpen, wanneer er een uitbarsting mogt volgen, terwijl hij zelf met de 2^e brigade in het werk bleef, om het te verdedigen.

Bijna op hetzelfde oogenblik werd de generaal BOSQUET zeer ernstig gekwetst.

Er had echter geene uitbarsting plaats; het 2^e korps bleef meester van Malakoff, en eene groote overwinning bekroonde eindelijk de glorierijke wapenfeiten, die de Fransche adelaren in de Krim reeds hadden opge-luisterd.

Het kanon- en geweervuur bleef nog tot den nacht met hevigheid voort-

duren, maar, na de uitbarsting der Poterne, beproefden de Russen geen nieuwen aanval meer.

Dadelijk werd alles in het werk gesteld, om Malakoff meer en meer in staat van verdediging te stellen, en de vijand uit de 2^e defensielinie te verdrijven, maar deze toebereidselen bleken spoedig onnoodig te zijn, want bij het vallen van den avond hield het vuur der Russen geheel op; er ontstond op verschillende plaatsen brand, vreeselijke uitbarstingen deden zich in de Spitsbatterijen, het Kruisvormig Huis en in al de bastions der vesting hooren; en omstreeks 2 uren 's morgens stond gansch Sebastopol in brand. Weldra was het ontwijfelbaar, dat de Russen de stad ontruimden, en de Verbondenen meester van het slagveld bleven.

Het vuur uit de belegeringsbatterijen werd den geheelen nacht voortgezet, en zoo veel mogelijk op de brug gericht, waar men eene oopenhooping van troepen veronderstelde.

In den morgen van den 9den was het geheele Russische leger op de noordelijke bergvlakten overgegaan, en de brug ingehaald; de schepen waren gezonken.

De verliezen op den 8sten bedroegen bij de Verbondenen omstreeks 10000 man, waarvan 7500 Franschen, 2500 Engelschen en een 100tal Sardiniërs.

Bij het Fransche leger werden 5 generaals gedood en 4 gekwetst.

Bij het Engelsche leger werden 5 generaals gekwetst.

De verliezen der Russen bedroegen 12000 man; 5 generaals sneuvelen, en 4 werden gewond.

Bij de Fransche artillerie werden 28 officieren en 202 kanonniërs gedood of gewond. Bovendien waren nog in de door de marine bediende batterijen 2 officieren gedood, en 1 gekwetst, alsmede 22 man gedood of gewond.

Het verbruik in de laatste 24 uren bedroeg: 44769 schoten; van 17 Augustus tot 8 September: 289169 schoten.

Hoewel de Russen getracht hadden hunne verdedigingswerken zooveel mogelijk te doen springen, hadden echter de forten St. Nikolaas, Alexander en der Quarantaine weinig geleden, maar van het fort St. Paul was geen steen op den anderen gebleven.

De vijand liet in handen der Verbondenen 4000 vuurmonden, waarvan 160 bronzen, en 600 ankers van 6000 tot 7000 pd., eenige honderduizende ponden buskruit en eene ontelbare hoeveelheid projectielen van allerlei soort; al de batterijen waren nog met 200 of 500 schoten uitgerust, en de voorraad schroot was zeer belangrijk.

Hoewel de vlammen veel vernield hadden, kon men bij het doorkruisen

dezer ontzaggenlijke puinhoopen oordeelen, eensdeels over de verwoesting die de artillerie in Sebastopol had veroorzaakt, en hoeveel de Russen er onder hadden moeten lijden; ten anderen zich een denkbeeld vormen van de onmetelijke hulpmiddelen, die de vijand in deze kustvesting had opeengestapeld.

Alzoo eindigde, na een loopgraafarbeid van 11 maanden, deze gedenkwaardige belegering, een onsterfelijk werk van kunst en volharding, waarbij de middelen tot de verdediging zoowel als die tot den aanval reusachtig zijn geweest.

De vijand had niet minder dan 1200 stukken geschut in batterij gebragt, en men vond in de arsenalen nog ruim 2500 nieuwe vuurmonden in voorraad; hij heeft niet minder dan 5000000 kanonschoten gelost, en ruim 6000000 pd. buskruid verbruikt.

De Verbondenen hebben ruim 800 vuurmonden in batterij gehad, en 1600000 schoten gelost.

De door de genie meestal in de rots gemaakte loopgraven en zigzags hadden eene uitgestrektheid van ruim 80 Nederlandsche mijlen.

De mijn galerijen, mijnputten, enz. hadden eene lengte van 1200 ellen. Het aantal opgeworpen batterijen bedroeg ruim 160, waarvan 42 door de Engelschen en 120 door de Franschen.

Nimmer had de artillerie of genie zulke moeilijke en talrijke werkzaamheden, en onder zulke buitengewone omstandigheden, uitgevoerd.

Het gewigt van het uit Frankrijk naar de Krim verzonden materieel heeft 60000000 ponden bedragen.

Er zijn ruim 50000 schanskorven, 20000 fascinen, en 800000 aardzakken verbruikt.

Het aantal in batterij geplaatste stukken was 869, waarvan 546 bronzen en 323 ijzeren; 409 zijn onbruikbaar geworden, als 144 door het vijandelijk vuur en 265 door hun eigen schot; van een dertigtal bronzen vuurmonden is de kop afgezaagd, waarna zij weder in dienst zijn gesteld.

Het aantal schuilplaatsen en magazijnen tot vulling van projectilen bedroeg minstens 600, dat der verschillende gebezigde kalibers van Fransch, Engelsch, Turksch en Russisch model 52 stuks.

De Fransche artillerie heeft 1104447 schoten gelost, en 5200000 ponden buskruid verbruikt. De Franschen hebben 28533916 patronen verschoten.

Het aantal dooden en gekwetsten bij de dienst in de batterijen heeft in het geheel 5600 bedragen, waarvan 254 officieren en 500 handlangers der infanterie. Deze laatsten hebben de bediening der stukken spoedig onder

het vijandelijk vuur geleerd, en hunne moeilijke pligten met veel ijver volbragt.

Maatregelen, die na de inneming van Sebastopol genomen zijn.

De brand van Sebastopol duurde nog lang, en er hadden vele uitbarstingen plaats. De bekleedingen der borstweringen en traversen smeulden nog verscheidene maanden, het groote magazijn van het Zeefort der Quarantaine is den 1sten November gesprongen, en in het midden van den winter vond men nog gloeiende balken, touwen, enz.

Den volgenden dag, na de verovering, werd Sebastopol verkend, en nam men onmiddellijk maatregelen om den zuidelijken oever der Reede met sterke batterijen tegen de forten, magazijnen, dorpen en troepen op den noordelijken oever te voorzien. Tot hetzelfde einde werden ook vuurpijlen bestemd. Een gedeelte der vuurmonden moest de stoomschepen in de Severnaïa-baai in brand schieten, maar de vijand verbrandde zelf een gedeelte zijner schepen, en deed de rest zinken.

Den 9den September werden al de bij de belegering gedetacheerde divisiebatterijen weër ingedeeld.

Den 17den stelde het geheele leger zich langs de Tchernaiïa, van Baïdar tot Sebastopol, in slagorde op. Het 1^o korps moest met 3 divisiën infanterie en 4 regimenten Afrikaansche jagers verkenningen doen naar de Belbec; het 2^o korps moest de liniën van de brug van Traktir tot aan Malakoff verdedigen, en de 1^o divisie van het 1^o korps was belast met de bewaking van Sebastopol. Het reservekorps nam stelling in de vlakte van Balaclava achter den weg van Woronzoff.

Bij elke divisie was hare toebehoorende artillerie, en bij het 1^o korps de bergbatterij gevoegd.

Tot voorziening in de behoefte aan munitiën, en met het oog op een mogelijk te leveren grooten veldslag, werd bij het 1^o korps een park van 50 voertuigen, 1 voetbatterij en 1 escouade werklieden ingedeeld, terwijl het groote veldpark, onder den kolonel LEFRANÇOIS, zich bij de brug van Traktir beneden den pas van Balaclava opstelde.

Om den vijand in den rug te bedreigen, werd de generaal D'ALLONVILLE naar Eupatoria gedetacheerd met 2 regimenten dragonders, 1 regiment huzaren en eene rijdende batterij.

Den 29sten September nam deze batterij een werkzaam deel aan het gevecht bij Koughil, waarin de generaal D'ALLONVILLE de Russische kavalierie op de vlugt joeg, en eene kompleete rijdende batterij vermeesterde.

Na dit glorieijke wapenfeit begon men de winterkwartieren te betrekken.

Opmerkingen en verscheidenheden.

De generaal PÉLISSIER wordt tot maarschalk van Frankrijk verheven. Het volgende jaar, na den vrede, werd hem den eeretitel van hertog van Malakoff verleend.

De klokken van Sebastopol. Volgens de bestaande gewoonte en de dekreten van NAPOLEON I werden de klokken van Sebastopol door den opperbevelhebber aan de artillerie en genie ten geschenke gegeven. Aangezien men echter geen kans zag, er in de gegeven omstandigheden een nuttig gebruik voor de troepen van te maken, zoo werden ze den Minister van Oorlog aangeboden, en ten getale van 15 naar Frankrijk gezonden.

Sterktestaat der artillerietroepen op 1 September 1855.

502 Officieren, 15629 onderofficieren en manschappen, 14051 paarden en 707 muilezels.

Gesneuvelden van 16 Augustus tot 8 September: 169, waarvan 8 officieren; gekwetsten: 642, waarvan 57 officieren.

Bovendien van de marine gesneuveld 4, en gekwetst 6 officieren.

(Wordt vervolgd.)

IETS OVER DE BEWAPENING DER KAVALLERIE.

(INGEZONDEN.)

Het is een jaar geleden dat wij in de memorie van toelichting betreffende de begrooting van oorlog, eene uitspraak van den Minister lazen, die het vooruitzigt gaf eener wijziging in de bewapening der kavallerie.

Van de karabijn werd namelijk gezegd: »dat de denkbeelden omtrent het nut van een juistheidswapen voor de kavallerie minder eenstemmig zijn dan vroeger, en het gevoelen om dit wapen geheel door pistolen te vervangen, of wel slechts een klein gedeelte der ruiters van karabijnen te voorzien, meer en meer veld wint." Sedert dien tijd is van deze zaak niets meer vernomen.

Wij gevoelen ons opgewekt over deze aangelegenheid onze denkbeelden, benevens die van anderen, door middel van dit tijdschrift, ter sprake te brengen. Aangenaam zal het ons wezen onze gevoelens wederlegd of ondersteund te zien; — want waarlijk, het onderwerp is eene openlijke gedachtenwisseling overwaard, en wij zijn van de gegrondheid onzer gevoelens zoo overtuigd, dat wij haast zouden gelooven dat ze niet met grond te wederleggen zijn.

Onze meening is: dat wij niet alleen de tegenwoordige karabijn voor ongeschikt houden (daarover is men het, zoo wij meenen, vrij algemeen eens), maar zelfs in het algemeen geene waarde hechten aan een juistheidswapen voor de kavallerie.

Wij hebben over dit onderwerp rijpelijk nagedacht, en daarbij overwogen wat men ook in den vreemde daarover schrijft. — De *Spectateur Militaire* en de *Allgemeine Militär-Zeitung*, behelzen belangrijke vertoogen, die, wel is waar in strekking niet overeenkomen, maar met opzigt tot de onderwerpelijke zaak, niettemin ons in onze opvatting hebben gesterkt.

Wanneer men de geschiedenis van het vuurwapen in de vechtwijze der kavallerie, — waarvan wij tot staving van onze bewering slechts enkele punten zullen aanstippen, — nagaat, dan ziet men overtuigend in, dat het gebruik 't welk allengs al minder van het eerste werd gemaakt, eindelijk geheel moet ophouden, terwijl ten opzichte van de vechtwijze, het wapen zich in zijn eigenaardig element moet bewegen. Wij weten allen dat die eigenaardigheid bestaat in de kracht van den schok, en in het overwigt van het wapen door zijne vlugheid en beweegbaarheid, even als in het krachtig moreel element, dat het bezielt.

De vuurwapens verdrongen bij hunne invoering, boog en lans alsmede de zware wapenrusting, alhoewel de ondoeltreffende vervaardiging van de handvuurwapens, in den beginne, veel bijdroeg dat zij minder spoedig algemeen in gebruik kwamen. Bij de kavallerie werden de vuurwapenen nagenoeg als bij het voetvolk gebruikt. Men rukte met gelederen in den stap voorwaarts tot op 100 à 200 pas van den vijand, en na vuur gegeven te hebben, demasqueerde men het volgende gelid, dat insgelijks vuur gaf. Het vuren te paard vond geregeld in rijen en gelederen plaats, even als bij de infanterie, waarmede de ruitery in dezelfde lijn van slagorde werd opgesteld en bij het voorwaarts rukken gelijken tred hield. — Een vijandelijke aanval werd stilstaande en met een salvo uit de geweren afgewacht. De dragonders waren bestemd om te voet te vechten; men bezigde hen om posten te bezetten, waar de infanterist niet tijdig kon aankomen. Doch reeds onder *LODEWIJK XIV* geraakte het vuren in massa en bij den aanval, in minachting, en eindelijk bragt het genie van *FREDERIK de Groot*e eene geheele omkeering in het gebruik der kavallerie. Deze beroemde veldheer maakte haar bewegelijk. De vuurwapens werden nu alleen in de verspreide orde gebruikt.

Allengs kreeg de kavallerie eene meer geregelde bewapening, naar gelang van hare bestemming. Zoo werden de dragonders met geweren bewapend, de huzaren en jagers met mousquetons, en de overige kavalleriesoorten met pistolen.

In het schietvermogen der infanterie- en kavallerie-vuurwapens bestond intusschen nog geen belangrijk verschil; waar het vuur voor de kavallerie te kort schoot, vond zij zonder groote inspanning vergoeding in de snelheid harer beweging.

In den tegenwoordigen tijd echter, nu de infanterie ons zoo ver vooruit is gestreefd, en het met geen mogelijkheid te voorzien is, tot hoever de menigvuldige uitvindingen om de wapenen te verbeteren, het schot zekerder te maken, de trefkans te vermeerderen, den afstand van schieten te vergrooten, enz. het zullen brengen, nu moet de kavallerie naar middelen

omzien om haar moreel element te handhaven. Het is thans eene noodzakelijkheid geworden de strijdmiddelen der kavallerie evenzeer als hare tactiek te veranderen. Ten opzichte van het vuurwapen geldt derhalve thans in de eerste plaats de vraag, of zij dit moet verbeteren of afschaffen; besluit zij tot het eerste, dan moet het ook te duchten zijn, dat wil zeggen, dat men er zich met goed gevolg op 700 à 800 pas van kunne bedienen. Tot dus verre is echter het kavallerievuur ten allen tijde volkomen onbeduidend geweest. De generaal von DECKER zegt dan ook daaromtrent: »die door den kogel eens vijandelijken ruiters getroffen wordt, moet dit wel als eene bijzondere beschikking aanmerken»; en de Prins von WITGENSTEIN, die in den Kaukasus zijne krijgsonderving heeft opgedaan, schrijft in zijne schetsen over de kavallerie: »hij die door een karabijnkogel gewond wordt, moet wel onder een ongelukkig gestarnte geboren zijn.» De vraag blijft desniettemin nog altijd over: zal de kavallerie daarom de karabijn geheel moeten afschaffen? Wij wenschen de slotsom onzer overdenking en hetgeen wij aan anderen daaromtrent ontleend hebben, hieronder mede te deelen.

De Fransche kavallerie heeft begrepen haar evenwigt te moeten herstellen door de invoering van een geweer gelijk aan dat der infanterie, zoodat het schot op 700 à 800 pas goede uitwerking kan hebben. Zal nu daardoor haar schot zekerder worden; zal het treffen op zooveel grootere afstanden, integendeel, niet nog meer eene blinde toevalligheid zijn? Wat heeft de vijand dan van zulk vuur te vreezen? Dáár waar de wapens geene uitwerking hebben, moet wel het gezond verstand hun gebruik afkeuren.

Gezegde bewapening heeft dan ook bij de meeste Fransche kavallerie-officieren volstrekt geen bijval gevonden. Velen beweren dat het schot *noodzakelijk* onzeker moet zijn, dat het vuur der tirailleurs, wel verre van te verontrusten, des vijands vervolging te vertragen, of diens aanvallen te beletten en de onze voor te bereiden, volstrekt geene andere uitkomsten kan opleveren dan kruiddamp, en kennisgeving van de nadering des vijands.

De voorstanders daarentegen zijn zeer ingenomen met het lange geweer. Al de bezwaren, dië de karabijn had, zijn volgens hen nu opgeheven. Het dragen over den schouder heet gemakkelijk te zijn, ook zelfs bij versnelde gangen; men kan zijn nevenman nu niet meer hinderen, 't welk eene grief was tegen de karabijn; het slingeren van dit wapen aan den haak, zoo hinderlijk voor het paard, heeft opgehouden; de lading kan zich niet verplaatsen, want het geweer wordt met de tromp omhoog gedragen; eindelijk wordt gezegd, dat het geraas van het schot niet meer hinderlijk is voor het paard, omdat de loop zoo veel langer is; — en tot verder betoog

van het groote nut van het nieuwe vuurwapen, wordt melding gemaakt van de thans in het Reglement opgenomen bepaling: dat de ruiters in alle gangen in het schieten moeten geoefend worden! — Voor de Fransche kaval-lerie is derhalve, volgens de voorstanders dezer bewapening, de zaak nu uitgemaakt: de uitwerking harer tirailleurs is van nu af onbetwistbaar!

Wij kunnen, met bescheidenheid gezegd, onze verwondering niet ontveinzen, dat de technische bezwaren bij de beoordeeling van zulk een ge-wigtig onderwerp, in aanmerking kunnen gebragt worden. Wat vermogen deze op het taktisch gebruik van het geheele wapen; wat op de verheffing en versterking van het echt kaval-lerie-element?

Wij beschouwen het tiraileren tegenover de infanterie als eene dwaas-heid: men gaat voor haar uit den weg of men rijdt haar overhoop. Tegen-over ruit-erij is het tiraileren niets dan tijdverlies, waarbij patronen nut-teloos vershoten worden. Voor deze gevallen is de pistool toereikend; want het staat bij ons vast, dat een schot te paard niet dan toevallig kan treffen; een verloren kogel uit de pistool kan dus evenzeer zijn man vinden als die uit het geweer.

De bewering dat de kaval-lerie in staat moet zijn, ingeval van nood, te voet te vechten, valt, op grond van de voorbeelden uit de krijgsgeschie-den- is, niet te weerspreken; maar 't is hier de vraag: zullen de gevallen die deze gevechtswijze noodzakelijk maken, zóó menigvuldig zijn, dat ze in-vloed moeten hebben op eene geheele organisatie, of zal men het nut daarvan met betrekking tot de hoofdzaak, uit het oog mogen verliezen. De geschiedenis bevat werkelijk voorbeelden, dat afgezeten ruit-erij voordeelen behaalde; maar men verliese niet uit het oog dat de omstandigheden sedert veranderd zijn, en men zou moeten onderzoeken of dáár waar afgezeten ruit-erij gebruikt werd, men tot afzitten werkelijk genoodzaakt is geweest, dan of het doel niet even goed had kunnen bereikt worden op eene andere, meer ruit-erlijke wijze.

Is het theoretisch aan te bevelen om bij de verdediging en den aanval van engten, bruggen enz. door kaval-lerie, deze *altijd* te doen afzitten? Wij gelooven het niet en vermeenen dat de kaval-lerie slechts hoogst zeldzaam moet afzitten, omdat het haar in den regel te moeijelijk valt, wanneer zij wijken moet, de paarden te bereiken. De geschiedenis kan dan ook menig feit aanhalen van verwarring en nederlaag der afgezeten kaval-lerie. Bij eene ontmoeting in eene engte, mag zelfs de zwakste partij zich in geen ander gevecht inlaten dan te paard; want hier heeft de meerderheid, bij gebrek aan plaats om zich te deplouieren, niets op de minderheid voor. De zwakke zou dus onbedachtzaam een voordeel prijs geven, waarvan de

sterkere tegenpartij voordeel kon trekken, door dat zij te voet ligt meer manschappen kan verspreiden. Waar kavallerie andere kavallerie op smalle wegen ontmoet, valt ook aan geen vuurgevecht te denken; de stoutmoedigste zal zonder tijdverlies aanvallen. De kavallerie die zich tracht te redden, of wel te imponeren door geweervuur, is slechte kavallerie; haar vuur zal den aanval niet kunnen beletten, evenmin als eene linie tirailleurs in staat is eene vijandelijke kolonne tegen te houden, die eenen aanval in den zin heeft. Infanterie zal zich wel het allerminst door afgezeten kavallerie laten terughouden, maar ze terstond met de bajonet aanvallen.

