

# Militaire Spectator.

De MILITAIRE SPECTATOR verschijnt maandelijks, in Nos. van 3 vellen druks; zoodat de Jaargang uit 36 vellen druks (behalve de bijvoegsels die gratis geleverd worden) bestaat, en voor f 6,25, uitgenomen de platen en kaarten, welke afzonderlijk betaald worden, aan de respective geabonneerden wordt afgeleverd. Aan de geabonneerden in de Nederlandsche Overzeesche Bezittingen, wordt de Jaargang, uit hoofde van de 40 pct. rabat voor transport-, assurantie- en commissie-gelden, tegen de betaling van f 8,50 afgeleverd.

Men abonneert zich bij alle Post-Directeuren en Boekhandelaren door het geheele Koninkrijk. Alle inzendingen voor dit Militaire Tijdschrift bestemd, geschieden vrachterij aan de Uitgevers BROESE & COMP. te Breda, of aan den Directeur, den kapitein VAN RIJNEVELD, van de rijdende artillerie, te Breda, met het opschrift: voor den Militairen Spectator.

## BESCHOUWINGEN

OVER

### HET BELANG VAN HET TERREIN IN HET ARTILLERIE-GEVECHT,

VAN

DEN OVERSTE SLEVOGI (1).

(Met eene Plaat.)

In het werk: *Geschichte des Feldzugs von 1815 in den Niederlanden und Frankreich, als Beitrag zur Kriegsgeschichte der neuern Kriege.* (Berlin, bei Mittler, 1837) vindt men, in het 1<sup>ste</sup> deel, op bl. 189, de volgende plaats, betrekking hebbende op de stellingen der pruisische artillerie in den slag van Lignij: « Het is een grondbeginsel der ondervinding, dat de plaatsing van het geschut, zelfs wanneer het ongedekt staat, omstreeks het midden der bergafhelling voordeliger is, dan naderbij, of achter eenen bergrug. De meeste kogels slaan dicht voor of vlak achter den bergkam in, waarin men dus het bewijs heeft, dat de voordeelen eener zoodanige stelling slechts schijnbaar zijn.»

De schrijver van de volgende beschouwingen vond in deze zinsnede eene nieuwe aanleiding om te bejammeren, dat een zoo gewigtig onderwerp, als het gebruik is van het terrein in het artillerie-gevecht, nog zoo weinig eene nadere ontwikkeling waardig gekeurd is door de schrijvers die de ge-

(1) Het bovenstaand artikel is door ons overgenomen uit den Xden band van het *Archiv für die Offiziere der Königlich Preussischen Artillerie- und Ingenieur-corps*. De redenen daartoe zullen van zelve blijken bij de lezing dezer belangrijke beschouwingen, die waardig zijn om gekend te wezen, zoowel door de officieren van het wapen waarover hier gesproken wordt, als door die der andere wapenen. Hier toch geldt het een allerbelangrijkst onderwerp, waarover men het nog geenszins eens is, en waarover bij de speciale en niet speciale wapens zulke van elkander afwijkende denkbeelden heerschen. Wij hebben onze bemerkingen op sommige door den schrijver geuite meeningen niet willen vooruitzetten, om de aandacht niet te verdeelen; wellicht komen wij later, in een afzonderlijk artikel, daarop terug, ons vooreerst vergenoegende, met de denkbeelden van den Overste Slevogi, in een Nederduitsch gewaad gekleed, mede te deelen.

V. R.

vechtsleer van dat wapen behandeld hebben, en als een gedeelte van het onderrigt in het artilleriewezen, nagenoeg slechts bij mondelinge overlevering bestaat. De bedoelde overlevering leert, geheel in strijd met de bovenaangehaalde plaats, dat de stelling achter de kruin eener hoogte, eene genoegzame dekking verleent, zoowel voor de vuurlijn als voor de voorwagens en de andere wagens, zoodat zij bij de manoeuvres in vreedestijd, schier voor het criterium van het goed gebruik der artillerie werd gehouden. Het valt niet te loochenen, dat op deze wijze beginselen als echt kunnen worden aangenomen, die bij toekomstige veldtogten tot eene treurige ondervinding kunnen leiden, en uit dien hoofde kwam het ons nuttig voor, eenige beschouwingen over dit onderwerp ter neder te stellen. Alvorens wij intusschen in het bijzonder tot eene toelichting van dit beginsel van zelfbehoud kunnen overgaan, moeten wij eenige algemeene aanmerkingen vooraf laten gaan.