Wij ontkennen dus in deze gevallen het nut van ieder ander vuurwapen dan de pistool, en daarom spreken wij zonder aarzelen het *anathema* uit over de karabijn. Weg met een bondgenoot waarop men niet kan rekenen en die den geest van het wapen bederft! Mogt de zwakke nog op hem vertrouwen en zich overgeven aan het verleidelijke denkbeeld om door de karabijn den vijand op grooten afstand te kunnen bestrijden, zoo moet dit middel hem ontnomen worden; hij moet geen andere bondgenoot kennen dan het paard en de meesterlijke behandeling van het blanke wapen. Wanneer men dezen geest aankweekt en verstandig weet te leiden, dan zal men veel schitterender uitkomsten verkrijgen, dan door bedachtzaam en voorzigtig schieten.

Wat echter voor den geheelen troep afkeuring verdient, kan welligt bij uitzondering voor enkelen nog eenig nut hebben. Ofschoon, zooals wij hiervoren zeiden, kavallerie-schutters geen waarborgen hoegenaamd opleveren van den vijand nadeel toe te brengen, zouden wij, op grond van het nut door historische feiten bewezen, niet tegen het bezit zijn van eenige uitmuntende schutters bij elk korps, voor wie het geweer het voornaamste wapen moest zijn. Sterk kunnen wij er evenwel niet op aandringen, omdat het schieten te paard te zeer strijdt tegen de natuur en den geest van het wapen; of men zou die schutters moeten bestemmen om uitsluitend te voet te vuren, bijv. bij de tijdelijke bezetting van een' post, waar de infanterie niet tijdig kan aankomen. Dat zulke kavallerie dienst zou kunnen bewijzen, behoort tot de mogelijkheden. Zij behoort echter niet in de formatie van het eskadron te worden opgenomen, maar moet een afzonderlijk peloton formeren.

Merkwaardig zijn de uitspraken over het schieten te paard van mannen als de generaals von DECKER, BRANDT, en anderen, zoo lezen wij: »Het werkelijk gebruik van het geweer vereischt rust, ja zelfs gemak. Rust staat in openlijke tegenspraak met den geest van het kavallerie-gevecht, waarvan het hoofdelement beweging is. Een onrustige schutter en een rustige ruiter, zijn evenveel waard, — geen van beiden deugen. In het

vuurgevecht is het defensieve het heerschende element; bij de ruitery geldt alleen het offensieve, en zelfs het defensieve moet offensief zijn, of het zegt niets. De ruitery mag het offensieve niet opgeven; daardoor alleen verkrijgt zij de overwinning. Waar zij niet kan aanvallen is zij het zwakste van alle wapens, al is ze ook in het bezit van het voortreffelijkste geweer. De ruitery kan, zonder zich te benadeelen, geen defensief element in zich opnemen. De kavallerist in den waren zin des woords, houdt niet van schieten; hij vertrouwt op de kracht van zijn paard en op zijn zwaard, en rukt moedig op den vijand in. De invoering van en de oefening met het geweer vernietigen den waren ruitergeest, daar zij den troep zijne eigenaardigheid ontrooven. Het eigenaardige der kavallerie als wapen, moet op allerlei wijze in haar onderhouden worden; — die dit nalaat, doet beter terstond van het paard te stijgen.”

Veel wordt er vereischt eene gepaste verhouding tusschen de bewegelijkheid der kavallerie en de trefkans der infanterie-geweren, met betrekking tot den afstand, hersteld is. Groote afstanden in de snelste gangen te doorloopen en dan nog krachtig werkzaam te wezen, zijn voorwaar geen geringe eischen; maar men kan de kavallerie daarin oefenen, en zal aan dien eisch kunnen voldoen, daaraan twijfelen wij niet. Eene doeltreffende en zaakkundige leiding van het onderrigt, zal, naar onze overtuiging, het gebroken evenwigt tusschen haar en de overige wapens kunnen herstellen, — mits men dat zoekt in haar element, geenszins in 't geen daar buiten ligt.

De hierbedoelde oefeningen zullen, wel is waar, ook met de meestmogelijke behoedzaamheid, het wapen op den duur offers kosten; immers de paarden moeten op adem gebracht worden. Zij, die daaraan geen weerstand kunnen bieden, moeten ophouden kavallerie-paarden te zijn. Het zal den chefs niet meer tot verdienste kunnen worden aangerekend, wanneer de paarden hunner regimenten zich dik en vet voordoen. Zoo ze al minder lijvig uitzien en de zwakke paarden wat duidelijker te onderkennen zijn van de krachtvolle, zoo er jaarlijks al wat meer voor reforme of voor eene andere bestemming wordt voorgedragen dan andere chefs gewoon zijn, zal men hun een en ander niet tot verwijt kunnen rekenen, indien namelijk de resultaten op het terrein goed zijn. De tijden zijn niet meer, toen men een zaakkundig chef, die zijn regiment veel te paard oefende, verweet: »dat hij veel paardenvleesch kostte.” En in het voorbijgaan zij gezegd, dat de hiergedachte hoofdofficier, een onzer meest kundige chefs (1),

(1) Diezelfde chef, die als kavallerie-officier zoo te regt geprezen generaal-majoor van

toen reeds zijn regiment tot een graad van geoefendheid trachtte te brengen, die men tegenwoordig acht de ware en noodzakelijke te zijn. Die chef had het ongeluk zijn tijd vooruit te wezen, en dat werd hem kwalijk genomen!

De geheele afschaffing van de karabijn is ontegenzeggelijk eene zeer gewichtige zaak; geen leger is er nog toe gekomen, en de zaakkundige Franschen doen zelfs het tegendeel. — Wat ons betreft, wij zien er geen waagstuk in.

Het gemis van de karabijn zal voorts nog andere voordeelen opleveren. De tijd dien men aan de oefeningen met het geweer besteedde, worde nu besteed aan de volmaking van de individueele rijkunst en het te boven komen van terreinhindernissen. Dit verhoogt de stoutmoedigheid van den ruiter en is het eenige middel om de, door de tegenwoordige wijze van krijgvooeren, voor hem vermeerderde gevaren en zwarigheden, het hoofd te bieden. De infanterie zal zich tegenover zulke kavallerie minder zeker achten achter terreinhindernissen, en dit is reeds eene belangrijke zedelijke overwinning, die men niet gering moet achten. Daarenboven kan de uitrusting van den man ligter, eenvoudiger en goedkooper worden, wat uit een materieel oogpunt belangrijk is. De patroontasch o. a. kan vervallen.

Het eigenlijke *tiraileren* worde alsdan verbannen; *éclaireren* komt daarvoor in de plaats. Nimmer zal de kavallerie zich mogen oefenen in het manoeuvreren, zonder zich van eenige *éclaireurs* te doen voorafgaan. De pistool voldoet hierbij even goed als het beste geweer. In het algemeen achten wij de pistool tot het geven van signalen toereikend; wanneer de weersgesteldheid ongunstig is, zal het karabijnschot evenmin tot ons doordringen als dat van de pistool.

Maar, zegt men welligt, zoudt gij niet voorzigtiger handelen, alvorens op de afschaffing aan te dringen, met eerst het voorbeeld van een uwer ondervindingrijke naburen af te wachten. 't Zou zeker merkwaardig zijn, dat een klein landje iets durfde ondernemen waarvoor misschien de groote mogendheden terugdeinzen of zelfs het voorbeeld van anderen afwachten, omdat zij in het denkbeeld verkeerden, dat de karabijn nog onontbeerlijk is zoo lang de tegenpartij haar behoudt. Wij vragen, wat wagen wij met onze karabijn af te schaffen, wanneer wij de overtuiging hebben dat van haar niets te hopen is, en we van die onzer tegenpartij niets te vreezen hebben? Laat ons dan de eersten zijn, en, in afwachting van navolging, trachten te worden wat wij zijn moeten.

MERLEN, is, wat het in dit artikel behandelde onderwerp betreft, echter een geheel ander gevoelen toegedaan, dan de geachte inzender. Men zie daarover *Nieuwe Spectator*, 16^e jaargang, N^o. 3.

Men begripe ons wel; — wij veroordeelen niet het goede, zelfs niet het twijfelachtige, — maar wij zoeken datgene te doen afschaffen wat algemeen bekend is dat niet meer kan voldoen, om daardoor, naar onze meening, tot eenen beteren en den eenigen waren toestand te geraken.

Uit vaste en innige overtuiging verklaren wij ons dan ook tegen alle voor het gevecht bestemde vuurwapens der ruitery in het algemeen. Men verwissele de karabijnen tegen pistolen, — tegen *revolvers*, als het kan; dit ware voortreffelijk!

Wij hebben hiervoren gesproken van uitmuntende sabels. De eigenschap die haar doet uitmunten en daarenboven onontbeerlijk is, is „handelbaarheid.” Al de ruiters, ook de minder krachtig gespierden, moeten er vlug meê kunnen omgaan. Voldoet onze tegenwoordige sabel aan dien eisch? Naar onze meening is zij voor het gros der manschappen te zwaar. Dit gewigtig onderwerp is een naauwkeurig onderzoek overwaard.

Maar er zijn meer punten, die de aandacht verdienen, zoo men de kavallerie in alle opzigten aan hare bestemming, ook met het oog op de tegenwoordige taktiek, wil doen beantwoorden. Wij moeten o. a. streven naar meer verligting der bepakkings; naar verbetering van het harnachement; naar vereenvoudiging van kleeding, in het algemeen naar verligting der uitrusting; ten slotte, naar vorming van een kavalleristisch hart in den boezem van ieder, die zich kavallerist noemt. Zoolang de ruiter niet geleerd heeft zijn paard lief te hebben, zijn eigen gemak daaraan zonder klagten op te offeren, de verzorging van het edele dier boven eigen rust te stellen; zoolang hij den door het paard te dragen last niet zoekt te verligten, en niet liever zelf het ongemak wil verduren; — men denke aan de klagten over het dragen van den overjas en *bandouillère*, waardoor toch onder andere voordeelen het paard eene aanmerkelijke verligting op de voorhand ondervindt, — zóólang kan niet gezegd worden, dat onze ruitery een hart in den boezem draagt, dat bijzonder voor het paard klopt, en het regte begrip van het *métier* heeft.

October 1861.

Het vraagstuk van de bewapening der ruitery is ongetwijfeld van het hoogste belang, doch schijnt der *Redactie* nog niet genoeg toegelicht, om daaromtrent reeds een beslissend oordeel te vellen en hare goedkeuring aan het *anathema* van den geachten inzender te hechten. Wel is waar ziet zij de onmogelijkheid in, om van elken kavallerist tevens een goeden ruiter en een goeden schutter te maken, maar met het oog vooral op de terreins-

gesteldheid van ons land, gelooft zij, dat het geval, waarin kavallerie voor eenigen tijd als infanterie zal moeten optreden, bij de tijdelijke verdediging van eenig terreinvoorwerp, bij ons niet zoo geheel tot de zeldzame uitzonderingen zal behooren, maar veeleer bij de verdediging van ons vaderland menigmaal zal voorkomen. Het is daarom, dat, volgens haar gevoelen, een gedeelte der kavallerie, bijv. een peloton per eskadron, met eene goede uitmuntende karabijn zal moeten bewapend worden, welk peloton dan in den eigenlijken zin van het woord bereden infanterie moet zijn. De schrijver van bovenstaand artikel, van wien ook het artikel in No. 5 van dezen jaargang afkomstig is, schijnt sedert dien tijd zeer geldige gronden voor de *geheele* afschaffing der karabijn gevonden te hebben; gronden, die der *Redactie* nog niet duidelijk genoeg zijn. Hij zegt toch daar (blz. 164), dat de kavallerie buiten twijfel een schietwapen noodig heeft, terwijl hij zich hierboven tegen alle voor het gevecht bestemde vuurwapens der ruitery verklaart. Overigens gelooft de *Redactie*, dat zonder de voorbeelden van andere legers slaafsch na te volgen, men bij ons te lande hetgeen in Frankrijk, — dat steeds ondervinding in den werkelijken oorlog opdoet, — geschiedt, wel mag behartigen, en zulke gewigtige vraagpunten als het onderhavige, niet geheel op grond van theoretische bespiegelingen mag beslissen.

De Redactie.

BRIEVEN OVER MILITAIRE ONDERWERPEN.



IV.

Waarde Vriend!

Ik heb onlangs eene ontmoeting gehad die mij ruimschoots aanleiding tot nadenken en derhalve ook weder rijke stof tot schrijven heeft gegeven. Bah! wat een pruttelaar; en toch, de man had waarachtig zoo geheel geen ongelijk. Gij kent hem immers? GODFRIED, onzen braven 1^{en} luitenant, die reeds oud officier was toen wij pas even de *poule aux ocufs d'or* hadden verlaten, ik zal niet beweren als wezenlijke *gouden eijeren*, maar toch als lustige jongens, die dan eens wat bloode, en dan eens wat aanmatigend waren, maar die altijd veel ijver voor de dienst hadden, hoewel zij

een veel te hoog denkbeeld van hunnen rang koesterden om genoeg te kunnen vinden in een aantal zeer onbeduidende maar zeer nuttige verrigtingen. GODFRIED gaf ons toen menigen goeden raad en menige welwillende teregtwijzing. Hij bragt ons aan het verstand, dat wij te Breda niet met al die geleerdheid waren toegerust dewijl wij die als luitenants noodig hadden, maar wel, dewijl men in zijne jeugd moet leeren en dewijl de hoofd- en opperofficieren uit de 2^e luitenants voortkomen, zoodat het in de hersenkassen der laatsten wel helder dient te wezen, zal het later in die der generaals niet schemeren.

Hij raade ons aan nimmer iets van onze geleerdheid mede naar de kazerne te nemen, maar die te huis des te zorgvuldiger aan te kweeken, ten einde haar in hooger rang te kunnen benuttigen. Niet alleen op dit gebied maar ook op dat van het maatschappelijk leven, gaf hij ons menigen goeden wenk, die dan eens betrekking had op onze vaak jammerlijk verwaarloosde financiën, en dan weder op onze door kortzigtigheid vaak schromelijk in de waagschaal gestelde zielerust. GODFRIED was een goed kameraad. Hij was nimmer gekoesterd geworden door de Bredasche *alma mater*; hij was dan ook volstrekt geen *oeuf d'or*, maar hij had een *coeur d'or* en daarbij vijf zinnen, die zóó gezond waren dat zij alle ziekelijke begrippen en inzigten uit zijn brein verwijderd hielden. Hij had er zich nimmer mede geveleid ooit aan het hoofd van een leger of zelfs maar aan dat eener divisie of brigade te zullen staan. De kansrekening had hem tijdig geleerd dat hij daartoe te lang luitenant zou blijven, hoezeer hij nooit gedacht had, tot schande van het Nederlandsche volk en tot schande van alle Ministers van Oorlog die er de hand toe geleend hebben, met vele anderen nagenoeg 24 jaren in dien ondergeschikten en slecht bezoldigden rang te zullen verwijlen. Aan de hoogere militaire wetenschappen had hij zich dan ook wel eerbiedig laten voorstellen, maar na eene zeer oppervlakkige kennismaking, had hij allen verderen omgang met hen afgebroken. Slechts met datgeen wat de troepenofficier te velde noodig heeft, was hij zich blijven ophouden. Uit de ervaring in zijne jeugd, — vooral tusschen 1850 en 1840 opgedaan, — was, door het daarop gevolgd lezen en nadenken, een wel klein maar toch goed gesloten geheel van *weten* en *kunnen* ontstaan. GODFRIED was een degelijk praktisch officier geworden, maar een praktisch officier in de ware beteekenis van het woord en geenszins een dier *bekrompen routiniers*, die uit beleefdheid ook wel eens praktische officieren genoemd worden. GODFRIED had hoegenaamd geene schitterende, zelfs geene in het oog vallende hoedanigheden; gij herinnert u dat hij, bij de nuttige wenken die hij ons en anderen zoo dikwerf gaf, of bij het doen uitkomen der noodzakelijkheid van

het een of ander vervelend dienstdetail, nimmer als mentor optrad. Hij deed het ongemerkt; en passant, soms met een kwinkslag, soms met eenige persifflage, want hij was vrolijk, en ik herhaal, hij had veel gezond verstand. Hij werd in het regiment volstrekt niet opgemerkt; hij was wel is waar een luitenant zooals alle kapiteins ze gaarne hebben, en later een kapitein zooals alle majoors die gaarne bij hunne bataillons zien, maar hij gold niettemin voor een zeer gewoon man, alsof degelijke, goede officieren die praktisch bruikbaar zijn, zulke alledaagsche verschijnselen kunnen genoemd worden. Zóó hebben wij den braven GODFRIED gekend, en gij houdt het mij ten goede, mijn vriend, dat ik gepoogd heb, met een paar breede trekken, zijn beeld op het doek van uw geheugen terug te brengen, want sedert wij met hem dienden, heeft de tooverlantaarn van het leven zooveel andere beelden voorbij onze oogen gevoerd, dat het waarlijk geen wonder zou wezen wanneer gij hem vergeten hadt.

Ik ontmoette hem op de stoomboot waarmede ik van de feesten te Nijmegen terugkeerde; hij was op reis om miliciens te halen. Arme GODFRIED, hoeveel ligtingen miliciens hebt ge niet reeds gehaald en gebragt; hoeveel goedheid, hoeveel welwillendheid en hoeveel ijver hebt ge aan de vorming dier kinkels niet reeds ten koste gelegd, en toch is de rijke voorraad dien ge van een en ander bezit, nog niet uitgeput; hoewel uwe haren vergrijsd zijn en het verdriet zijnen stempel op uw gelaat gedrukt heeft, staat ge daar voor me, gereed om de eentonige taak op nieuw te aanvaarden; arme GODFRIED, ge doet nu denken aan den joodschen wandelaar, voort, voort! ge moogt niet rusten! En toch, gij hebt den Heer niet gehoond, ge hebt hem integendeel eenen tabernakel gebouwd in uw hart; maar wat beduidt die verborgen tabernakel? Waarom hebt ge niet liever openlijk allerlei afgoden gediend en hun beelden opgericht, schitterende van zilverlover en klatergoud?

Toen GODFRIED mij zag deed hij alsof hij mij niet herkende. Ik was hem, wanneer ge wilt, op de baan der fortuin voorbij gestreefd, maar door den aard der wegen door ons bewandeld, hadden wij niets met elkaër te maken, en stond hij tegenover mij op een geheel vrij standpunt. Hij had mij derhalve hoegenaamd geene ondergeschiktheid te toonen, iets wat zijn gevoel welligt gekrenkt kon hebben. Maar zij die lang hebben geworsteld met tegenspoeden, verkrijgen eene zekere schuchterheid, iets terughoudends, wanneer zij zich bevinden in het bijzijn van vroegere bekenden die gelukkiger zijn geweest dan zij. Waarschijnlijk hebben zij de ondervinding opgedaan, dat voorspoed maar al te vaak hoogmoed en aanmatiging kweekt en willen zij zich voor de uiting daarvan behoeden. De hartelijke wijze waarop ik

hem aansprak, bragt ons echter spoedig weder op den vertrouwelijken voet van voor vele jaren terug. Hij verhaalde mij toen zijne lotgevallen, of liever zijne stille wederwaardigheden, want zijne dagen waren vrij eentoonig daarheen gerold. Hij was getrouwd, zijne vrouw had aan de zoogenaamde storting kunnen voldoen, en zij waren geregeld het eene jaar met een kind en het andere met eene garnizoensverandering gezegend geworden. Tegen zooveel zegen waren zijne inkomsten niet bestand geweest, en dat te minder, daar de prijs der eerste levensbehoefsten aanhoudend steeg, terwijl de traktementen in Nederland — wat zóó rijk is, dat het zijne kapitalen in allerlei ondernemingen gaat steken, die zóó weinig solide zijn, dat partikulieren er geen duit voor over hebben, — onveranderlijk op hun zelfde bedrag gehouden worden. Hij was dan ook niet weinig achteruit geraakt, maar Goddank, niemand had er iets van gemerkt; een goede vriend had hem bijgestaan en hij werd op zijn tijd, ik wil zeggen op zijne beurt, kapitein. Toen kwam het kapitaal zijner vrouw van het grootboek los, hij kon daarmede zijne schulden afdoen, de garnizoensverandering bekostigen en den verhoogden inleg in het weduwenfonds bestrijden. Toen hij goed en wel weder gezeten was, ontwaarde hij dat hij, in zijn nieuwen rang, eigenlijk wat het financieële aangaat, nog steeds de oude knecht was. Ik begreep het volkomen. Ik die het egoïsme ver genoeg drijf, om mijne tamelijk ruime inkomsten zonder assistentie van vrouw of kind te verteeren, vond het een waar meesterstuk, dat onze oude vriend, in weérwil van een half dozijn kinderen en ten minste evenveel garnizoensveranderingen, als fatsoenlijk man uit den graad van 1^{er} luitenant in dien van kapitein was overgestapt. Tot nog toe had hij wel zorgen gehad, maar nog geen verdriet. Doch hier zal ik hem zelf laten spreken, want naarmate hij in zijn verhaal vorderde, werd hij meer en meer opgewonden, en zijne woorden waren soms snijdend als glasscherven, soms bitter als gal, en daar ik over alles geen bevoegd oordeelaar ben, wil ik hetgeen hij mij mededeelde liefst geheel voor zijne rekening laten.

» Met het bekomen der kapiteins-épauletten waren mijne zorgen niet verminderd; de kinderen werden grooter; de behoeften der huishouding namen toe en het geld kreeg hoe langer hoe minder waarde. Daarbij begon men zich omstreeks dien tijd aan Oorlog te bedenken, dat wij toch wel eens dienden te kamperen; bij alle natiën werden oefeningskampen gehouden, er kon vroeg of laat eens oorlog ontstaan, en wanneer de boel dan bij ons niet in orde was, zooals zeer waarschijnlijk het geval zal wezen, zou het publiek in staat zijn het daaraan toe te schrijven, dat wij in zoo'n langen tijd niet hadden gekampeerd. Men kon het wel niet op behoorlijken, zelfs

niet eens op betamelijken voet doen , maar zoo iets voor de leus waarmede men zich dan later kon dekken , bleef toch altijd mogelijk ; weinig troepen met angstig zwoegen en onbegrijpelijke moeite bij elkaër gescharreld , ontoereikende uitgerust en voor een korten tijd vereenigd , om ze met koortsachtigen haast te drillen in hetgeen de oorlog , — naar de ziekelijke denkbeelden die men er van heeft , — vordert , ziedaar hetgeen men toch doen kon en ook werkelijk deed . De kosten bleven nog wel wat hoog , maar men bragt ze gedeeltelijk voor rekening der officieren en daarmede was alles afgedaan , ten minste voor het Departement van Oorlog , maar niet voor ons , die zich later op allerlei wijze moesten bekrimpen , om de groote uitgaven tijdens het kamp gedaan , weder in te zuinigen . Ik troostte mij echter te midden van al die opofferingen en ontberingen met de hoop , daarvoor met de dikke épauletten te zullen worden schadeloos gesteld . Het kapitaal mijner vrouw smolt wel langzaam weg , maar wij zorgden toch dat er genoeg van beschikbaar bleef om een paard te kunnen koopen , en weder in de uitgaven van de garnizoensverandering en den verhoogden inleg voor het weduwenfonds te kunnen voorzien . Ik hield mij natuurlijk voor zeer geschikt om een bataillon te kommanderen , maar dit bewijst niets , en daarom zal ik u in staat stellen zelf te oordeelen . Ik zal het doen , door u in de eerste plaats te verzoeken u te herinneren , wie en wat ik was toen wij te zamen dienden en u de plegtige verzekering te geven , dat ik sedert die dagen in niets ben achteruitgegaan . Ik zal u vervolgens de namen noemen van hen die mij sedert eenige jaren zijn boven het hoofd gegroeid ; de meesten kent ge ; ge zult zien dat ik u slechts enkele keeren den naam van een man van uitstekende talenten of van bijzondere verdiensten kan noemen ; en dat de groote meerderheid uit zeer alledaagsche menschen bestaat . Ge zult dan de deeg kennen waaruit ons oorlogsbestuur over het algemeen zijne hoofdofficieren kneedt , en ge zult mij , hoop ik , toegeven , dat ik waarlijk niet te licht zou zijn bevonden , wanneer men altijd en overal met dezelfde schaal en dezelfde gewigten had gewogen .”

En nu begon hij , gelijk men zegt , de doopcedels te ligten van de meesten dergenen die tot majoor bevorderd waren sedert de beurt aan hem zou zijn geweest . Ik beken dat hij het , nu en dan , wel wat grof maakte , maar ik moet eveneens bekennen , dat het mij al vrij spoedig toescheen niet der moeite waardig te zijn , om den wille van resultaten als die welke hier verkregen waren , het hoofd der ancienneteitslijst der kapiteins door een veertigtal gepasseerden te doen ontsieren . Wanneer ik , hetgeen ten deze geschied is , in verband beschouw met hetgeen door uwe beste militaire schrijvers steeds wordt beweerd en door sommige Ministers van oorlog bij

gelegenheid werd erkend, dan heeft men blijkbaar aldus geredeneerd: Door de eigenaardige gesteldheid van onzen bodem, door den daarop gegronde aard van ons verdedigingsstelsel en het cijfer onzer strijdkrachten, weegt een bataillons-kommandant bij ons zoo zwaar als in groote rijken een brigade- of zelfs een divisie-generaal; onze bataillons-kommandanten moeten dus van den stempel zijn die elders de brigade- en divisie-generaals kenmerkt, d. i. het moeten uitstekende mannen wezen. Nu meen ik wel is waar te mogen betwijfelen, dat men er van die soort gepasseerd heeft, maar dat men er daarom veel gevonden heeft, durf ik geenszins onder eede bevestigen. Bijna zelfs ben ik genegen te vragen, wat beter zou zijn geweest, de kapiteins — eenige verklaarde onbekwaamheden uitgezonderd — in 's hemels naam maar voor de hand weg tot majoors te bevorderen of te handelen gelijk thans, en ruim een vijfde gedeelte onzer kompagnieën infanterie, onder hoofdofficieren, die toch in verre na niet allen uitstekend zijn, te doen kommanderen door kapiteins, bij wie alle ambitie en alle liefde voor den stand en voor de dienst noodwendig moet zijn uitgedoofd; want luister slechts hoe GODFRIED vervolgde:

» En hier sta ik nu; diep gekrenkt in mijn gevoel van eigenwaarde; gegriefd in mijne dierbaarste belangen; vernederd in de oogen mijner kameraden en beroofd van mijn relief tegen over mijne minderen.

» Ik zeg gekrenkt in mijn gevoel van eigenwaarde; want hoezeer ik thans alles behalve kalm ben, zoo heb ik toch ook in oogenblikken van kalmte, over mijnen toestand nagedacht. Ik heb toen moeten bekennen dat ik geenszins een uitstekend officier ben, dat het opperbestuur volkomen in zijn regt is wanneer het slechts uitstekende kapiteins tot hoofdofficier bevordert, en dat het derhalve wel eene teleurstelling, maar geene tekortdoening kan geacht worden, wanneer men door meer verdienstelijke wordt voorbijgegaan; maar zóó handelt men niet, want de meerderheid van hen die benoemd worden, blinkt evenmin uit door bijzondere verdiensten als ik, en juist dáár hebt ge den doorn die mij en andere het vleesch blijft verscheuren.

» Ik zeg dat ik gegriefd ben in mijne dierbaarste belangen; en wie zal het mij tegenspreken, wanneer men overweegt dat ik even als vele mijner lotgenooten, jaren vol zorg en kommer heb doorgezwoegd, ten einde met eene ongenoegzame bezoldiging te kunnen voorzien in het onderhoud van mijn gezin, in de opvoeding mijner kinderen en in een aantal uitgaven mij door de dienst opgelegd, en dat, nu ik waande eindelijk in ruimer omstandigheden te zullen komen, nu ik hoop had onbezorgd de laatste hand te zullen kunnen leggen aan de opvoeding van ons kroost, ik mij hoor toeroepen: tot hiertoe en niet verder. Alle vooruitzigt op verbetering van tijdelijk welzijn

is mij afgesneden, terwijl ik mij juist in dat tijdperk van het leven bevind waarin men die het meest behoeft. Ik ben buiten de mogelijkheid om voor mijne kinderen te doen, wat ieder vader eenen duren pligt moet achten en heb slechts de zekerheid met een bekrompen pensioen mijne dagen te zullen eindigen.

» Ik zeg dat ik vernederd ben in de oogen mijner kameraden; en hoe kan het anders, want men vestigt immers geheel andere blikken op den man van wien men verwacht dat hij eenmaal onzen meerdere zal worden, dan op hem van wien men weet dat hij zijn hoogste standpunt heeft bereikt. Hoe, zou ik niet gedaald zijn in de schatting mijner gelijken, nadat de hoogere legerautoriteiten mij zoo gering hebben geacht? O, ik lees het soms op hunne gelaatstrekken, of althans ik waan het te lezen, want God weet of het ongeluk mij niet achterdochtig, niet ergdenkkend heeft gemaakt en mij niet hier een medelijdenden en daar een spotachtigen blik doet opvangen, die mij beiden evenzeer grieven en vertoornen.

» Ik ben beroofd van mijn relief in de oogen mijner minderen, en vereischt dat nog betoog? Ik spreek hier niet van de aanspraak die ik heb op hunne lijdelijke gehoorzaamheid bij den dagelijkschen gang der dienst; die zal ik wel weten te doen gelden zoo lang ik een paar épauletten draag; maar er is voor een kapitein meer te doen, dan de dagelijksche dienst te laten marscheren. Of is het niet vooral de kapitein aan wien het vormen en opleiden der jonge officieren ten deel valt? Is het niet vooral de kapitein van wien zij moeten leeren goed te dienen en in vele aangelegenheden die regtstreeks of zijdelings met de dienst in verband staan, flink en met oordeel te handelen en zich te gedragen? Is het dus ook niet vooral de kapitein die hen met raadgevingen en onderrigtingen steeds nabij moet zijn? En hoe staan wij; wij verguisden; wij die het vijfde gedeelte der kapiteins uitmaken, met onze raadgevingen en onderrigtingen tegenover eene vaak aanmatigende en verwaande jeugd? Is het niet natuurlijk dat die jeugd, lettende op het lot der raadgevers, aan hunne woorden al zeer weinig gewigt moet hechten en dat die raadgevers dat maar al te goed beseffen? Moeten wij, in de overtuiging van in deze geen nut te kunnen stichten er niet van zelve toe komen ons van iedere poging daartoe te onthouden? En dan nog; bleef men zich slechts altijd meester; maar het gebeurt soms dat het overkropt gemoed zich, in het bijzijn dier jonge lieden, lucht geeft, door uitingen die gansch niet geschikt zijn tot bevordering van het welzijn der dienst. Zoo iets verdient afkeuring, maar helaas, ik heb mij-zelfen op dergelijke zwakheden betrapt. Het eischt in mijne omstandigheden meer geestkracht en meer pligtbesef dan ik soms vrees te bezitten, om er niet

toe te geraken cindelijk met afkeer op zich-zelfen neder te zien. Want in nog meer opzigten dan door die lakenswaardige ontboezemingen, dreig ik soms te kort te schieten. Het kost mij namelijk de grootste inspanning om *getrouw te dienen*. Gij weet wat *getrouw dienen* is; gij weet dat men daardoor verstaat, voor het loon wat men ontvangt, niet alleen zekere ver- rigtingen naauwkeurig te volbrengen, maar nóg daarenboven de belangen van hem dien men dient, naar zijn beste weten en met al zijn vermogen te behartigen. Wanneer ik niet getrouw kon dienen zou ik mij-zelfen moeten verachten; maar getrouw dienen sluit in zich ijverig dienen, en welken prikkel tot ijverig dienen heb ik overgehouden buiten mijn pligtbesef, en hoe zal mijn pligtbesef zich staande houden, wanneer mijne geestkracht komt te falen?

»Het is waar men vleit, ik zou haast zeggen met praait ons, soms met het vooruitzigt op eene benoeming bij den provincialen of plaatselijken staf, en het gebeurt ook, nu en dan, dat aan een' enkele onzer iets dergelijks ten deel valt; maar wie kan dwaas genoeg zijn zich daarmede te troosten, wanneer hij let op het gering aantal plaatsen en het groot aantal aspiran- ten. Neen, voor mij blijft niets over dan het betrachten der spreuk: »doe wel en zie niet om»; maar het valt zwaar haar op den duur ter harte te nemen.»

Hier zweeg onze vriend en keek strak en peinzend voor zich heen. Ook ik verzonk in diep nadenken; allerlei gedachten, zoowel het gevolg van GODFRIEDS mededeelingen, als van alles wat ik verder in de laatste maanden aangaande het leger gehoord, gezien en gelezen had, rezen bij mij op.

Wat is er, — sprak ik eindelijk tot mij-zelfen, van die schoone krijgs- magt geworden wier gelederen ik voor eenige jaren in zoo'n bloeienden toestand verliet? Onder aanwending eener schier onmenselijke hardvoch- tigheid heeft men er naar gestreefd en blijft men er naar streven, die krijgs- magt van een uitstekend korps hoofdofficieren te voorzien, en schier dage- lijks legt men de bekentenis af zijner onmagt, geeft men de verzekering niet geslaagd te zijn. Immers die weinigen die tegenwoordig uit zoovelen worden uitverkoren, moesten dan toch waarlijk wel in staat zijn om tot de hoogste rangen te kunnen opklimmen, en wat ziet men? Hier wordt een majoor onge- schikt geacht om luitenant-kolonel te worden; daar een luitenant-kolonel niet bekwaam geoordeeld om kolonel te wezen, ginds een kolonel niet in staat beschouwd om generaal te zijn. Dit is nu het resultaat, verkregen ten koste daarvan, dat men ruim een vijfde gedeelte onzer kapiteins gebragt heeft in eenen toestand en in eene gemoedsstemming, als die hierboven be- schreven is; dat men een vijfde gedeelte onzer infanterie door hen moet laten

kommanderen en een vijfde gedeelte onzer jonge officieren aan hunne opleiding moet toevertrouwen. Jammerlijk schouwspel!

Van de hoofdofficieren en kapiteins dwaalden mijne gedachten naar de 2^e luitenants. Het groot inkompleet wat in dezen rang bestaat en wat zoo uiterst nadeelig werkt op den gang der dienst, op de vorming van ons zoo jeugdig kader en op de aanvulling van het Indisch korps officieren, schijnt niet eens veel bekommring te wekken; men schijnt er eenvoudig in te berusten. Eveneens schijnt men te berusten in het groot gebrek aan vrijwilligers, wat toch ten gevolge heeft dat de kaders niet voltallig kunnen gehouden worden, dan door de jeugdige trekkasplantjes in Kampen gekweekt, die echter nog niet uitgegroeid zijnde en den mannelijken leeftijd nog niet bereikt hebbende, bij de minste vermoeijenis zoóveel met hen-zelfen te doen hebben, dat het eene wreedheid zou wezen ook nog te vorderen dat zij zich daarenboven met de dienst en met hunne ondergeschikten zouden bemoeijen. Arm leger! Waarlijk, men kan van u zeggen wat eenmaal van de vloot gezegd is: *Gij zijt in verval!*

Wie weet waar ik met mijne beschouwingen nog zou zijn heengedwaald, zoo niet de stoomfluit, met haar sehel gekrijsch, ons uit onze mijmeringen had opgeschrikt. GODFRIED had het doel zijner reis bereikt; wij drukten elkaer de hand; hij stapte met zijne miliciens aan wal en ik zag hem niet weder. Ik bleef nog eenige weken rondzwerfen, maar toen ik weder te huis was, zocht ik opzettelijk gelegenheid over het onderwerp, wat zijne grievie uitmaakte, ook het oordeel van anderen te vernemen. Het bleek mij spoedig dat het tegenwoordige systeem van bevordering tot hoofdofficier bij het leger weinig populariteit genoot. Ik ontwaarde wel dat zij die zich in stilte vleiden tot de uitverkorenen te zullen behooren, het zeer schoon vonden zoo kort kapitein te zullen blijven, en zelfs van gevoelen waren, dat men tot heden toe nog niet eens gestreng genoeg was geweest. Om die arme kompagnien, die door ontmoedigde, ik zou haast zeggen gedémoraliseerde kapiteins gekommandeerd werden, bekommerden zij zich weinig. Maar juist dat gevoelen bevestigde het mijne, namelijk dat het Ministerie van Oorlog met al zijne gestrengheid niet geslaagd was. Immers, zij zelfs die voorstanders van het systeem waren, beweerden dat er nog altijd kaf onder het koorn schuilde. — Anderen hielden staande dat het tegenwoordige systeem een noodzakelijk kwaad was, dewijl de hoofdofficieren veel te oud zouden zijn wanneer niet een goed deel der kapiteins gepasseerd werd. Eene fraaije redenering inderdaad, alsof dit euvel niet op eene andere wijze zou kunnen en moeten verholpen worden. Hoe meer ik over de zaak dacht en sprak, hoe meer ik tot het gevoelen overhelde, dat men eenen verkeerden weg be-

wandelde, die hoe eer hoe beter moest worden verlaten. In eene betere wijze van de kandidaten te beproeven of te examineren is, mijns inziens, geen heil te zoeken, want die betere wijze is hoogst moeilijk te vinden. Wanneer ik daarenboven mag oordeelen naar alles wat ik deswege vernomen heb, dan is het eindonderzoek naar de geschiktheid der aanstaande hoofdofficieren reeds sedert jaren aan kundige en waardige handen toevertrouwd geweest. Men doet wat in redelijkheid verlangd kan worden om de rapporten en inlichtingen der onmiddellijke chefs, ten aanzien van diegenen waaromtrent twijfel bestaat, aan de waarheid en aan de belangen van de dienst te toetsen. De wijze waarop daarbij te werk gegaan wordt, is mij door toevallige omstandigheden zeer nauwkeurig bekend geworden, en ik verklaar dat ik daarvoor niets beters weet in de plaats te stellen. Aan een examen voor eene commissie, naar een zeker programma, zou ik het allerminst mijne goedkeuring hechten, en dit wel in de eerste plaats, omdat de aspirant bij een examen volstrekt niet zou kunnen doen blijken van de voornaamste eigenschappen die een hoofdofficier moet bezitten, als daar zijn: menschenkennis, geestkracht, tact om beschaafde mannen (een korps officiers) te bevelen en te leiden, geschiktheid om een troep in vreedstijd zooveel doenlijk voor den oorlog bekwaam te maken, en dus de verschillende takken van onderwijs oordeelkundig te bestieren en vruchtbaar te doen zijn, voorts beradenheid, tegenwoordigheid van geest en misschien nog een dozijn andere meer. Verder zou in een dergelijk programma van examen of het wetenschappelijke of het zoogenaamde praktische den boventoon hebben.

In het eerste geval zouden waarschijnlijk niet *les savants*, maar wel *les sachants* met de vlag gaan strijken, of met andere woorden, de schoolvossen en pedanten zouden telkens de overwinning behalen, en het leger zou nog veel meer dan thans met facultative memoriën en dergelijke fraaije zaken geplaagd worden, die helaas nog maar niet hebben kunnen bewerken dat uwe hoofdofficieren, alle brigade- of divisie-generaals en *herbe* zijn.