In de oorlogen tusschen de beschaafde volken, heeft elk gevecht een bepaald doel, dat of aanvallend, of verdedigend van aard is, en tot welks bereiking het gebruik van alle wapenen moet berekend zijn. Nimmer derhalve is het in een gevecht onverschillig, op welk punt en op welk tijdstip de krachten besteed worden, en welk een graad van nadruk aan het gebruik der krachten gegeven wordt; veel meer nog is het ter regter tijd en krachtig tusschen beide komen der artillerie, een hoofdpunt bij het bepalen van de keus der stellingen voor dit wapen. De zorg voor het zelfbehoud is een zeer ondergeschikt punt, het allerlaatste waaraan men denken mag.

In de volgende beschouwingen zullen wij de gevechts-oogmerken geheel ter zijde laten, en alleen het belang van het terrein in de artillerie-gevechten beschouwen, met opzigt tot de beweging, tot de werking van het wapen en tot de veiligheid die hetzelfde tegen de vijandelijke schoten en de aanvalen der troepen van zich laat verwachten.

De beweging van de artillerie wordt zeer dikwijls als eene zaak van geheel ondergeschikt belang beschouwd, omdat dit wapen nimmer door eenen stoot of schok kan werkzaam worden.

den, gelijk de ruitery door haren schok en de infanterie door haren massa-aanval; niet zelden hoort men het verwijt, dat de artillerie toch niet gebruikt kan worden om den vijand te overrijden, en dergelijke grondstellingen meer, bij welker aanneming dit wapen van zelf en vrijwillig moet terugkeeren tot de rol die het voor 250 jaren vervulde, toen de artillerie in het gevecht hare kartauwen op beddingen plaatste en zoo lang schoot, tot zij door den vijand overweldigd werd of het voorwaarts rukken der eigene troepen haar verhinderde verder werkzaam te zijn. Deze geringe beweegbaarheid was nog in de veldtogten der Franschen van 1741 tot 1748, en zelfs nog in den zevenjarigen oorlog, dikwijls oorzaak dat de zware veldartillerie de bewegingen der infanterie niet kon volgen, en haar in den loop van het gevecht niet kon ondersteunen. Wij herinneren slechts aan de klagten van den maarschalk *van Saxe* en den hertog *van Broglie*; aan den slag van *Künersdorf*, waar de zware veldartillerie de aanvallen der infanterie niet kon volgen; aan *Bergen*, alwaar de artillerie der bondgenooten eerst na den slag op het slagveld aankwam; eindelijk aan den terugtogt uit *Champagne*, toen de Pruisische artillerie verscheidene malen eenen geheelen dag besteedde om ééne mijl af te leggen; en dan komen wij rond voor de meening uit, dat eene goed beweegbare artillerie, wanneer men hare werking gedurende eenen geheelen veldtogt te zamentrekt, altijd verre de overhand zal hebben boven eene zwaarder gewapende, zelfs wanneer de laatste, op de schietplaats en in afzonderlijke gevechtsgevallen, een grooter getal treffers en eene grootere percussiekracht der kogels heeft. Het verschil tusschen beiden is, dat men de eerste steeds op zulke plaatsen kan hebben, waar men juist het dringendst eene krachtige vuurwerking behoeft; de andere daarentegen niet.

Hoe veel men nu ook in de beweegbaarheid der artillerie vooruitgegaan is, zoo kunnen toch zelfs de ijverigste voorstanders dier eigenschap — die in den laatsten tijd nog veel gewonnen heeft door de betere mechanische inrigting der stukken, door het verbannen van onhandzame kalibers, door de verbeteringen in het bespannings-wezen en door den verhoogden militairen geest — niet ontkennen dat de beweging van geen wapen meer van het terrein afhangt dan de artillerie, en dat, wanneer de ruitery hier en daar in iets te kort schiet, 't welk de artillerie geen oogenblik aarzelt uit te voeren, de vergelijking niet juist is; of met andere woorden, dat men eenen slecht gevormden, van alle geestdrift ontblooten troep niet op dezelfde lijn met eene andere kan stellen, die voor 't minst aan gewone eischen voldoet. De afzonderlijke ruiter, en derhalve ook de ruitery, zal, alles gelijk staande, in het te boven komen van terreinhindernissen, steeds meer vermogen, dan de artillerie, bij welk wapen het taktische geheel uit een klei-

ner getal zwaardere, meer zamengestelde en ondeelbaarder lichamen bestaat, die eene zekere breedte en diepte beslaan, en waarbij het trekpaard, behalve den last dien het draagt, nog een ander gedeelte zijner krachten moet besteden om den last te bewegen dien het trekt, waarbij het nog bovendien in zijne vrije beweging meer of minder gehinderd wordt, door de naauwe ruimte, welke het slechts, zelfs bij een doelmatig ingerigt tuig, kan verleend worden. De dienst van het paard in het trekken, verhoogt deszelfs inspanningen echter in eene veel grootere mate, dan die van het rijpaard, zoowel op hellende vlakten als op weeken bodem, als ook bij zulke hindernissen die niet dan met eenen sprong kunnen overwonnen worden. Bij de nadeelen, bij zulk eene vergelijking aan de zijde der artillerie komende, komt nog de gewigtige omstandigheid, dat de krachtoefening van eene artillerie-bespanning, de bijeenverzamelde inspanning van ten minste zes paarden uitmaakt, waarvan de helft, te weten de drie handpaarden, door de stukkenrijders minder volkomen beheerscht worden dan de zadelpaarden, zoodat de volle besteding hunner kracht, wanneer die niet door een natuurlijk goed temperament van zelf volgt, slechts door eene voorafgegane ijverige afrigting onder den ruiter en later aan de hand kan verkregen worden; zoodat de afrigting der handpaarden, als het moeilijkst gedeelte van het voor de dienst vormen der bespanningen moet gehouden worden, en de overwinning eener hindernis, vooral door den sprong, met regt als een goede proefsteen van de volkomenheid eener bespanning wordt aangemerkt (1). Soortgelijk dienstbetoon heeft echter zijne grenzen, welke in de zamensstelling van het tuig liggen, zoodat zelfs een gespan van uitgezochte volbloedpaarden die grenzen niet overschrijden kan; altijd blijft de bedenking over, dat de zware schok, dien het geschut bij de komst aan de overzijde bekomt, het een of ander gedeelte van het affuit of het tuig kan doen breken, waardoor de deelneming van het geschut aan het gevecht, voor het oogenblik kan verhinderd worden. Een stukkenrijder die deze klip kent, zal derhalve in het gevecht slechts dan van den sprong gebruik maken, wanneer er volstrekt geen tijd voorhanden is tot het nemen der noodige maatregelen om te kunnen doorrijden, of wanneer de gesteldheid der raderen het doorrijden in 't algemeen onmogelijk maakt. Als vervolkomingsmiddel moet men deze zaak echter nimmer uit het oog verliezen, want paarden die rustig en zonder aarzelen op eene gracht afgaan, vooral wanneer die met water gevuld is, komen zeer gemakkelijk alle andere hindernissen te boven.

(1) Men moet hier niet denken aan drooge verdiepingen van 3 à 4 voeten breedte, met vlakke oevers, zooals men die gewoonlijk op de groote oefenplaatsen ziet, maar aan breede, diepe met water gevulde, 5 à 6 voeten breede grachten.

De bovenvermelde grens vindt hare bepaling in de speelruimte die de achterpaarden, als het naauwgaandste paar, in het tuig hebben, of met andere woorden, in de ruimte welke de in strakke touwen staande achterpaarden teruggaan kunnen, tot de halsketting, door het verdere teruggaan, eene terugschuiving van het geschut zou veroorzaken; bij deze maat moet de ruimte getrokken worden die het geschut gedurende den sprong der achterpaarden zich voortbeweegt. Neemt men den duur van den sprong tegen  $\frac{1}{3}$  seconde aan, de beweging in den stap tegen 4 voeten in elke seconde, in den draf tegen 10, en in den sterken galop tegen 18, dan volgt daaruit, dat voor de ruimte in het tuig, voor iederen gang,  $1\frac{1}{3}$ ,  $3\frac{1}{3}$  of 6 voeten moet bijgetrokken worden om de grenzen van den sprong te vinden. Er moet echter nog eenige speelruimte in rekening gebracht worden, dewijl men niet vooronderstellen kan, dat de sprong, ook bij de volkomenste afrigting en bij de gewilligste dienstbetooning der paarden, volmaakt op het juiste tijdstip geschiedt. Men kan dus aannemen, 't geen wij ook door eene veeljarige eigene ondervinding bevestigd gevonden hebben, dat bij de pruisische inrigting der artillerie-paardentuigen, de sprong over eene gracht niet verder dan 6 voeten kan gaan, en dat bij eenen volgeladen voorwagen, deze grens, ook met de beste bespanning, nimmer kan bereikt worden.