In het tweede geval zou de palm zeer vermoedelijk telkens gereikt worden aan de drilmeesters van professie, aan hen die, gelijk men zegt, vaardig een bataillon door den wind weten te brengen en die nooit verlegen staan wanneer men hun toeroept »het zooveelste artikel uit de zooveelste afdeling.» Die zoogenaamde praktische examina toch, zouden wel nergens anders dan op het exercitieveld plaats hebben, en dit om de eenvoudige reden, dat men in het sterkbevolkte en bebouwde Nederland, geen ander terrein beschikbaar heeft, tenzij hier en daar een lapje heide, wat al niet beter is dan een gewoon exercitieveld. Ook zou men, wilde men anders handelen, zich aan het uitvoeren van taktische veronderstellingen moeten wagen, hetgeen

natuurlijk onzin wordt wanneer men den grooten weg niet mag verlaten; bovendien zou ik wel haast eene premie durven uitloven voor den gelukkigen sterveling, die ooit eene zoodanige veronderstelling goed heeft zien uitvoeren, al verkeerde de bevelhebber ook, in het op Nederlandschen bodem schier ondenkbare geval, dat hij in volle vrijheid over het terrein kon beschikken. Er zijn te veel omstandigheden die er zich tegen verzetten; ik zou daarover eene geheele verhandeling kunnen schrijven, waarvan de conclusie zou wezen, dat, naar mijne overtuiging, dergelijke veronderstellingen of manoeuvres nooit goed uitgevoerd *kunnen* worden. Het is mij op mijne omzwervingen door de wereld overkomen, dat ik onder bevel van officieren die in den oorlog reputatie hadden verworven, op het manoeuvreerveld tastbare ongerijmdheden zag verrigten, en ik vond het zeer natuurlijk. Ik zal daarom niet beweren dat men zich volstrekt niet met dusgenoemde vredesmanoeuvres moet inlaten, maar wel, dat men aan de wijze van uitvoeren niet meer waarde moet hechten dan zij verdient, en dat men haar vooral niet als den toetssteen moet beschouwen der militaire bekwaamheden van den uitvoerder.

Ik herhaal dus, dat ik aan de wijze waarop de aspirant-hoofdofficieren bij ons, in het hoogste ressort, worden onderzocht en beoordeeld, niets beters in de plaats weet te stellen, en toch kan ik mij niet alleen, evenmin als de publieke opinie, niet met de resultaten vereenigen, maar moet ik zelf bekennen, dat ik in andere legers zeer verdienstelijke, zeer bekwame en in den krijg beproefde hoofdofficieren heb leeren kennen, die over de hier bedoelde proeven jammerlijk zouden zijn gestruikeld. De namen van sommigen zijn zelfs in Nederland bekend, maar *nomina sunt odiosa*; doch wilt ge ze weten mijn vriend, ik zal de redactie van den *Militaire Spectator* gaarne in de gelegenheid stellen ze u mede te deelen.

Wanneer ik nu verklaar dat het bestaande niet goed is, en dat mijne wijsheid er niets beters voor in de plaats weet te geven, dan moet daaruit voor mij en voor ieder die mijn gevoelen deelt, voortvloeijen, dat er geen afdoende, geen billijke en deugdelijke wijze kan bedacht worden, om in tijd van vrede bij de kapiteins naar de geschiktheid tot hooger rang onderzoek te doen. De wijze thans in gebruik, is de minst slechte; dat men haar dus blijve volgen, maar dat men ook de schromelijke nadeelen tempere die men niet mag ontkennen dat zij met zich voert, en dat is, naar mijne overtuiging, allezins mogelijk. Daartoe evenwel is weder noodig GELD, GELD en nog eens GELD; maar een Minister van Oorlog die niet inziet dat hij jaarlijksch een millioen meer noodig heeft voor de verschillende behoeften van het personeel des legers en dit millioen niet tracht te verkrijgen zal

daarvan nimmer iets goeds maken en laadt eene zware verantwoording op zich.

Men beginne in de eerste plaats met het verbeteren der verhouding tusschen den rang van kapitein en dien van majoor. Thans is die bij de infanterie gelijk $3\frac{1}{2}$ tot 1, en derhalve zeer ongunstig. Elf kapiteins toch dingen te zamen naar twee majoorsplaatsen. Veronderstellen wij dat er drie hun pensioen nemen of sterven, dan blijven er acht over, en wanneer de majoors nu slechts vier jaren in hunnen rang dienen, zou men derhalve zestien jaren kapitein moeten zijn geweest alvorens hoofdofficier te kunnen worden. Wanneer men bij een dergelijken stand van zaken geene redenen kon vinden tot het passeren van eenige kapiteins, zou men immers wel genoodzaakt zijn daartoe voorwendsels te zoeken. Het is m. i. pligt daarin verandering te brengen; en is dit geschied, dan kan ook het treurige maar onloochenbare verschijnsel ophouden, dat sommigen worden gepasseerd die evenveel geschiktheid en verdiensten hebben als anderen die men ziet bevorderen.

Die gunstige verhouding tusschen de genoemde rangen zou te gemakkelijker kunnen worden verkregen, daar de organisatie, die niet uitblijkt door taktische verdiensten, toch ook wel eenige verbetering noodig heeft. De tirailleur-kompagniën, die bij exercitiën en manoeuvres zoo ongelukkig bij de bataillons hangen te bengelen, konden onder flinke chefs tot jagerbataillons worden vereenigd. De Franschen, die wel weten wat tiraileren is, hebben de Russen en Oostenrijkers geslagen zonder dergelijke kompagniën. Men kan ze dus ook wel missen, te meer, daar het doel wat met hare oprigting werd beoogd, reeds voor lang is bereikt. Men wilde de verhouding tusschen den kapiteins- en luitenant-rang verbeteren; men wilde dus een kapitein per bataillon meer hebben, terwijl het getal luitenants onveranderd zou blijven; en daartoe en tot niets anders werden, zoo ik goed onderrigt ben, de tirailleur-kompagniën uitgevonden.

Behalve het vermeerderen der majoorsplaatsen, is er nog een maatregel die, mijns bedunkens, onvermijdelijk moet genomen worden. Ik bedoel het verhoogen der pensioenen. Ik vrees weinig tegenspraak, door te beweren dat die verhooging, voor alle rangen, op zich-zelve en zonder haar in verband te beschouwen met andere belangen, dringend noodig is. Hier — wanneer zij verzeld ging met het opheffen der bepaling dat men 35 jaren oud moet zijn, al had men tweemaal 40 jaren dienst, alvorens regt op pensioen te kunnen doen gelden, — zou zij stellig ten gevolge hebben, dat meer hoofdofficieren en meer kapiteins hun pensioen zouden vragen. Het avancement zou door de beide maatregelen die ik in overweging geef zeer worden

bespoedigd en bevorderd; menig kapitein die thans de geschiktheid tot hooger rang geheel of gedeeltelijk heeft verloren, wanneer hij er eindelijk toe in aanmerking komt, zou haar nog volkomen hebben bezeten wanneer hij niet zoo lang had behoeven te wachten. En men werpe mij niet tegen, dat men tegenwoordig toch zoo lang niet in den rang van kapitein verwijt; dit is mij ten volle bekend, en het kwaad waarop ik wijs, is voor den oogenblik ook veeleer een gevolg van het te lang toeven in de rangen van 1^{en} en 2^{en} luitenant, iets wat voor de toekomst bijna niet meer is te vreezen. Maar juist dewijl de tegenwoordige aspiranten naar den rang van majoor, zoo onverantwoordelijk lang als luitenants hebben moeten dienen, zal het zaak zijn hen nog veel korter, dan reeds het geval is, kapitein te doen zijn, of de gevolgen — te oud en niet of minder bruikbaar worden — kunnen onmogelijk achterwege blijven. Daarbij wensch ik maatregelen te be-ramen die niet slechts voor den oogenblik, maar ook voor de toekomst moeten werken; en de toekomst waarin men op eene geheele reeks van kapiteins zal stooten, die alle nagenoeg even oud en even kundig zijn, is niet meer ver af; en wat zal er dan gebeuren, wanneer men niet eindelijk eens afdoende maatregelen neemt? Het treurige verschijnsel van een groot aantal gepasseerde en geheel ontmoedigde kapiteins in het leger te hebben, zal nog voor lang en misschien wel voor goed zijn bestendigd. En al ware het maar alleen om aan die kapiteins gelegenheid te geven, op eene voor hen bevredigende wijze eene loopbaan te verlaten, die hun geen vooruitzichten meer aanbiedt en dus ook geen genoegens meer kan opleveren, zou ik naar eene herziening der pensioenwet in bovenbedoelden zin verlangen.

Men heeft wel eens gezegd: «onze officieren moeten zich gemeenzaam maken met het denkbeeld, dat niet ieder kapitein majoor kan worden, en er ligt ook niets vernederends in, wanneer een kapitein niet tot dien rang in aanmerking wordt genomen; hij kan dan niet zeggen dat men hem passeert. Immers, volgens de wet, benoemd de Koning de majoors uit de kapiteins die vier jaren in hunnen rang hebben gediend, en deze bevoegdheid van Z. M. sluit van zelf in zich, dat eenigen kunnen worden aangesteld en anderen weder niet, zonder dat zij over verongelijking hebben te klagen. Men kan bovendien een uitstekend kapitein zijn, zonder geschikt te wezen tot bataillons-kommandant; men kan dan in zijnen rang nog gedurende jaren uitmuntende diensten aan den staat bewijzen, en behoeft niets minder geacht en gezien te zijn, dan wanneer men bevorderd ware. Het is ook met het oog op dergelijke gevallen, dat de kapiteins der eerste klasse zijn ingesteld, en dat eene verhooging van pensioen wordt gegeven, aan kapiteins die een zeker aantal jaren in hunnen rang hebben gediend. In andere

legers en vooral in Frankrijk gaat het eveneens; daar is een aantal kapiteins die nimmer chef de bataillon worden en er zich nimmer over beklagen."

Alweder eene fraaije redenering; maar het gaat er mede als met die schoone philosophische beschouwingen over de ijdelheid der wereldsche goederen en over het nietswaardige van dat verachtelijke slijk wat men wel eens goud noemt. Een ieder ziet gaarne dat zijn buurman ze in praktijk brengt, maar niemand blijft er voor zich-zelfen van gediend. Men heeft trouwens aan de ontboezemingen van GODFRIED gezien, hoe zij die in het geval verkeerden er over denken; en niemand, die ter goeder trouw is, zal beweren dat hij kans ziet om GODFRIED of een zijner lotgenooten van zijne verkeerde zienswijze terug te brengen, zonder hem eene aanstelling bij den provincialen of plaatselijken staf, of eene verhooging van traktement met het vooruitzigt op een goed pensioen te geven. Hetgeen men bovendien aanvoert van het Fransche leger is maar half waar. Een zeker gedeelte der openkomende officiersplaatsen, komt daar nog altijd *regtens* toe aan de onderofficieren; van examen is daarbij geen kwestie, en men is soms verplicht de minst ongeschikte onderofficieren tot sous-lieutenant aan te stellen. Er zijn dan ook in Frankrijk twee zeer van elkaer onderscheiden categoriën van officieren, namelijk de gewezen onderofficieren en de élèves der militaire scholen. De eersten, die meestal als conscrits begonnen, zijn in den regel al zeer tevreden, wanneer zij het tot kapitein brengen, en laten de hoogere rangen gaarne aan de laatsten over. Dergelijke instellingen zouden ook voor ons overweging verdienen; maar zoolang wij ze niet hebben, moet men ook in geen enkel opzigt redeneren alsof zij er waren. Ik blijf dan ook volhouden, dat men er bij ons nimmer in zal slagen, de groote meerderheid der alzo gepasseerde kapiteins, opregtelijk in hun lot te doen berusten en hen even goede dienaren als vroeger te doen blijven. In weêrwil van hen zelve zullen zij te kort schieten, en ik acht het zaak, met alle gepaste en eerlijke middelen er naar te trachten, hun getal zoo klein mogelijk te doen zijn. Het uitbreiden van den plaatselijken staf, een maatregel, die op zich zelve alweder zoo heilzaam wezen en zoo veel aanbeveling verdienen zou, kon daartoe nuttig bijdragen.

Heeft men de verhouding verbeterd tusschen de rangen van kapitein en majoor, en de pensioenen verhoogd; heeft men daardoor de zekerheid verkregen, dat in den regel niemand door het gebrekkige onzer instellingen eerst tot den hoofdofficiërsrang zal zijn genaderd, op den leeftijd waarin hij daartoe niet meer of wel minder geschikt zal wezen; heeft men den plaatselijken staf uitgebreid en daardoor gelegenheid geopend, tot het bewijzen van zeer nuttige hoofdofficiërsdiensten, aan goede degelijke kapi-

teins, die men liever geen bataillon te kommanderen wil geven; dan heb ik nog een ander middel tot leniging van het euvel, wat het onderwerp dezes uitmaakt. Ik heb gezegd, dat de wijze waarop bij ons het eindonderzoek naar de geschiktheid tot den hoofdofficiersrang plaats heeft, nog de minst slechte is die ik ken, en dat ik haar in 's Hemels naam wenschte te zien behouden. Wanneer ik echter wel onderrigt ben, dan heeft dit eindonderzoek, dit onderzoek in het hoogste ressort, slechts in al zijne gestrengheid plaats ten aanzien van diegenen, over wier geschiktheid men nog eenigermate in twijfel verkeert. Zij evenwel, die door de autoriteiten waaronder zij dienen, stellig goed of stellig afgekeurd worden, loopen daarvan vrij. Daar het nu eene waarheid is, dat de eene chef zich al zeer tevreden toont, wanneer de andere dat nog maar half of in het geheel niet is, zoo vloeit hieruit voort, dat een kapitein, die onder den kolonel A als een uitmuntend aanstaand hoofdofficier zou zijn aangeteekend, door den kolonel B als geheel ongeschikt voor dien rang wordt opgegeven, of dat van twee kapiteins, die beiden even zwaar wegen, de eene als stellig geschikt en de andere als stellig ongeschikt wordt vermeld. Berust men nu in die stellige oordeelvellingen, die soms door uiterlijken schijn, door een meer of minder gunstig voorkomen, of door meer of minder aangename vormen worden bevestigd, dan verneemt het publiek, soms met evenveel verbazing, het benoemen van den eenen, als het niet benoemen van den anderen. Daarom behoort naar de geschiktheid van *alle* kapiteins zonder onderscheid, een ernstig en gestreng onderzoek plaats te hebben; een en dezelfde persoon moet zich volkomen in staat stellen hen allen met juistheid te beoordeelen. Dit onderzoek moet daarenboven tijdig geschieden, en is het resultaat ongunstig, dan eischt de billijkheid, dat het aan den belanghebbende worde medegedeeld, alvorens onherroepelijk over zijn lot worde beslist. Het vonnis is dan nog niet in het laatste ressort gewezen en de veroordeelde heeft gelegenheid daarvan in appel te komen. Weinigen zullen dit verzuimen, het Ministerie van Oorlog zal er in veel moeilijkheden door gewikkeld worden, maar het Ministerie van Oorlog is niet voor zijn plezier in de wereld en ernstige bezwaren kunnen er niet uit voortvloeijen. In het antocratische Nederlandsch Indië worden, naar men mij verzekert, die officieren, aan wie men meent geene bevordering meer te kunnen verleen, ridderlijk met hunne toekomst bekend gemaakt. Zelden is er een die lijdelijk berust in hetgeen hij verneemt dat over hem besloten is; de meesten vervallen in schier eindeloze recriminatiën, maar aan eenigen moet het daardoor toch gelukt zijn bevorderd en zelfs tot hoofdofficier bevorderd te worden, zonder dat men later reden had zich te beklagen op het eenmaal genomen

besluit te zijn teruggekomen. Die reërimatiën moeten ook wel eens zeer veel hebben bijgedragen, om de beoordeelende chefs, die vaak zeer gunstig bekend stonden, in een geheel ander licht te stellen, en zij moeten zelfs ten gevolge hebben gehad, dat de veroordeelde werd bevorderd en de beoordeelaar gepensionneerd. Ik weet niet of ik over dat alles volkomen juist ben ingelicht; maar mij dunkt dat het voor den Minister van Oorlog wel der moeite waardig zou wezen, er eens bij zijnen ambtgenoot en buurman van Koloniën naar te vragen, en zoo het antwoord bevredigend is, het besluit te nemen, voortaan in Nederland even ridderlijk als in Nederlandsch Indië te doen handelen. Wat zou er ook tegen zijn? Wanneer de Minister van Oorlog de eischen waaraan hij begrijpt dat de hoofdofficieren moeten voldoen *duidelijk en klaar omschrijft*, wanneer de chefs de kandidaten naar eer en geweten en zonder aanzien des persoons aan die eischen toetsen, dan moet er voor niemand bezwaar in gelegen zijn, dat die kandidaten tijdig bekend gemaakt werden met de zienswijze, die ten hunnen aanzien is geuit. Maar zijn de eischen waaraan voldaan moet worden — gelijk ik wel eens heb hooren beweren — niet met voldoende naauwkeurigheid omschreven, blijft er zeer veel afhangen van individueele zienswijzen, van subjectieve opvattingen, van ontvangen indrukken, van sympathiën en antipathiën, dan geloof ik gaarne, dat velen er tegen op zullen zien, een oordeel — hoezeer dan ook met volkomen goede trouw ter neder geschreven — later met afdoende redenen te omkleeden en te verdedigen.

Wanneer ik nu al het behandelde resumeer, dan *ist der lange Rede kurtzen Sinn* het hier navolgende:

De wijze waarop men tegenwoordig te werk gaat bij het bevorderen van kapiteins tot hoofdofficieren is niet goed

Zij heeft ten gevolge, dat er een zeer groot getal in avancement voorbij gegane en geheel ontoedigde kapiteins in het leger is, en geeft geen waarborg voor eene goede keuze van hoofdofficieren, welk laatste bewezen wordt door de uitspraak der publieke opinie en door de omstandigheid, dat er telkens weder van die met zorg uitverkorenen, als: majoors, luitenantkolonels en kolonels worden overgeslagen, als het hunne beurt zou wezen om bevorderd te worden.

Hierin kan voorzien worden: Door het verbeteren der verhouding tusschen de rangen van kapitein en majoor en het verhoogen der pensioenen, welk een en ander het avancement bevorderen en bewerken zou, dat men op jeugdiger en geschikter leeftijd voor de hoogere rangen in aanmerking zou komen;

Door het uitbreiden van den plaatselijken staf, wat, gepaard met het wijzigen

en verbeteren der pensioenwet, gelegenheid zou geven, op eene bevredigende en der dienst bevorderende wijze in het lot te voorzien van overigens verdienstelijke kapiteins, die men meent geen bataillons-chef te kunnen maken.

Door een gestreng en onpartijdig onderzoek te doen instellen, naar de geschiktheid voor hooger rang, *van alle kapiteins*, onverschillig hoe ze beoordeeld worden door de chefs waaronder zij dienen, en hen met den uitslag van dit onderzoek tijdig bekend te maken, wanneer het hun ongunstig mogt wezen.

En nu mijn vriend zal ik eindigen, in de overtuiging dat gij dezen brief weder in den *Militairen-Spectator* zult doen opnemen, en dat wij beiden derhalve veel onvruchtbaar werk zullen hebben verrigt, maar ge herinnert u wat de scheepsdoctor van de *Jan Salie* plach te zeggen, bij iedere gelegenheid waar het maar half te pas kwam: *gutta cavat lapidem non vi sed semper codendo*, hetgeen in goed Hollandsch beteekent, dat Keulen en Aken niet op één dag zijn gebouwd.

Ik groet u en ben

enz.

GEMEENZAME BRIEF BETREFFENDE HET KAMP BIJ MILLIGEN IN 1861.

(INGEZONDEN.)

Waarde Vriend!

Gij benijdt mij dat ik gepasseerden zomer het voorregt heb gehad deel te nemen aan het kamp bij Milligen, terwijl gij veroordeeld waart in uw garnizoen, wel is waar nuttige en noodige, doch eentoonige en daardoor afmattende diensten te blijven verrigten. Wanneer ik uwe bezigheden eens opsom, moet ik bekennen toevallig een voorregt te hebben genoten boven U. Het kleeden en drillen der nieuwe ligting miliciens, het takseren hunner plunje, het onderrigten van die jonge menschen in allerlei zaken die tot hunne militaire vorming behooren; het heen en weér loopen naar de kazerne, en afwisselend schijfschieten of andere oefeningen, inspectiën, enz. deden U nauwelijks tijd vinden tot het uitwerken van eene taktische veronderstelling en te vergeefs zocht gij naar het onderwerp tot eene van u gewenschte

memorie, daar toch het in order brengen van uwe voordragt over een militair wetenschappelijk onderwerp op de bijeenkomst der officieren ook eenige oogenblikken van afzondering vordert. Geen wonder dat dikwerf tijd en lust u zouden ontbreken de vele genoegens die het garnizoen oplevert te genieten, al werd ook uw traktement in overeenstemming gebragt met uwen maatschappelijken toestand.

Gij zijt het dus met mij eens, en niet met hen die het gezegde »het slechtste garnizoen is nog beter dan het beste kamp" huldigen. Ja, als men goed weër treft, waaronder ik versta geen aanhoudenden regen, en het kamp niet te lang duurt; als men er eene welingerigte cantine met eene goede tafel vindt en men kan beschikken over eene toelage geëvenredigd aan de meerdere uitgaven die met het kampleven onvermijdelijk gepaard gaan; als men dient onder verstandige en zelfstandige chefs, dan is het leven er best. Niets wat meer in eene gelukkige gemoedsstemming brengt dan die frissche lucht, het ongewone om de natuur zoo bij dag als bij nacht in verschillende toestanden te zien, en meer nog het wederzien van den vriend, dien gij te gemoet snelt, om de eerste te zijn, wetende dat zijne tent de zooveelste van den regter vleugel van het zooveelste bataillon moet zijn, waarin gij hem ook werkelijk vindt, bezig zijn luxueux ameublement van de firma HOUWER en Erven, à raison van f 25 à f 50 gehuurd, in oogenschouw te nemen, bij welke gelegenheid gij op uwe beurt verrast wordt door een oud bekende te zien, wiens gefronsd gelaat, bij het aanschouwen van deken en stroobos, — de eenige voorwerpen, hem van rijkswege tot geriefelijkheid in zijne tent verstrekt, — eensklaps opheldert bij de ontmoeting. Dáár kan men zich gelukkig gevoelen soldaat te zijn.

Maar geloof daarom niet dat dit de eenige en voorname reden is, waarom ik het een voorregt noem in 't kamp te zijn geweest: neen, hoewel eenige bijkomende omstandigheden er ook aan kunnen toebrengen, zie ik in eene legerplaats een ernstiger doeleinde, en beschouw die als de beste oefenschouwerij om hoofd- en subalterne officieren, zoowel als soldaten te herinneren aan hunne werkelijke bestemming, hen daartoe te bekwamen, hunne liefde voor hun vak en voor hunne roeping te verlevendigen; als een middel om den militairen geest in het leger te bevorderen; daarom noem ik het een voorregt voor elk die militair is en wil zijn, ieder jaar, eenige weken ten minste, geroepen te worden aan een kamp deel te nemen.

Doch het is U vast niet te doen om een verhoogd over het nut van een kamp in 't algemeen; dat nut hebt gij met meer grond uit de handelingen van vermaarde veldheeren kunnen afleiden; gij wilt bepaald het een en ander uit

dit kamp vernemen; gij wilt dat ik u daarover mijne bevinding mededeel, om haar te toetsen aan hetgeen gij van anderen daarover hebt gehoord; gij wilt oordeelen of er een goed gebruik is gemaakt van het geld dat dit kamp heeft gekost, namelijk, of het aan het doel, waarmede het betrokken werd, heeft beantwoord.

Ik ontveins niet dat gij nog al veel van mij vergt; en ofschoon ik bereid ben U eenige opmerkingen mede te deelen, moet gij mij ten goede houden dat ik nog wel eens op mijn oud thema: *een kamp is goed, nuttig en noodig* terugkom, en daarentegen vele punten, welke dit kamp in het bijzonder betreffen, onaangeroerd zal laten: eensdeels omdat ik volstrekt geene aantekeningen gehouden heb, en er dus veel zal zijn voorgevallen, wat ik mij niet herinner, anderdeels, omdat ik mijn brief zoodanig wensch in te rigten, dat gij — wanneer ge hem daartoe niet te onbeduidend vindt — er een plaatsje voor kunt verzoeken in een onzer militaire tijdschriften. Ik zal u dus slechts over zaken en niet over personen schrijven. Het overige, waarin gij belang stelt, zal u uit mondelinge mededeelingen van anderen wel reeds ter oore zijn gekomen. Ook betreft het volgende voornamelijk het wapen waartoe ik behoer, en wat ik daarvan heb gezien.

De infanterie heeft met de marschen naar, gedurende en van het kamp terug, goed leeren marscheren; en wanneer het gezegde waar is, dat de kracht van dat wapen vooral in het gebruik der beenen is gelegen, dan kan men van de bataillons die gekampeerd hebben, zeggen dat zij er krachtiger door zijn geworden.

Neemt men onder de gegevens, welke de kracht van een bataillon zamenstellen, het benoodigd *aantal* officieren in beschouwing, dan maakten de meeste bataillons in dit opzigt eene zeer droevige figuur: uitgezonderd bij de grenadiers en jagers, waren er vele waarbij nagenoeg de helft van het aantal luitenants ontbrak. Had men die bataillons, door daarbij officieren van de overige onderdeelen des regiments te detacheren, kunnen aanvullen, het gemis ware dan minder in 't oog vallend geweest; maar de weinige luitenants, tot het niet kamperende gedeelte behoorende, waren onmisbaar voor de inwendige- en garnizoensdienst, en eenigen moesten nog gedetacheerd worden uit hun garnizoen naar een ander, waar tijdelijke bezetting noodig was, in verving van de kamperende.

Hoe menigmaal is de dringende behoefte aan officieren niet aangetoond, zonder dat die gebrekkige toestand verandert! Waaraan is toch de weinige lust van jonge lieden uit den fatsoenlijken stand om officier te worden, toe te schrijven? Zijn het de geringe traktementen? Is het de tegenzin om ruim twee jaren beneden den graad van onderofficier te moeten dienen en

een leven te leiden dat in het geheel niet overeenstemt met wat zij gewoon waren? Is het schoolonderwijs in ons land zoo gebrekkig, of de inrigting van het militair onderwijs niet doeltreffend? Schrikken de vele teleurgestelden anderen af? Zeker is het, dat goede stof tot officier zeer schaars is bij de korpsen. Bij de meesten welke in dienst komen, met het voornemen om naar dien rang te dingen, is zóó weinig grond gelegd, dat met den tijd tot hunne praktische opleiding in het soldatenleven, gewoonlijk het weinige wetenschappelijke, wat zij vroeger gekend hebben, nog verloren gaat en ze op den onderofficierscursus weder van meet af aan moeten beginnen. — Zouden er geen verdienstelijke adjudant-onderofficieren of sergeant-majours te vinden zijn, welke al dadelijk tot 2^{en} Luitenant konden bevorderd worden? Kan men niet beproeven beschaafde, wetenschappelijk gevormde jonge lieden, na een examen bij de korpsen toe te laten, hun spoedig en tot dat zij officier worden den titulair graad van sergeant verleen, en hun meer waarborg geven na vier jaren de epauletten te verkrijgen? Waarom kan men aan de Militaire Akademie geene jonge lieden, al zijn zij wat ouder dan nu bepaald is, toelaten, zelfs terstond in het tweede studiejaar, bij daartoe voldoende examen?

Wat zou er bij de infanterie nog komen te ontbreken aan officieren, wanneer wij binnen een paar jaren eens op voet van oorlog moesten komen? De organisatie bepaalt het getal luitenants reeds tot het minimum der behoefte voor de voltallige sterkte der kompagnien, stelt niets beschikbaar voor de schutterij en voor zooveel speciale betrekkingen, waartoe in oorlogstijd veelal officieren der infanterie worden aangewezen; en nu ontbreekt niet alleen dat minimum, maar ook de stof tot aanvulling. Hoe een leger zonder een goed en voldoende kader officieren ten oorlog gaat, kan men op dit oogenblik in Noord-Amerika zien.

Maar al was het getal der officieren in de legerplaats gering, hun gehalte, hunne bruikbaarheid kon zonder overdrijving, over het algemeen genomen, voortreffelijk genoemd worden; terwijl de *bon ton* en toch kame-raadschappelijke geest, die er heerschte, niet weinig heeft bijgebragt tot veraangenaming van het kampleven.

Ook op het korps onderofficieren durf ik, wat beschaving betreft, roemen. Wel vindt men onder hen weinig meer van die *types*, die, doorkneet in alles wat de dienst betreft, al terstond door hun uiterlijk en hunne houding, den nieuw aankomende met diep ontzag en eerbied vervullen, maar de tegenwoordige zijn, over het algemeen niets minder bruikbaar en hebben het voordeel jeugdig te zijn; slechts ondervinding ontbreekt hier en daar.

Ik beken dat de soldaten mij niet dien gunstigen indruk gaven, welke mij wel eens door hen met zooveel opgewondenheid werd medegedeeld, die ons Indisch leger of de Fransche Zouaven van nabij hebben gezien. Met uitzondering van de schoone tirailleur-kompagniën, was het voorkomen der overige, meest uit miliciens van 19 tot 21 jaren zamengestelde kompanietjes niet imponant, en velen hunner kon men het aanzien, dat zij niet voor hun plezier uitrukten, wanneer hun de losse patronen werden toegeseld, ten teeken dat de oefening van langer duur zou zijn dan gewoonlijk. Viel de ransel en het geweer hun door ongewoonte al eens wat zwaar, het ontbrak hen nimmer aan goeden wil, en bij den terugmarsch naar het kamp gaven zij gewoonlijk hunne opgeruimdheid lucht door, bij gebrek van een meer toepasselijk lied, dat van »de kamp van Zeist'' of van »al die fransche heeren'' aan te heffen. Maar verzamel die vier ligtingen van de militie eens jaarlijks gedurende zes weken, gij zult dan andere, breedgeschouderde mannen zien. Ook ik ben van meening — waarom u de mijne te verzwijgen? — dat de Nederlander, om even goed soldaat te worden als bijv. de Franschman, de Zwitser, langer dan deze onder de wapenen dient te blijven, en dat, bij eene eerste oefening van slechts vijf maanden, een jaarlijksch opkomen van de geheele militie gedurende zes weken waarlijk niet te veel gevergd is van het arme Nederland.

Dat de vereenvoudigde exercitie-reglementen wel eenigen invloed hebben op den korteren duur van de zoogenaamde eerste afrigting van den rekrut, valt niet te betwijfelen, maar daarentegen vereischt het tegenwoordige stelsel van soldaten op te leiden, tevens eene minder automatische en meer intellectuële vorming, waarbij, als geheel nieuw, de veel tijdvorderende schietoefeningen komen, die men, om tegen een vijand van gelijken moed, liniën en sterkten te kunnen verdedigen, evenmin verzuimen mag als men het in andere landen doet. Die kortere tijd tot oefening in de eerste scholen van het exercitie-reglement benoodigd, kan wel geen betrekking hebben op het schieten, bajonetvechten en tiraileren.

Ik herinner mij den tijd dat sommige ministeriële verordeningen, in hare toepassing bij de korpsen, zoo zeer werden overdreven, dat aan de oorspronkelijk goede bedoeling, die het hoofdbestuur er mede voor had, in het geheel niet werd beantwoord, en de uitwerking die men verwachtte verloren ging. Zoo ging het met de gijmnastische oefeningen, over welke strekking de toenmalige Minister van Oorlog, een jaar of achttien geleden, juist zoo schijnt gedacht te hebben, als thans het heerschende gevoelen is bij onze wapenbroeders in Duitschland en Frankrijk, bij welker legers die oefening

ningen tegenwoordig op ruime schaal zijn ingevoerd; terwijl zij bij ons, door overdreven toepassing, in plaats van trapsgewijze ontwikkeling, het betreurenswaardige lot hebben ondergaan van bijna in hare geboorte te stikken. Maar wat betreft de aanschrijving, waarin het minder vorderen van hoorbaarheid en gelijkheid der handgrepen aanbevolen wordt, kan ik verzekeren dat in dien zin als destijds van de gijmnastiek geen misbruik is gemaakt, en zoo men hier en daar nog wat onderwetsch het geweer heeft aangegrepen, kon ik toch in 't kamp niet bespeuren, dat te veel gelijkheid in handgrepen, lading en vuren er het onmiddellijk gevolg van is geweest.

De oefeningen in de voorpostendienst per regiment, alsmede het tiraileren regimentsgewijze, in verband met de eene of andere taktische veronderstelling, zooals die gehouden werden, beschouw ik als zeer doeltreffend en noodig. Dikwijls toch vindt men in den omtrek van het garnizoen geen gelegenheid om de velddienst naar behooren te leeren verrigten, en het tiraileren op ruime schaal en daartoe geschikt terrein toe te passen; derhalve was het voor het meerendeel noodig die oefeningen met kleinere deelen dan eene brigade te doen plaats hebben.

Eenige malen in de linesschool per regiment en per brigade te manoeuvreren, kon volstrekt niet als overbodig worden beschouwd, daar zoowel de bataillonskommandanten als de adjudanten daardoor hun oogmaat konden oefenen, terwijl alle aanvoerders zich de nieuwe kommando's konden eigen maken en de vaardigheid verkrijgen, de troepen en somtijds gemengde wapens in verband met een taktisch doel te doen bewegen.

Dat die oefeningen niet nutteloos waren zoudt gij het best bemerkt hebben, wanneer gij er zelf bij tegenwoordig waart geweest; gij zoudt dan wel eens hebben opgemerkt dat eene te voren gecombineerde manoeuvre van eene zamengestelde brigade niet volgens het programma kon worden uitgevoerd, omdat sommige bataillons ongemerkt waren afgeweken van de strekking, die ze bij den marsch in bataille hadden moeten volgen, waardoor de artillerie, die reeds vooruit in positie was gekomen, verder van de brigade verwijderd bleef dan de bedoeling kon zijn; terwijl een ander gedeelte der artillerie, door het terrein en het niet onderhouden van de tusschenruimten der bataillons beperkt, niet in batterij kon komen en door de infanterie gemaskeerd werd, zoodat het noodig geoordeeld werd dezelfde manoeuvre te herhalen. Er waren in den beginne kolonnes die, naar een bepaald punt gedirigeerd, zich in allerlei kronkelingen slingerden, omdat de guides niet opmerkzaam waren, hoe men volgens den kortsten weg over eene oneffene vlakke moet marscheren. Ja, in den aanvang van het kamp zou men haast gezegd hebben dat het moeite scheen te kosten, de bataillons op eene afge-

bakende lijn van bataille, spoedig gerigt en met juiste tusschenruimten te plaatsen; zou dit alles niet een gevolg zijn van ongewoonte? En is er eene betere gelegenheid dan in een kamp om een regiment met bataillons van eenige sterkte, eene zamengestelde brigade, te onderrigten, hoe men op de vlgste wijze, door het doen van de minst mogelijke kommando's, met de meest mogelijke orde en zamenhang zich in positie stelt, zamentrekt, van gevechtvorm verandert, aanvallende en verdedigende bewegingen uitvoert? Van hoeveel belang is het ook, dat de hoogere en mindere bevelhebbers elkander leeren kennen, begrijpen, beoordeelen, en elkander naar hunne meerdere of mindere mate van tact, schranderheid, enz. leeren vertrouwen of mistrouwen? Kortom, die oefeningen per regiment en per brigade doen de individualiteiten meer te voorschijn komen dan men oppervlakkig zou verwachten. Even als met de officieren onderling, is het gelegen met betrekking tot hunne ondergeschikten. Dewijl een ieder dit gevoelt, scherpt hij zich steeds, ten einde zoomin mogelijk fouten te begaan, en naarmate het zelfvertrouwen de overhand verkrijgt, maakt de gejaagdheid, die men altijd in de eerste dagen kan opmerken, plaats voor die bedaardheid, welke van hem die beveelt moet uitgaan en zich onwillekeurig overplant op allen die onder zijne orders zijn gesteld, waardoor, zooals het oude exercitie-reglement der infanterie zegt: »de vaardigheid in de uitvoering verkregen wordt.»

Men kan alle zaken van twee kanten beschouwen, en door alleen de minst schoone zijde op te merken en aan te duiden, eene verkeerde voorstelling van het geheel geven, waardoor de gemoedelijke lezer, die niet verder in de zaak doordringt, tot valsche gevolgtrekkingen geleid wordt. Zoo zou het volstrekt niet moeilijk zijn U de schaduwzijde van het kamp wat donker aan te geven; maar hierdoor zou ik der goede trouw te kort doen, overtuigd, als ik ben, dat het geld aan het kamp ook dit jaar niet vruchteloos besteed is, zooals sommigen beweren. De opgemerkte verkeerdheden echter geheel voor U te verzwijgen, zou mijn schrijven even eenzijdig als nutteloos maken.

Ik zal thans met u spreken over eenige punten van het exercitie-reglement, die in het kamp mijne aandacht hebben getrokken.

De evolutiën deden de vele verbeteringen uitkomen, die met het nieuwe reglement zijn ingevoerd, als: het Regts-om-keert-Marsch en Regts-om-keert-Halt, het schouderen van 't geweer op het kommando: Geeft-acht, en het doen van het kommando: Op de plaats-rust, wanneer het geweer nog op schouder is. Ik zou zelfs wenschen dat ook uit den stand van het

geweer-Over mogt gekommandeerd worden: Op de plaats-Rust, om niet telkens het: Op schouder-'t Geweer, te moeten doen voorafgaan.

Onder die verbeteringen behooren al verder, de wijze van het geweer geschouderd te dragen, het afschaffen van noodlooze handgrepen, het verkorten van veel kommando's; eindelijk, het reglementair manoeuvreren met kompagnies-kolonne, het voorschrijven hoe de carré's moeten verplaatst worden, van den stormaanval, enz., en het vervallen van veel overtolligs uit de linesschool.

Hoe sterk intusschen de kracht der gewoonte is, bleek uit de bijzonderheid, dat slechts bij weinig bataillons de bepaling in de nieuwe linesschool werd opgevolgd, met betrekking tot het afzetten der geweren en op de plaats rusten bij opvolgende bewegingen, zonder hooger bevel af te wachten.

Doch het nieuwe reglement komt mij toch niet in alle deelen volmaakt voor. Hoe sterk een voorstander ik er ook van ben — als overtreffende dit het oude — hoezeer ook doordrongen dat een ieder, ook om alle verwarring te voorkomen, zich stipt dient te houden aan de bestaande reglementen, hoe overtuigd ook dat men volgens dit of een ander reglement zich even dapper tegenover den vijand kan houden, behoeft niemand zich op te dringen, dat wij nu het criterium bereikt hebben en er zoolang wij leven aan geene wijziging meer mag gedacht worden. Neen, vraag U zelve af: is het reglement in harmonie met de hedendaagsche taktiek, voldoet het in alle opzigten aan de behoefte; en wanneer het U, na een rijp onderzoek blijkt dat er aanmerkelijke verbeteringen kunnen ingevoerd worden, schroom dan niet er voor uit te komen.

Ik ben niet voornemens om, met het reglement in de hand, alle artikelen van *a* tot *z* door te loopen; dat zou eerst de taak worden van hen, die te eeniger tijd weder geroepen zullen worden tot eene herziening. Ik zal u slechts datgene noemen, wat mij het eerst voor den geest komt als onvoldoende, ondoelmatig of onpraktisch.

Ik hoop dat gij mij daarom evenmin voor een bediller houden zult, als voor iemand die nieuwe, scherpzinnige denkbeelden meent te verkondigen; integendeel, wanneer soms deze regelen *du domaine public* worden, vertrouw ik dat velen die zich de moeite geven ze te lezen, er hunne eigene bevindingen en opmerkingen in den kameraadschappelijken kring geuit, in zullen terugvinden; immers wanneer dit bij allen het geval ware — niet dat ik zoo iets verwacht — zou ik het geluk hebben het gevoelen van het algemeen uit te drukken. Niets zal mij trouwens aangenamer zijn dan eene gepaste, grondige wederlegging, die mij overtuigt wanneer ik gedwaald heb.

In de bataillons-school wordt, dunkt mij, te veel gerekend op de kracht

der longen van den bataillonskommandant. Hij alleen doet schier alle kommando's, en wee! als zijne stem ontoereikend is, of schor wordt; want de afdeelingkommandanten mogen geene kommando's doen dan bij opvolgende bewegingen; zij mogen zelfs in orde van kolonne de kommando's Marsch en Halt niet herhalen. De bataillonskommandant moet, om alles goed te doen uitvoeren, bij nagenoeg al zijne kommando's de meest mogelijke uitzetting aan zijne stem geven, en wordt daardoor buiten staat gesteld om nog iets in reserve te houden voor bijzondere gevallen, waarin het noodig is zijne stem buitengewoon krachtig en helder te doen klinken. Wel is eene doordringende stem eene voorname en noodzakelijke eigenschap voor een bataillonskommandant, maar ik geloof dat weinig majoors, bij ondervinding mij niet zullen toestemmen, dat de kommando's, welke zij in een paar uren van aanhoudende exercitie te doen hebben, te vermoeijend zijn om vol te houden: de niettoestemmers acht ik er des te hooger om, wanneer zij met hunne ten allen tijde alles onder hun kommando beheerschende stem, ook de vele overige eigenschappen in zich vereenigen die van een bataillonskommandant gevorderd worden. Ik wenschte dus een deel der kommando's van den bataillonskommandant, zooals vroeger, door de afdeelingkommandanten te laten doen. In kolonne zijnde heeft het herhalen van de kommando's Marsch en Halt meer vóór dan tegen.

Het dragen van het geweer over komt mij doelmatiger voor op den regter schouder. De last, welken de man nu, het geweer over hebbende, te dragen heeft, is ongelijk verdeeld, daar de regter schouder de helft van het gewicht van den ransel draagt, de linker bovendien het geheele gewicht van de patroentasch (met drie pakjes scherpe patronen) en dat van het geweer, zoodat de broodzak al zeer goed voorzien moet zijn, om het evenwigt te herstellen.

Onder de vele verbeteringen van het nieuwe reglement, heb ik niet genoemd het carré op vier gelederen, waarvan ik een voorstander ben; — maar ik haast mij er al aanstonds bij te voegen: niet van het *vuur* op vier gelederen volgens het reglement, omdat die wijze van vuren mij voorkomt geheel onpraktisch te zijn. Zij is zeer gecompliceerd en derhalve moeilijk te leeren, geeft aanleiding tot verwarring, en kan slechts eene zwakke uitwerking te weeg brengen, omdat slechts $\frac{1}{4}$ der geweren van de faces die naar den vijand gekeerd zijn, gelijktijdig worden afgevuurd, en wel *driemaal* door het tweede gelid, dat, na zijn schot te hebben gelost, de geweren der beide achterste gelederen opvolgend aanneemt, en daarmede op kommando vuurt. Een vereischte is nog, dat het tweede gelid juist drie salvo's achter elkander geeft; zoo niet, dan weten de manschappen

der drie achterste gelederen niet meer wiens geweer zij in handen hebben. Liever deed ik het eerste gelid de knielende houding aannemen, het derde gelid eerst met hunne geweren, dan met die van het vierde gelid vuren en daarna het tweede gelid vuur geven, of wel het rottenvuur door de drie gelederen uitvoeren zooals vroeger gebruikelijk was. Dat de overtuiging van de onbruikbaarheid van het aldus toegepaste vuur tegen de kavallerie ook in het kamp bestond, leid ik daaruit af, dat wij er nimmer carré's op vier gelederen geformeerd hebben.

Ik blijf U nog opheldering schuldig waarom ik het carré op vier verkiez boven dat op twee; ondanks de wonderen door de Engelsche infanterie in de laatstgenoemde formatie verrigt.

Onvoorwaardelijk verwerp ik het tweegeledegerige carré niet; b. v. voor troepen die zich reeds meermalen met 's vijands kavallerie hebben gemeten, en voor kleine bataillons, waarin, de noodige binnenruimte zou ontbreken voor een carré op vier gelederen. Ik kan mij ook vereenigen met het carré op twee gelederen, wanneer men tijd genoeg heeft gehad de tirailleurs er binnen te plaatsen tot versterking van de aangevallen zijden, en wanneer men, blootgesteld aan het artillerie-vuur, eenigen tijd in carré zal moeten blijven; maar bij sterke bataillons worden de zijden van het carré op twee gelederen te groot in verhouding van het front der kavallerie, waardoor de vuuruitwerking van de rotten, die geen kavallerie tegenover zich hebben, in den regel gering moet zijn. Die rotten zouden derhalve beter geplaatst zijn achter de beide nu zwakke gelederen van het aangevallen gedeelte van het carré en daaraan vertrouwen bijzetten, zelfs al vuren zij in 't geheel niet mede. Ik kan mij volkomen vereenigen met hen, die de meening zijn toegedaan, dat infanterie die voor het eerst kavallerie moet weerstaan, altijd op vier gelederen gerangschikt moet zijn. Ik neem dus aan, dat het noodig kan zijn, uit elk der drie volgende formatiën ten snelste het carré op vier gelederen te formeren: uit de orde van bataille, uit de kolonne op het midden en uit de gesloten divisie-kolonne. Daar nu het reglement alleen aanwijst, hoe men dit carré uit de gesloten kolonne formeert, schijnt de bedoeling te zijn dat uit de kolonne op het midden slechts het carré op twee gelederen mag worden gevormd; hoewel ik die bedoeling evenmin vat, als het niet voorschrijven eener carré-formatie op vier gelederen uit de orde van bataille, eene formatie, welke op dezelfde wijze zou kunnen geschieden als op twee gelederen, mits met verdubbelde rotten, die men laat aan- en opsluiten, en waaruit men snel weder tot de bataille- en kolonne-formatie zou kunnen overgaan.

Met de tegenwoordige zamenstelling van het carré uit de orde van bataille op zich-zelf, kan ik mij niet vereenigen, om de eenvoudige reden, dat men uit zoodanig carré tot niets anders kan overgaan, dan weër tot de orde van bataille; terwijl het menigmaal in het gevecht kan voorkomen dat men, onmiddellijk na in carré opgesteld te zijn geweest, in kolonne zal moeten avanceren. Hier heeft dus onnoodig tijdverlies plaats, wat niet het geval zoude zijn, wanneer het carré geformeerd werd op het 4^e en 5^e peloton; omdat daaruit onmiddellijk de kolonne op het midden geformeerd of de linie kan hersteld worden; een voordeel dat wel opweegt tegen een ander, 't welk nu bestaat in het zamenstellen van elke zijde van het carré uit eene geheele kompagnie.

Over de carré's van twee bataillons stap ik heen: — let wel, het is slechts in figuurlijken zin, in de werkelijkheid zijn zij daartoe veel te groot — ik stap ze dus voorbij, zonder er de aandacht op te vestigen, omdat ik geloof dat ze in het gevecht niet behooren aangewend te worden.

Over de nieuwe bataillonsschool-exercitiën moet ik ten slotte, na al mijne op- en aanmerkingen bekennen, slechts ten halve een oordeel te hebben gevestigd, omdat ik nog nimmer die exercitiën heb zien uitvoeren door een voltallig bataillon. Ik reken er zeer zeker op, dat een bataillon in oorlogstijd, volgens zijne organisatie, nooit 800 soldaten zal tellen, maar stel de normaal-sterkte onder de wapenen een vierde minder, d. i. 600 man, en zou mij gaarne eens willen overtuigen, of in het exercitie-reglement die sterkte als grondslag in aanmerking is genomen, door de proef te nemen of het daaraan voldoet. In het kamp telden de bataillons ongeveer 550 soldaten, waarvan er gemiddeld 260 onder de wapens waren en de overigen op wacht, in de ambulance, enz. Men had, door nu en dan een der drie bataillons van een regiment bij de beide andere in te deelen, met bataillons van een vierhonderd soldaten kunnen exerceren en manoeuvreren, iets wat ik zóó nuttig acht, dat ik — altijd denkende aan het enorme cijfer door de infanterie op het budget van Oorlog ingenomen (?) — liever minder bataillons wenschte te zien in het kamp, maar dan ook alle ligtingen der militia in hunne gelederen wilde hebben. Dit zoude ook bij de evolutiën met meer bataillons nog al eenig verschil te weeg brengen, met betrekking tot de ruimten door de bataillons in te nemen, de sterkte der tirailleurliniën, het overnemen en uitvoeren der kommando's en den geheelen gang der evolutiën. — En nu genoeg over het exercitie-reglement.

De groote manoeuvres in het kamp, zouden ruime stof opleveren tot beschouwingen. Hoe meer ik daaraan terugdenk, des te meer word ik

versterkt in de meening, dat vredes-manoeuvres, hoe leerzaam die ook zijn, nimmer hetgeen op het oorlogstoneel geschiedt kunnen nabijkomen. Men komt met troepen, die zoo straks eerst uit hunne tenten zijn gerukt, of nog slechts een kleinen marsch hebben verrigt, op een terrein, dat bijna nergens bedekt is: nooit op bouwland met heggen en slooten, nooit in bosschen, tuinen of bewoonde plaatsen, waarvan men het noodige gebruik mag maken, zoo als men in den oorlog zou moeten doen. De infanterie beweegt zich steeds op een terrein, waar zij niet wezen moest, dat zij liefst zooveel mogelijk zoude willen vermijden; de artillerie mag de stellingen, die voor haar uit een taktisch oogmerk het geschiktste zijn, zelden innemen; de kavallerie kan zich niet aan het oog van den veronderstelden vijand onttrekken, tot op het oogenblik dat zij in werking moet komen. Alles moet zich over eene meer of minder doorsnedene heidevlakte voortbewegen, en wanneer verboden gronden in de nabijheid zijn of de troepen in den weg staan, moet het taktisch verband worden verbroken en geraken de verschillende wapenkorpsen op elkander gedrongen, of moeten omtrekkingen doen, die in de werkelijkheid niet zouden te pas komen. De bevelhebber overziet te gemakkelijk het geheel en kan dadelijk eene order door eene contra-order doen volgen. Onverwachte omstandigheden doen zich nimmer voor, tenzij deze van den bevelhebber mogten uitgaan, in de veronderstelling opgenomen, en reeds te voren aan de kommanderende officieren der onderdeelen medegedeeld zijn. Even denkbeeldig als de vijand is, zijn ook zijne bewegingen, die men dezerzijds heeft bekend gemaakt. Het toeval speelt hier niet de minste rol. Ja toch, er hebben soms verkeerde opvattingen plaats, waardoor zij die de bevelen ontvangen, ten onregte zouden kunnen beschuldigd worden van gebrek aan begrip, terwijl de denkbeeldige vijand meestal de schuldige is. Ook gebeurt het wel, dat hij, die een bevel geeft, in zijne verbeelding eene geheel andere verhouding, een anderen toestand schept, dan hij, die op dat oogenblik het bevel moet uitvoeren; zoodat deze in het oog van gene glad verkeerd doet. De manoeuvre moet, wil men eenigzins voet bij stuk houden, worden verdeeld in momenten, door alleronnatuurlijkste rusten en halten afgescheiden; en alzoo gaat zelfs de schijn der werkelijkheid verloren.

Op hoe grootere schaal deze manoeuvres uitgevoerd worden, des te minder zijn de ondergeschikte hoofd-officieren in de gelegenheid gesteld hunne zelfstandigheid en taktische kennis te toonen en zich te oefenen.

Veel wat eigenlijk bij de troepen te velde behoort, ontbreekt hier. De tirailleurs, die nu zoo vlug en zoo dikwerf gedurende eene en dezelfde manoeuvre, meestal met den loopas verspreiden en inrukken, stel ze u voor,

voorzien van hunne 40 en 50 scherpe patronen, hun gedeeltelijk gevulden broodzak, na een vermoeijenden marsch; verbeeld u die twaalf bataillons voltallig, met hunne patroonkarren en bagagewagens, die veld- en rijdende batterijen met hunne kaissons, reserve-voertuigen en smidswagens; regel daarmede in uwe gedachten de op- en afmarschen en alle overige combinatiën, beschik dan tevens over het terrein dat in uw plan van aanval of verdediging niet mag worden vermeden, en vergelijk de gegevens die gij dan verkrijgt, met die welke ons in het kamp ten dienste stonden, en gij zult erkennen dat er te veel van het ontbrekende door de verbeelding moet aangevuld worden, om aan die verrigtingen met regt den naam van veldmanoeuvres te kunnen toekennen.

Overigens was er in die lange, samenhangende linie van tirailleurs voor het front van een zestal bataillons iets, wat mij niet aanstond; de sou-tiens waren mij te geregeld verdeeld; zelden deden zij een gesloten of flankaanval, of trokken dubbele tirailleur-liniën, retirerende door elkander heen, om elkaer beurtelings te ondersteunen. Ik had somtijds liever een of meer geheele bataillons in kompagnies-kolonnes voor het front gezien, dan die tirailleur-kompagniën van elk bataillon uit de eerste linie, die steeds vooruit moesten.

Enkele malen kon ik mij volstrekt geen rekenschap geven van hetgeen ik zag; o. a. bij de laatste manoeuvre naar de zijde van Voorthuizen, toen ik niet goed kon begrijpen wat de kavallerie op moerasgrond en tusschen vennen achter de infanterie, tegenover een bedekt terrein moest uitvoeren; welligt heeft zij kunnen dienen om ingeval van eene neerlaag meer achterwaarts den terugtogt te dekken. Het artillerie-vuur, dat ik regts en voorwaarts van onze stelling, naar gissing op ruim 2000 ellen afstands, waarnam, had ik vast voor vijandelijk gehouden, als ik niet zeker geweest ware dat er geen vijand was, die, door ons zijne projectilen toe te zenden, zijne tegenwoordigheid kon aankondigen.

Ziedaar eenige der opmerkingen, die ik zoo, *op de plaats-rust staande*, wel eens maakte, ofschoon ze voor U van weinig belang zijn, omdat gij zelf hadt moeten tegenwoordig wezen, om te kunnen beoordeelen of mijne opmerkingen al of niet juist zijn. Geenszins heb ik de uitgevoerde manoeuvres willen bedillen. Ik voer slechts weinig aan, om er op te wijzen, dat, wanneer de officieren, na elk dezer oefeningen elkander hunne kritische beschouwingen, uit een zuiver krijgskundig oogpunt, vertrouwelijk mededeelen, naar mijn gevoelen uit het verrigte meer nut is te trekken, dan wanneer ieder zich slechts met de zaken die hem uitsluitend betreffen inlaat, en na den afloop er niet verder over nadenkt. Wanneer men opletten de uitvoe-

ring volgde van het ontworpen plan, dat meestal op eene eenvoudige veronderstelling berustte, en daags te voren bij dagorder werd bekend gemaakt; wanneer men de leiding en uitvoering der schijngevechten volgde en de meer of minder gepaste zamenwerking der drie wapens opmerkte, kan ik U verzekeren dat er veel te leeren was uit al die oefeningen in het kamp.

De sterkte, die mij het meest gepast schijnt, ten einde de gecombineerde wapens in de manoeuvres te oefenen, is die van eene zamengestelde brigade, omdat bij grootere taktische ligchamen te veel onderdeelen een tijd lang werkeloos moeten blijven.

Alvorens te eindigen betuig ik nogmaals, dat ik dit kamp weder heb leeren kennen als eene degelijke militaire oefenschool, voor zoover die in tijd van vrede is daar te stellen. Denkt gij er anders over, ik kan er waarlijk niets verder aan doen om U van het tegendeel te overtuigen. Het is gemakkelijk te zeggen: vele deskundigen betwijfelen er het nut van, enz.; maar die twijfel moet gestaafd worden, die deskundigen moeten bewijzen dat zij kans zien voor die f 80,000 of minder jaarlijks andere oefeningen met eene gelijke sterkte te doen houden, waardoor de troep even bruikbaar voor den oorlog wordt. Voeg daarbij, dat, even als 's lands belang medebrengt dat van tijd tot tijd oefeningseskaders worden uitgezonden en de Marine hier en daar de Nederlandsche vlag toont, er ook evenzoo, door een deel der Nederlandsche landmagt te vereenigen, dient getoond te worden dat zij werkelijk nog eene *magt* is, ten allen tijde gereed om het land te verdedigen.

De Nederlandsche officier moet helaas te dikwerf vernemen, hoe enkele volksvertegenwoordigers hem even onjuist als onkiesch beoordeelen, als of hij hier te lande slechts een *dolce far niente* en een genoegelijk garnizoen zoekt (1), dat hij, alleen om dien schijn van zich te kunnen werpen, wenschen moet dat die zoogenaamde rust jaarlijks ten minste gedurende ééne maand verstoord worde.

En hiermede, vaarwel, enz.

27 October 1861.

Het vele goede in dit Artikel voorkomende, erkennende, is de *Redactie* het toch in alles niet eens met den geachten inzender. Zij wil hare redenen daartoe thans niet ontwikkelen, omdat een der medewerkers van het Tijdschrift zich juist bezighoudt met eene wijdoopige beschouwing van het kamp te bewerken.

De Redactie.

(1) Zie het laatste verslag der Tweede Kamer over Hoofdstuk X.

BOEKAANKONDIGING.

In N^o. 4 van dezen jaargang, blz. 256, kondigde de Redactie een duitsch werkje aan: *Die gezogenen Geschütze. Kritische Untersuchungen über ihre Vorzüge und Nachtheile*, en beloofde dit werk later breedvoerig te zullen bespreken. Daar de Red. ter naauwernood, tijdens die aankondiging, den tijd had gehad het werk vlugtig in te zien, onthield zij zich van eenig oordeel, en vermeldde slechts, dat de S. tot zeer *onverwachte gevolgtrekkingen* was gekomen. Tot ons leedwezen heeft de Hr. KEMPERS, uit deze weinige woorden, blijkens de Voorrede zijner vertaling van dit werk, een goedkeurend oordeel meenen te mogen opmaken; althans hij beroept zich daarop als op een gunstig getuigenis. Het lag evenwel in het geheel niet in onze bedoeling noch goed- noch afkeuring te laten blijken. En, wat de belofte eener latere breedvoerige bespreking betreft, wij zijn daarin voorgekomen door eene recensie in het *Dagblad van Zd. Holland en 's Gravenhage* van den 8. November. Ons geheel met den inhoud daarvan kennende vereenigen, maken wij van de vriendelijke vergunning van de Redactie van dat blad gebruik, om de bedoelde recensie hier over te nemen.

De gronden voor en tegen het getrokken geschut, oordeelkundig onderzocht. — Voor officieren van alle wapenen, door een Duitsch artillerie-officier, vertaald door A. G. KEMPERS, kapitein der artillerie. — Rotterdam, H. Nijon, 1864. 149 bl. — / 1,25.

De heer KEMPERS is, wij weten het, een onvermoeid vertaler; maar is hij altijd gelukkig in de keuze der werken, die hij vertaalt? ziedaar eene vraag, waarop wij met dit boek in de hand, volmondig, neen, moeten zeggen. Wij begrijpen ter wereld niet, welk nut er in het vertalen van een werk als dit kan gelegen zijn. Artillerie-officiëren, die zich met eenigen ijver op hun vak toeleggen, verstaan hier te lande Duitsche boeken. Voor Nederlandsche behoeften en toestanden is de vertaling niet ingerigt, vreemde maten zijn zelfs niet herleid; maar vooral, en dit is onze grootste grief, het geheele werk verraadt gebrek aan kennis omtrent de eigenaardigheden van het getrokken geschut. Waarom dan twijfel en onzekerheid opgewekt op het oogenblik, waarin onze artillerie zich in een toestand van overgang bevindt, altijd een zeer moeilijk oogenblik.

De vertaler deelt ons in zijne Voorrede mede, dat eene oppervlakkige beschouwing, niet eens inzage, der werken, die de heer Nijon hem ter vertaling aanbod, in den regel tot verwerping leidde. Aan deze oppervlakkige beschouwing schrijven wij het dan ook voor de eer onzer Duitsche naburen liefst toe, dat er zich, volgens des vertalers oordeel, niets beters ter vertaling opdeed.

Het gezag van vreemden vermogt hier te lande steeds veel, en het is daarom dat wij het niet ondienstig achten, om het werk, ons door den heer K. opgedischt, hier ter sprake te brengen. In een tijd waarin zaakkundigen en leeken overal van getrokken geschut hooren gewagen, op een oogenblik waarin onze oorlogs-uitgaven

besproken worden, kan het zijn nut hebben, om te waarschuwen voor twijfelingen omtrent het nut en het gepaste van de invoering dier nieuwe wapens bij ons leger.

Met dit doel zullen wij ons hoofdzakelijk bepalen tot de beschouwing der IIIde en Vde afdeeling, handelende over de voor- en nadeelen van het getrokken geschut. Alvorens toch den invloed dier nadeelen na te gaan, is het noodig zich te vergewissen, of die nadeelen werkelijk bestaan: juist wat in dit werk niet is geschied. Op kreupele theoretische gronden en bespiegelingen wordt beweerd, dat er zekere nadeelen bestaan moeten en wordt op die premissen geargumenteerd; maar daar die nadeelen slechts in de verbeelding van den S. bestaan, althans niet in het hier te lande in onderzoek gebrachte stelsel worden aangetroffen, vervalt de geheele argumentatie.

De S. leert zich kennen als een type dier Deutsche halfgeleerden, die gemis aan positieve kennis trachten te vergoeden door een waas van filosofie, en die hunne redeneringen door humor en beeldspraak zoo benevelen, dat men telkens het spoor bijster wordt; reeds dadelijk merkt men dit gebrek op bij de lezing der Iste Afdeeling: De bezwaren tegen de (moeijelijkheid van eene?) juiste beoordeeling van het onderwerp. Veel zakelijks treft men hier niet aan, wel veel woorden. Bij voorbeeld: »Er ligt in het getrokken geschut, zoo iets van de trekken des tijds.» — »Men behoort alle regels der soldaten-wijsheid bepaaldelijk op de vingers te tellen en komt dan langzaam maar zeker van de eenvoudigste gevallen der elementaire taktiek, in de wolken der strategie, van de ruime opbrengst der Duitsche loodmijnen op de duurzame versterkingskunst enz.;" hoe heeft de Nederl. vertaler niet gewalgd bij het vertolken van zulken onzin! — »Mannen als SCHARNHORST en DECKER deden zich niet meer op;" — »technisch en mechanisch is de artillerie vooruitgegaan, didactisch niet," — welnu! dan bewijst dit, dunkt ons, dat men de didactiek missen kon. Evenwel, artilleristen als PLOMBET, DUBOIS enz., hebben toch, dunkt ons, didactisch veel nut gesticht. — »Sints Waterloo hebben er geene veldtogten plaats gehad, slechts krijgskundige episoden, het beste zou zijn er niets van te weten." De krim-oorlog, de veldtogten van RADERSKY, het beleg van Antwerpen's citadel, de laatste Italiaansche veldtogt, hebben dus niets geleerd! Toch trekt de S. er leeringen uit. — Enkele gezegden mogen geestige zinspelingen zijn op Pruisische artillerie-aangelegenheden, voor ons waren het logge, zwaarmoedige aardigheden, en wij bewonderden het meest het geduld van den Nederl. vertaler, die zich zoó heeft beijverd om den Duitschen tint weder te geven, dat eigen taal er door leed. Wij lezen bijv. op bladz. 6 van: »gevormde artilleristen, die versted staan over Oostersche afstanden", — van »roerige tijden," — van »Engelschmannen" enz.

De IIde Afd. bevat een historisch overzicht van genomene proeven. Wij lezen daarin, dat de sluiting van Armstrong en Whitworth bijna overeenkomen; dat de ziel bij den laatsten een gebogen (?) zeshoekig prisma vormt enz. Zeker als curiosa: dat de Fransche veldkanonnen 1,461 el lang zijn, en toch uitgeboord zijn ter lengte van 3,385 el. (*) Verder worden de proeven besproken met eene kulasluiting »naar het ontwerp van WABRENDORFF, die blijkbaar met dergelijke plannen omging" (sic).

Het overzicht eener menigte opgaven is in deze Afdeeling zeer lastig door gebrek aan eene behoorlijke tabellarische rangschikking. Ook is het niet duidelijk wat de S. door afwijking en treffers verstaat. Wij lezen bijv. op bladz. 39, dat de Pruisische opzetten slechts berekend zijn voor afstanden, die der gladde vuurmonden niet te boven gaande, en vinden opgegeven zijdelingsche afwijkingen van slechts $1\frac{1}{2}$ voet op 1800 pas; van $\frac{3}{4}$ voet op 800 pas bij den getrokken 6 Er ; van $\frac{2}{3}$ voet op 800 pas, van $1\frac{1}{2}$ voet op 1800 pas bij den getrokken 12 Er . De 6 Er bracht op 2400 pas nog $\frac{4}{5}$ der schoten in eene schijf van 32 voet lengte en 9 voet hoogte. De 6 Er granaten gaven op 1600 pas 50 treffers per schot (?). Deze afwijkingen komen ons verbaasd klein voor, zelfs al is hier geene afwijking maar derivatie bedoeld, dat is eene standvastige bekende afwijking, eigen aan alle getrokken vuur-

(*) Dit zijn fouten van den vertaler; aldaar staat *gewundene*, d. i. schroefvormig en niet gebogen, en 1,385 in plaats van 3,385 el.

monden, en waarop men dus vooruit rekenen kan. Afstanden van 2400 pas zijn toch ook wel wat grooter dan de bij glad geschut gebruikelijke.

Van Holland (Nederland?) wordt beweerd, dat men er nog tot geen bepaald besluit gekomen is — wij meenden van ja.

De IIIde Afd. is gewijd aan de voordeelen van het getrokken geschut; maar bij de lezing blijkt, dat vooral de nadeelen besproken worden. Als punt 1 wordt toegegeven, dat de trefkans van getrokken geschut grooter is, vooral zegt de S. bij massieve projectielen (die bij ons niet en bijna nergens gebruikt worden): bij granaten wordt het voordeel geringer, want volgens proeven van Cavalli, zouden zij bijzonder gevoelig zijn voor de minste verplaatsing van het zwaartepunt. Volgens eene ondervinding echter van meer dan 2 jaren hier te lande, is die teergevoeligheid nimmer gebleken, zelfs niet bij granaten, wier ijzerdikte voorbedachtelijk zeer onregelmatig was genomen. Men vergete bovendien niet, dat bij getrokken geschut, in den regel altijd granaten gebezigd worden, en de spring-uitwerking kleine afwijkingen, zoo die te vreezen waren, vergoeden zoude.

Zeer ten onregte wordt beweerd op bladz. 45, 47 en andere, dat de langwerpige projectielen met de punt naar voren bewegen, nog erger op bladz. 65 met de punt benedenwaarts; dat de huizen dus uitdooven of de granaat blijft steken. Deze bewering is geheel valsch: ten gevolge der rotatie blijft de lengte-as van het projectiel nagenoeg evenwijdig met de ziel-as, en zoo de punt al iets beneden dien stand daalt, blijft zij niettemin nog zooveel opwaarts gekeerd, dat de ontmoeting met den grond, bij de eerste aanslagen plaats heeft, niet met de punt, maar met het afgeronde ogievormig beloop. Alle afgeleide bezwaren vervallen dus. Alleen bij het werpen onder zeer hooge elevatiën en met kleine ladingen, daalt de punt en kan het projectiel, zoo als in zulke gevallen dan ook verlangd wordt, blijven steken. Maar ook dan nog blijven goede buizen, zoo als de hier te lande gebezigde, doorbranden.

Op bladz. 48 treffen wij eene zonderlinge vergelijking aan tusschen de uitwerking van gladde en getrokken kanonnen, geheel uit de lucht gegrepen en gebouwd op valsche voorstellingen. Het »misschien" en »waarschijnlijk", telkens bij de slotsom gesteld, boezemt bovendien weinig vertrouwen in omtrent S's eigene overtuiging. Hier vooral stuiten wij op een gebrek, waardoor het geheele werk gekenmerkt wordt, en waardoor de S. de kritiek tracht te ontduiken: welke vuurmonden vergelijkt hij? De baan is minder bestrijkend, de trefkans geringer, enz., heet het telkens; maar in vergelijking van wat; van welke kalibers en projectielen? Projectielen van ongeveer hetzelfde gewicht en middelbare veldkalibers, zegt hij. Maar dit is ongerijmd: bij ongeveer gelijke kalibers schieten getrokken kanonnen projectielen tweemaal zwaarder dan de gladde. En op afstanden, die als middelbaar mogen beschouwd worden bij getrokken geschut, ontbreekt alle vergelijking, daar met de gladde kanonnen nimmer op die afstanden geschoten werd, wegens de al te geringe trefkans. Wat weet men bijv. met zekerheid omtrent de uitwerking van granaten of granaatkartetsen op 2000 pas?

Die onbestemdheid maakt het onmogelijk, om den S. op den voet te volgen. Zoo zegt hij bijv. blz. 50: »de munitie is zwaarder, en de voorwagens voeren dus minder mede." Ja! als men bijv. 6 Eers trok, en met puntkogels voorzag, die dan ongeveer tweemaal zwaarder wegen, dan oude 6 Eers kogels. Neen! bij getrokken geschut, waarbij de kogels maar 6 E wegen. En het bewijs leveren onze getrokken 4 Eers, die zonder noemenswaardige gewichtsvermeerdering der voertuigen, met eene juistheid grooter dan die onzer grootste gladde kalibers, en op grootere afstanden, granaten schieten, die evenveel wegen als die der oude 12 Eers; granaten, die door vorm en massa indringen en schokken als kogels, terwijl de voertuigen ongeveer de helft meer schoten bevatten dan die der gladde 12 Eer batterijen.

De S. is voorts beducht voor grooten terugloop en hevige werking op de affuiten; al dat getob vervalt door het eenvoudige feit, dat wjl de ladingen betrekkelijk kleiner en de vuurmonden iets zwaarder zijn, onze veld-affuiten noch grooten terugloop, noch eenig letsel bekomen door den getrokken vuurmond.

Het rolschot der getrokken vuurmonden wordt al verder aangevallen, dat der gladde hemelhoog opgevijseld. S. en Vertaler leveren hier wederom het bewijs, dat

zij onbekend zijn met de uitkomsten der zeer naauwkeurige proeven omtrent het rolschot in 1851 te Breda genomen, en dat zij nimmer sprongen van puntkogels gadesloegen. Immers alle bespiegelingen vervallen, bij de daadzaak, dat puntkogels even zelden blijven steken als ronde. Hunne sprongen zijn zeker niet onregelmatiger dan die der ronde, en leveren boven deze nog altijd het voordeel der springwerking. Het is waar, puntkogels wijken na elken aanslag meer en meer regts af, maar de daardoor veroorzaakte afwijking is totaal niet grooter, dan die welke dan eens regts, dan eens links plaats heeft bij ronde. Bij deze laatste bedragen die afwijkingen bij den 6^{ten}, bij den tweeden hoog op nog geen 4500 el afstands, gemiddeld reeds 49 el, bij den vierden hoog op 1600 el, gemiddeld 33 el. — Zie de proeven van 1851.

Bovendien, waartoe dienen rolschoten bij ronde kogels? om te gemoet te komen aan de zeer geringe trefkans in den eersten hoog op groote afstanden, en aan de werking op de affuit bij hooge elevatiën. Bij puntkogels daarentegen behoort het rolschot tot de uitzonderingen, de bestreken ruimte op verre afstanden is grooter, zelfs de S. bekent dit (o. a. blz. 49), en de springwerking komt hierin ook nog te gemoet; de lading is betrekkelijk gering, de affuit lijdt dus minder bij hooge elevatiën; de juistheid van het schot eindelijk is verbazend in den eersten hoog, digt hij, zoowel als ver af, getuige S's opgaven, blz. 39 en 40. — Het rolschot onderstelt bekendheid met den bodem ter plaatse der aanslagen, iets dat voor den vijand onmogelijk is; de rolschoten verliezen dus veel van de overdrevene waarde, die sommigen daaraan hechten, en die een gevolg is van polygoon-oefeningen, waar men niet altijd heeft opgemerkt, hoe hoog de kogel zich zelfs bij korte sprongen nog somtijds verheft. Het is dus een groot voordeel, dat dit meer geleerd dan practisch schot meer en meer op den achtergrond komt.

Niet minder wonderlijk oordeelt de S. over het vestinggeschut. Na er herhaaldelijk op aangedrongen te hebben, dat het bresschieten «niet het doel maar een middel van de belegering is»; eene waarheid die wel nimmer betwist werd, dus een schermen tegen windmolens; wordt beweerd, dat puntkogels weinig voordeel geven. Niet alleen om de grootere indringing, maar ook door de springwerking in het metselwerk, verdienen echter de puntkogels wel zeer bepaaldelijk verre de voorkeur boven ronde. De opgave van den S., blz. 40 en de vergelijking der proeven te Gulik met vroegere, onder bijna dezelfde omstandigheden te Metz genomen, leveren de beste wederlegging van des schrijvers los daarheen geworpene beweringen.

Dat vijandelijke projectielen niet, zoo als in zeer enkele gevallen bij glatte kanons, kunnen teruggeschoten worden, is al een zeer gezocht nadeel, dat wel over en weder gelijk zal wegen.

De IVde Afd.: Afstanden, leidt ons na een verward zinnebeeldig pathos en na beschouwingen over Logica in hooger zin, tot de afgezaagde waarheid, dat het schatten van afstanden moeilijk is. De S. is dan het meest te huis, wanneer hij zich opwindt over algemeen bekende nimmer tegengesprokene waarheden. Zijne hoogere logica is nu deze, althans zooveel de redenering te volgen is, door van blz. 59 op blz. 64 te springen: juist kan men de afstanden niet schatten; het is dus beter te kort te schatten, dan kunnen de sprongen nog treffen; de sprongen zijn bij ronde kogels regelmatigiger dan bij puntgranaten, want: «het kan immers niet anders» of puntgranaten, zelfs op korte afstanden vóór het doel aanslaande, gaan daarover heen, blz. 66. Daar dit laatste nu bepaald onwaar is, vervalt de geheele hoogere logica der verdere redenering.

Even onjuist is het, dat de waarneming en verbetering der schoten moeilijker is bij getrokken geschut; want daar dit zoowel ver als nabij juistert treft, kan men met meer zekerheid de rigting naar de waarneming verbeteren dan bij glad geschut, dat goed gerigt, nog eene groote miskans heeft. De S. is het ook op dit punt niet met zich-zelven eens: «een getrokken batterij moet 2 à 3 maal doorvuren eer zij de rigting vindt,» heet het op blz. 68; op blz. 110 daarentegen, «geeft het eerste schot reeds een oordeel over de rigting.» Al wat er verder gezegd wordt over de bezwaren der correctie, toont slechts, dat de S. onbekend is met de inrigting der rigtmiddelen, waarbij de derivatie van zelve gecorrigeerd wordt. De zijdelingsche afwijkingen geven dus geen bezwaar in de correctie, en al waren zij zoo groot als

de S. beweert, zoo zouden zij te velde toch geen groot bezwaar zijn, daar hij zelf erkent, dat men daar geene diepe massa's te beschieten heeft (blz. 72); die massa's moeten dus wel veel breedte hebben en weinig kans aan het rolschot overlaten.

Het is geen kunst zegt de S. om groote schijven op verre afstanden toe te takelen; — met getrokken geschut, neen; maar wel degelijk met gladde kanonnen.

En zie hier nu wat men den S. kan tegenwerpen. Met getrokken veldgeschut schiet men op verre zoowel als op korte afstanden veel juistere dan met elke soort van ligt of zwaar, kort of lang glad geschut; zoo *noodig* bereikt men afstanden, onbereikbaar voor het vroegere geschut. Men behoeft dus zijne toevlugt niet te nemen tot te onzekerste van alle soort van schoten, rolschoten; men kan dus met getrokken geschut, onafhankelijk van tusschengelogen, moerassig of doorsneden terrein en in den eersten boog doelen bereiken, die vroeger noch met regtstreeksche noch met rolschoten en vooral niet met granaten te bereiken waren, zoo als: parken, depôts, dorpen, reserven, enz. Men heeft daarbij alijd springuitwerking en groot indringingsvermogen, kartetsgranaten niet uitgezonderd. Alle artillerien zien dit in en schaffen getrokken geschut aan, 't zou dus dwaas zijn achter te blijven, ja! onverantwoordelijk.

In Afd. V: De nadeelen, wordt gewezen op de kostbaarheid, moeilijke vervaardiging, aanvulling enz.; werkelijke bezwaren, maar die even als wind, regen en koude, aan beide zijden even sterk werken. Gelukkig echter, dat de verdediger van een klein land die bezwaren minder sterk ondervindt dan een aanvaller, die zich buiten zijne grenzen, verder van zijne depôts en hulpbronnen begeeft.

Dat de bediening van getrokken geschut langzamer geschiedt dan bij glad, is een bezwaar, dat slechts in S's. verbeelding bestaat, even als de mindere duurzaamheid; dit laatste vooral, want getrokken geschut lijdt veel minder door kogelaanslagen dan glad.

Afd. VI: het verband met de taktiek, is gebouwd op des S's. valsche voorstellingen: 't zal dus onnut zijn, deze Afd. nader te beoordeelen. Slechts zullen wij opmerken, dat de geringe uitwerking, die de S. te regt of ten onregte aan het Fransche geschut in den laatsten Italiaanschen veldtogt toekent, grootendeels geweten kan worden aan de zeer gebrekkig ingerigte buizen, waardoor de meeste granaten niet sprongen.

Eene menigte dwalingen omtrent ondergeschikte punten zouden wij nu nog kunnen aanstippen, doch wij vermeenen, dat het bovenaangevoerde reeds meer dan genoeg is, om tot het besluit te komen, dat de vertaler door zijn arbeid geen dienst toegenaamd heeft bewezen aan onze artilleristen, want deze zullen degelijker bewijsgronden verlangen. Die arbeid kan alleen op het dwaalspoor brengen het kleine gedeelte van ons lezend publiek, dat belang stelt in militaire zaken; of kan het een wapen leveren aan bedillers, die oppositie *quand-même* maken tegen de begrooingen van Oorlog.

Wij ontkennen geenszins dat aan alles eene keerzijde is te vinden, dat er nog vele zeer belangrijke vragen omtrent het getrokken geschut kunnen opgeworpen worden; moeten bijv. alle veld-batterijen met getrokken geschut voorzien worden; zal het aantal voertuigen niet moeten vermeerderd worden; zal het opleggen van punkogels in arsenalen geen bezwaar opleveren? maar bezwaren zijn onafscheidelijk van alle menschelijke gewrochten.

De S. moge zijne scheeve beoordeelingen verantwoordten achter de geheimhouding, waaromtrent hij zich blz. 10 beklagt, niet alzo de vertaler; want zoo het waar is, wat de S. zegt, dat elders wèl de eindresultaten maar niet de proefnemingen openbaar worden gesteld; hier te lande heerscht dat stelsel niet. Al werden slechts de schootstafelen en niet de gedetailleerde verslagen der trapsgewijs vorderende proefnemingen aan het leger medegedeeld; bij de proefnemingen daarentegen worden eene menigte artillerie-officieren *ex-officio* gedetacheerd, en wie zich verder uit belangstelling tot het bijwonen der proeven anmeldt, wordt nimmer afgewezen. De vertaler had zulk eene belangstelling moeten toonen, alvorens ons dit onbekookte Duitse geregt op te dischen.

De heer KEMPERS komt in de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* van den 19. November jl. op, tegen bovenstaande ongunstige beoordeeling. Geene enkele bewering, geen enkel der boven aangevoerde feiten worden echter in dit stuk tegengesproken. Wij begrijpen dus het eigenlijke doel van dit schrijven niet.

Om evenwel den schijn van partijdigheid te vermijden, laten wij hier de hoofdpunten dezer antiekritiek volgen, met onze aanmerkingen er bij.

1°. Zegt de Vert.: gesteld het werk ware een *prul*, der vertaling niet waard, laat men zich dan zoo veel gelegen liggen aan een *prul*? — Neen! wat het oorspronkelijke werk betreft; maar ja! als zulk een *prul* vertaald wordt door een kundig artillerie-officier, die zoo zeer als de Vert., door woonplaats en betrekking in de gelegenheid was, om zich door aanschouwing en onderzoek te overtuigen van de ongegrondheid van S's. beweringen. Door iemand, die beweert, dat het boek hem van het begin tot het einde boeide (Voorber. blz. V), en die vroeger met het getrokken geschut ingenomen (Voorber. VII), thans bekeerd schijnt.

2°. Het lezend publiek was vroeger zoo goed ingelicht, en zou nu op een dwaal-spoor kunnen geraken, zegt de V. spottenderwijze. — Tusschen: niet ingelicht, en verkeerd ingelicht, ligt ons bedunkens een groot verschil.

3°. Het werkje waarschuwt alleen tegen overdrijving — maar, doet dit door middel van valsche voorstellingen, en somt toch zoo vele vermeende nadeelen op, dat er weinig goeds voor het nieuwe geschut overblijft.

4°. De V. hecht ook zijne goedkeuring niet aan alle beschouwingen des S's, en vertrouwt niet alle opgaven; — maar dan had dit wantrouwen moeten blijken, niet door een algemeen gezegde in het Voorberigt, maar in de vertaling zelve. Nu immers zijn tastbare ongerijmdheden en tegenstrijdigheden vertaald, zonder de bijvoeging zelfs eener Noot of Aanmerking. Zoo bijv., om maar een enkel voorbeeld aan te halen, is de fabelachtige naauwkeurigheid van het getrokken geschut, opgegeven op blz. 39 en 40, lijnrecht in strijd met de herhaalde bewering, dat getrokken geschut op korte afstanden niet veel naauwkeuriger schiet dan glad geboord. De eerbied voor den Duitschen grondtekst gaat zelfs zóo ver, dat de V. op blz. 27 en 28 liever eene geheel verkeerde beschrijving van het Armstrong kanon verhaalt, om den lezer aan het einde daarvan, in een noot te verrassen met de verklaring: dat de beschrijving onjuist is. Slechts 4 zulke Noten, zeer onbelangrijke nevenzaken behelzende, ziedaar de eenige gelegenheden waarbij de V. als zelfstandig persoon optreedt.

Vertalingen uit eene algemeen bekende taal en waarin het oorspronkelijke zóo lijdelijk wordt gevolgd, doen met het volste regt vragen, naar het daarmede beoogde nut.

5°. Ook in de recensie mist men bewijsgronden; — waar? De tegenbedenkingen berusten op de verkregene ondervinding en uitkomsten, vooral hier te lande. De V. wederspreke dus deze.

6°. Blz. 68 en 110 zijn niet in tegenspraak; — op bladz. 68 echter lezen wij: »De *getrokken batterij* kan twee-, driemaal moeten doorvuren eer zij de rigting vindt." Op blz. 110 daarentegen staat woordelijk: »Wegens de groote regelmatigheid der schootslijnen van alle uit getrokken vuurmonden geschotene volle en holle projectielen, slaan deze, zoolang men zich van dezelfde elevatie bedient, bijna altoos op dezelfde plaats aan; kan men het vuur eener batterij observeren, dan geeft het eerste schot reeds voldoende grond om over de eerstvolgende te kunnen oordeelen, veranderingen in den opzet zijn dadelijk op te merken." — Wanneer wij nu hierbij bedenken dat de S. erkent en de V. gedwee vertaalt, dat de aanslagen bij gladde vuurmonden zich over eene groote lengte verdeelen, hun onderlinge afstand soms verscheidene honderd passen bedraagt (blz. 111), dan moet men dunkt ons wel degelijk aannemen, dat de aanbalingen op blz. 68 en 110 op getrokken geschut doelen en dus bepaaldelijk met elkander in tegenspraak zijn. In het voorbijgaan moeten wij nog opmerken, dat S's bedoeling op blz. 111 ons niet duidelijk is, wanneer hij beweert, dat de schoten uit gladde vuurmonden minder borend zouden zijn, en dat hunne schootsverheden *van den aanvang af overeenstemmen met middelmatige opzetten*.

7°. De V. zegt, eene poging gedaan te hebben om op zijne wijze nut te stichten, door de bezwaren die kunnen aangebragt worden onder de aandacht te brengen. —

Die wijze van nut te stichten is zeer twijfelachtig; en, als men de aandacht wil vestigen op alle bezwaren die *kunnen* opgeworpen worden, zonder vooraf te onderzoeken of zij al of niet eenigen werkelijken grond hebben, is het eind van den arbeid niet te voorzien.

8°. De S. is *overtuigd* (waardoor?), dat eene menigte der nadeelen elders bestaande, niet bij ons zijn te vinden. — Maar dan had die overtuiging in eene Nederduitsche vertaling, ten minste hier en daar moeten doorstralen. — Een enkele gang naar het proefveld, zou den V. weinig gebaat hebben, zegt ZijnEd.; het is mogelijk, doch het zou den V. evenwel al ligt tot nadenken hebben gebragt, omtrent vele vermeende maar niet bestaande bezwaren; zoo als: langzamere lading, het uitdoven of uitstooten der buizen, het blijven steken der projectielen, het treffen met de punt, de onregelmatige sprongen enz. Hierdoor zou de V. minder blindelings weg den Duitschen S. zijn gevolgd. Welligt zou de V. het noodig hebben kunnen oordeelen, nog eenige uitstapjes naar het proefveld te doen, of ten minste nog eenige voor ZijnEd. zoo voor de hand liggende inlichtingen te bekomen, omtrent andere punten, zoo als de mindere duurzaamheid der vuurmonden —, en, welligt ware voor de vertaling eene vrije omwerking in de plaats gekomen.

Ten slotte nog eene aanmerking, de V. beroept zich op »eigenhandige brieven van mannen van gezag», ten bewijze dat hij een *nuttig* werk heeft verrigt. Voor ons ligt hierin juist het bewijs, dat hij door anderen op een dwaalspoor te brengen, geen zoo geheel onschuldig werk verrigt heeft, als hij het in zijne repliek tracht te doen voorkomen.

De Redactie.

MINISTERIE VAN OORLOG.

*Militaire Administratie.*N^o. 46 B.

's Gravenhage, den 9den December 1861.

Daar het mij gebleken is, dat de waarneming der functiën van de Intendanten in de Militaire Afdeelingen, wanneer deze zich voor korter of langer tijd, van hunne standplaatsen moeten verwijderen, eene nadere regeling vereischt, naar aanleiding van eene misvatting, welke daaromtrent onlangs heeft plaats gegrepen, heb ik goedgevonden dienaangaande, met het oog op de voorschriften, bij Art. 55 der Instructie voor de Bevelhebbers in de gezegde Afdeelingen, goedgekeurd bij 's Konings besluit van den 7den Maart II., N^o. 62, het navolgende te bepalen:

- 1^o. Dat de Intendant of Onder-Intendant der 1^o klasse, belast met de administratieve dienst in eene Militaire Afdeeling, aan wien een Onder-Intendant der 2^o klasse is toegevoegd, ingeval van afwezigheid, in al zijne functiën door den laatstgemelden zal worden vervangen;
- 2^o. Dat wanneer aan den chef van dienst bij punt 1 bedoeld, geen Onder-Intendant is toegevoegd, ingeval van afwezigheid van den eerstgenoemden, voor niet langer dan acht dagen zijne functiën op den voet van het bepaalde bij Art. 511 van het Provisioneel Reglement van administratie bij de Landmagt, zullen worden waargenomen door den plaatselijken of garnizoens-kommandant, terwijl, indien het verlof voor meer dan acht dagen mogt noodig zijn, door den Bevelhebber in de Militaire Afdeeling omtrent de voorziening in de dienst, vooraf, stellige bevelen van het Departement van Oorlog zullen moeten worden gevraagd;
- 3^o. Dat het bepaalde bij punt 2 hierboven insgelijks van toepassing zal zijn op de Onder-Intendanten belast met het toezigt over de militaire Inrigtingen, respectvelijk te *Vlissingen* en te *Groningen*.

Onder mededeeling van het bovenstaande heb ik de eer UHEG. te verzoeken, daaraan, in voorkomende gevallen, voor zooveel UHEG. aangaat, het noodig gevolg te geven.

De Minister van Oorlog,
(get.) DE CASEMBROOT.

Aan

de Heeren Generaal-Majors, Bevelhebbers in de Militaire Afdeelingen.

MINISTERIE VAN OORLOG.

*Militaire Administratie.*N^o. 58 B.

DE MINISTER VAN OORLOG,

Gevolg gevende aan Zijner Majesteit besluit van den 5den dezer, n^o. 74.

Heeft de eer mits deze de belanghebbenden te onderrigten, dat het Zijner Majesteit heeft behaagd, bij voorschreven besluit te bepalen, dat het bedrag

Bijbl. VI.

15.

der schadeloosstelling wegens het gemis van fourrages aan de daarop regtgebende generaals, hoofd- en verdere officieren bij het leger, gedurende het jaar 1862, toe te kennen, tegen *zestig cents (f 0,60)*, per paard en per dag zal worden berekend.

Gelast dat deze in het *Recueil Militair* zal worden geplaatst tot *algemeene kennisgeving*.

's Gravenhage, den 9den December 1861.

De Minister van Oorlog,
(get.) DE CASEMBROOT.

MINISTERIE VAN OORLOG.

*Personeel en Militaire
Zaken.*

N^o. 10 B.

's Gravenhage, den 9den December 1861.

Aan
de Heeren Generaal-Majours, Bevelhebbers in de
Militaire Afdeelingen.

Het is mij gebleken, dat er twijfel bestaat, in de eerste plaats omtrent de bevoegdheid van de Kommanderende officieren van gedetacheerde onderdeelen van korpsen ten aanzien van het verleenen van verlof met behoud van soldij, en voorts of er ook opgave moet worden gedaan van die verloven met behoud van traktement of soldij, welke door het departement van oorlog zijn toegestaan.

Ten einde alle onzekerheid te dien opzichte weg te nemen, heb ik de eer u te doen kennen:

1^o. dat, met uitzondering alleen van de gevallen waarin een militair, in overeenstemming met de daaromtrent gegeven voorschriften, hetzij tot herstel van gezondheid, hetzij in afwachting van pensioen, al dadelijk in het genot van verlof met behoud van soldij kan worden gesteld, door de kommanderende officieren van gedetacheerde onderdeelen van korpsen geen verlof *met behoud van soldij*, voor hoe korten tijd ook, aan oud soldaten enz. mag worden verleend, dan met goedkeuring van den betrokken korpskommandant, of van den bevelhebber in de militaire afdeelingen, bijaldien het verlof voor 14 dagen of meer wordt aangevraagd; en

2^o. dat, zoo als bij de 1ste alinea van art. 54 van de instructie voor de bevelhebbers in de militaire afdeelingen duidelijk is bepaald, *alle* verloven met behoud van traktement of soldij, door wien dan ook verleend, in de daarbij bedoelde opgave moeten worden vermeld, en derhalve ook die welke door den Minister zelve zijn toegestaan.

Voorts wordt gelast dat deze in het *Recueil Militair* zal worden geplaatst tot *algemeene kennisgeving*.

De Minister van Oorlog,
(get.) DE CASEMBROOT.

MINISTERIE VAN OORLOG.

*Personeel en Militaire
Zaken.*N^o. 8 B.

DE MINISTER VAN OORLOG,

Goedgevonden hebbende, bij eene aanschrijving van heden, sub n^o. 8 B., aan de chefs der korpsen gerigt, tot regeling van de uitvoering van § 5 van Hoofdstuk XI der wet op de nationale militie van den 19den Augustus 1861 (*Staatsblad* n^o. 72) te bepalen:

1^o. dat ten behoeve van de miliciens die tot ontslag gerechtigd zullen zijn, daaronder begrepen diegenen welke bij art. 2 der wet van den 27sten April 1820 zijn bedoeld, na expiratie van de dienstjaren voor welke zij zijn ingelijfd, de paspoorten onder den datum van hunne diensteindiging opgemaakt en op den bedoelden dag aan hen afgegeven zullen worden, zullende die paspoorten bijaldien de miliciens zich niet onder de wapenen bevinden aan de Heeren Commissarissen des Konings in de provinciën waaruit zij herkomstig zijn, toegezonden worden, ten einde door tusschenkomst van den burgemeester der woonplaats van den milicien aan dezen te worden uitgereikt;

2^o. dat, bijaldien een milicien in het geval verkeert bij de tweede zinsnede van art. 146 vermeld, het paspoort zal worden opgemaakt onder den datum waarop hij den tijd die hij door zijne gevangenhouding aan de dienst onttrokken is geworden, voor zooverre zulks zes maanden of langer is geweest, zal hebben nagediend;

3^o. dat de miliciens, die in der tijd met een vrijwillig engagement, bij de zeemagt, het korps mariniers hieronder begrepen, het krijgsvolk dienende in 's Rijks overzeesche bezittingen, de maréchaussée enz. zijn overgegaan, en tot dusverre, bij het militiekorps als gedetacheerd worden gevoerd, in het vervolg onder de dagteekening van de expiratie hunner dienstplichtigheid als miliciens, zonder aanhaling van aanschrijving, uit de sterkte en op het stamboek van het korps zullen worden geroijeerd: »*wegens geëindigden militie-diensttijd*»;

4^o. dat van het voormeld ontslag der miliciens, voortaan volgenderwijs in het stamboek aanteekening zal worden gedaan;

»*Den . . . met paspoort wegens geëindigden militie-diensttijd*; zullende op deze omschrijving, in het geval dat de betrokken milicien gedurende zijnen geheelen diensttijd van de werkelijke dienst ontheven is geweest, moeten volgen: »*Heeft nimmer werkelijk dienst gepresteerd*»;

en 5^o. dat in het hoofd van de wegens diensteindiging aan de miliciens uit te reiken paspoorten, steeds, tenzij in het geval waarin bij art. 147 is voorzien, *de tegenwoordige aanschrijving*, als algemeene magtiging zal worden vermeld; zullende de aanteekening van deze magtiging in het stamboek achterwege gelaten moeten worden.

Gelast dat deze bepalingen in het *Recueil Militair* worden opgenomen tot algemeene kennisgeving.

's Gravenhage, den 11den December 1861.

De Minister van Oorlog,
(get.) DE CASENBROOT.

MINISTERIE VAN OORLOG.

*Personeel en Militaire
Zaken.*N^o. 66 B.

's Gravenhage, den 11den December 1861.

Met magtiging des Konings, beslissende omtrent de hiertoe betrekkelijke voorstellen van de Heeren Generaal-Majours, bevelhebbers in de Militaire afdeelingen, heb ik goedgevonden te bepalen, dat eenige onderdeelen van sommige korpsen met de maand Mei aanstaande van standplaats zullen veranderen, in voege als zulks bij den hierbij gevoegden staat is aangewezen.

Ik verzoek u derhalve voor zooveel u betreft, aan die beschikking, op den voet van vroeger, de vereischte executie te geven.

De Minister van Oorlog,
(get.) DE CASEMBROOT.

Aan
de Heeren Generaal-Majours, Bevelhebbers in de
Militaire Afdeelingen.

OVERZIGT

*der garnizoensveranderingen, die met Mei 1862 plaats zullen
moeten hebben.*

- 1^e Reg. Inf., 5de bat. van Nijmegen naar Arnhem en Zwolle; 2de bat. van Arnhem en Zwolle naar Nijmegen;
- 2^e " " 5de bat. van Vlissingen naar Neuzen; 1ste bat. van Neuzen naar Vlissingen. (De tirailleur-kompagnien blijven te Veere);
- 4^e " " de tirailleur-komp. van het 5de bat. van Woerden naar Brielle;
- 5^e " " de tirailleur-komp. van het 5de bat. van 's Bosch naar Geertruidenberg; die van het 5de bat. van Geertruidenberg naar 's Bosch;
- 6^e " " in plaats van een detachement eene kompagnie te Willemstad;
- 7^e " " 1ste bat. van Amsterdam naar Helder; 2de bat. van Helder naar Amsterdam;
- 8^e " " 4de komp. van het 5de bat. te Delfzijl, verwisselt met eene andere komp. van het bat
- Reg. Veld-Art. 4 kompagnien van 's Hage naar Leijden; 2 treinbespanningen van Utrecht naar 's Hage;
- 1^e Reg. Vesting-Art. 1ste komp. van Delft naar Brielle; 2de komp. van Delft naar Helder; 4de en 5de komp. van Helder naar Delft; 7de komp. van Gorinchem naar Helder; 12de komp. van Brielle naar Gorinchem;
- 2^e " " 7de komp. van Breda naar Willemstad; 8ste komp. van Willemstad naar Breda;
- 5^e " " 1ste komp. van Delfzijl naar Groningen; 6de komp. van Groningen naar Delfzijl; 7de komp. van Maastricht naar Venlo; 11de komp. van Venlo naar Maastricht.
- Reg. Rijdende Art. 5de komp. van Arnhem naar 's Hage.

MINISTERIE VAN OORLOG.

*Personeel en Militaire
Zaken.*N^o. 56 B.

's Gravenhage, den 20sten December 1861.

Het heeft den Koning behaagd, bij besluit van den 17den dezer, N^o. 85, (*Staatsblad* n^o. 127), ter gedeeltelijke uitvoering van de wet betrekkelijk de Nationale Militie van den 19den Augustus II. (*Staatsblad* n^o. 72), onder anderen te bepalen, dat jaarlijks, vóór den 10den Januarij, door de Bevelhebbers der korpsen van het Leger hier te lande, van de bij hunne korpsen dienende personen, die, op den 1sten Januarij van het jaar, hun 19^e jaar zijn ingetreden, en, volgens Art. 15 van bovengemelde wet, voor de militie moeten worden ingeschreven, eene opgave zal worden gezonden aan den Commissaris des Konings in de provincie, en welke de inschrijving moet geschieden, ingerigt naar het bij dat besluit vastgesteld en hierbijgevoegd model (1).

Vermits voorschreven bepaling in de plaats treedt van die betrekkelijk dezelfde aangelegenheid, vervat in de instructie, gearresteerd bij de aanschrijving dezerzijds van den 16den October 1826, N^o. 59 (*Rec. Mil.* II, blz. 192 enz.), heb ik gemeend, in afwachting van de nadere plaatsing van welgemeld besluit in het *Recueil Militair* en de verdere uitvoering van eenige andere bepalingen van dat besluit, U al dadelijk te moeten verzoeken, om vóór den 10den Januarij 1862, aan de betrokken Heeren Commissarissen des Konings, de bedoelde opgaven te doen toekomen van de bij het korps dienende officieren, onderofficieren en verdere militairen, die in bovengemelde termen mogten vallen, ten einde zij voor de Militie worden ingeschreven ter plaatse daartoe bij Art. 16 der aangehaalde wet aangewezen.

Met betrekking tot de bedoelde opgave wordt overigens aangemerkt, dat daarbij geene bewijzen van werkelijke dienst behoeven te worden overgelegd, terwijl daaromtrent ook niet meer te pas komt het voorgeschrevene bij punt 3^o. der Instructie van 1826.

In gezegde Instructie van 1826 tevens bepalingen voorkomende nopens de wijze, waarop actief dienenden hun regt op vrijstelling van de militie, op grond van hunne werkelijke dienst, moeten doen gelden, acht ik het noodig U ook aangaande dit punt de intentiën te doen kennen.

Zoo als onder anderen uit Art. 88 der nieuwe wet op de Nationale Militie blijkt, is daarin als beginsel opgenomen de verklaring, vervat in het Koninklijk besluit van den 20sten April 1826, N^o. 147, waarvan in bovengemelde aanschrijving van 16 October 1826, sprake is.

Ten einde alzoo actief dienenden de vrijstelling te bezorgen, waarop zij, krachtens Art. 47 van gezegde wet, aanspraak kunnen maken, blijft het noodig dat, van de zijde der militaire autoriteit, aan de betrokken Commissarissen des Konings van de bedoelde personen opgave worde gedaan, onder overlegging van de gevorderde bewijzen van werkelijke dienst.

Intusschen heeft Zijne Majesteit, bij een besluit van den 50sten November II., N^o. 64, met betrekking tot de uitvoering van de overgangsbepalingen van boven-

(1) Dit model bevat in even zoovele kolommen: 1.) het volgnummer; 2.) het stamboeknummer; 3.) de geslachts- en voornamen van den te beschrijven persoon; 4.) den graad van dienst; 5.) de geboorteplaats; 6.) den geboortedag; 7.) de verblijfplaats; 8.) de geslachts-, voornamen en woonplaatsen van ouders of voorgten; 9.) het beroep van den te beschrijven persoon.

gemelde wet, onder anderen gelieven te bepalen, dat de tijdelijk vrijgesteld geweest zijnde lotelingen van de klasse van 1858, 1859 en 1860, die, *als vóór den 1sten Januarij 1862 hun twintigste jaar volbragt hebbende*, krachtens de tweelee zinsnede van Art. 190 dier wet, voor altijd moeten worden vrijgesteld, hun regt op die vrijstelling niet door eenig bewijs behoeven te staven.

Ofschoon met opzigt tot de evenbedoelde personen, in 1862 nog door de betrokken Militie-Raden eene uitspraak tot vrijstelling voor altijd, zal moeten geschieden, zal het er evenwel bij het korps voor gehouden mogen worden, dat de in voorschreven geval verkeerende militairen, het volgend jaar geene verplichtingen ten aanzien der militie meer te vervullen hebben.

De meerbedoelde opgave zal dus voor het jaar 1862 slechts te pas komen voor de actief dienenden, die, bij de ligting van 1861, voor het eerst, wegens hunne werkelijke dienst, tijdelijk van de Militie zijn vrijgesteld.

Daar echter nopens deze personen eerst in de eerste zitting van den Militie-Raad, welke den tweeden Maandag in Maart wordt geopend, uitspraak moet worden gedaan, heb ik gemeend het geven van nadere voorschriften omtrent dit punt, zoo voor het aanstaande jaar als voor het vervolg te moeten uitstellen tot dat nog andere onderwerpen der nieuwe Militiewet zullen worden geregeld.

De Minister van Oorlog,
(get.) DE CASENBROOT.

Aan

de Kommanderende Officieren van alle Korpsen van
het Leger (met uitzondering van de Maréchaussée.)