Veelvuldiger dan de volstreekte noodzakelijkheid van den sprong, doet het geval zich voor, dat men grachten van allerlei breedte en gedaante, wanneer zij slechts niet te diep zijn, moet doorrijden. In dit opzigt kan zeer veel worden gedaan. Indien voor een ligt en goed bespannen veldstuk, eene helling van  $50^\circ$  voor de steilste moet gehouden worden die men af- en opwaarts kan rijden, zoo slechts de helling niet over de 200 voeten lang is, dan kan men daarentegen eene ruimte van 20 voeten lengte, dus bijv. den oever van eene groote landgracht, altijd nog berijden, wanneer de hellingshoek van den oever  $40^\circ$  bedraagt, ingeval slechts de breedte van den rand der gracht en de gesteldheid van den grond vergunt, eenen aanloop te nemen ter beklimming van den anderen oever. Is de helling steiler, dan moet men zich door het afsteken van den grond behelpen, hetgeen ook in zoodanig geval aan te bevelen is voor den overtocht van gewone slooten, wanneer het er op aankomt, dat zulks met zekerheid geschiedt. Hoe steiler de oever en hoe smaller tevens de rand van eene breede gracht is, des te moeilijker wordt de overgang; maar tegenwoordig bestaat er geene gracht, of de artillerie kan over dezelve komen, zoodra de gracht slechts vaste oevers heeft; zijn de oevers zoo moerassig, dat de paarden tot aan den buik of nog dieper inzinken, dan zijn alle inspanningen vruchteloos, en is men tot hulpmiddelen genoodzaakt, die geheel buiten den kring van het bewegings-

vermogen der artillerie liggen. Geen terrein is voor de artillerie meer te vreezen dan een moerassig terrein, uithoofde dat de zwaarte die op de assen drukt, de raders onmisbaar zulk een diep spoor doen snijden, dat de krachten der bespanning te kort schieten, en zulks te meer, hoe zwaarder de loop der stukken is, — bij twaalfponders derhalve meer nog dan bij lichtere kalibers. Geene verbetering van het werktuiglijk gedeelte, geen rader- of affuiten-zamenstel, hoe volkomen ook, kan deze nadeelen afweren, naardien men, naar vaststaande, door de ondervinding beproefde stelregels, de raders geen grootere middellijn dan van vijf voeten en geen zeer breede velgen geven kan. Het omwikkelen van de raders met stroo, of het verbeteren van den weg, zijn hulpmiddelen die veel tijd wegnemen en slechts in zeldzame gevallen kunnen aangewend worden; het verbeteren van den weg met rijshout, heeft nog het nadeel dat de paarden er doorheen treden en de voeten kwetsen. Is het terrein zoodanig, dat de verschillende paardenparen van een gespan, zich niet gelijktijdig op een' weeten grond bevinden, dan mag men nog eerder verwachten van te zullen slagen; echter moeten zulke plaatsen in allen gevalle vooraf door eenen afzonderlijken ruiter onderzocht worden, dewijl men soms zulke grondelooze diepten aantreft, dat de paarden tot over den rug in den modder zinken.

Eene zeer moeilijke hindernis voor de beweging der artillerie, is gelegen in kleine beken, die gewoonlijk tusschen hoogten stroomen en in weiland uitvlieten, en waarvan de oevers dicht met struiken of wilgenhout beplant zijn. Is de grond hier uit zijn aard vetzig, dan zijn de oevers van zulke waters niet zelden zoo modderig, dat de paarden diep inzinken, terwijl, wanneer men het geboomte omverhouwt, het afsteken van den oever onmogelijk wordt, ter oorzake der overblijvende wortels. Drooge berghellingen hinderen de bewegingen der artillerie eveneens min of meer, en de moeilijkheden die zij dit wapen veroorzaken, kunnen, even gelijk alle andere hindernissen, slechts door eene verhoogde krachtsinspanning, door hetzelfde overwonnen worden. Intusschen behoeft de artillerie, bij de thans algemeen aangenomene verhoudingen der lasten, deze moeilijkheden niet te duchten, zoolang de omstandigheden haar vergunnen zich in verhouding langzamer te bewegen en van tijd tot tijd de paarden tot verademing te laten komen, ingeval de hellingen grooter dan van  $10$  graden zijn, of wanneer de te bestijgen hellingen zeer lang zijn. Het bergafwaarts rijden kan, wanneer de paarden de voeten vast op den grond kunnen zetten, alhoewel niet zonder remmen, bij de ligte batterij tot op eene helling van  $50^\circ$  plaats hebben; ongeremd, in hetzelfde gunstige geval, bij de ligte batterijen tot  $15$ , bij de zware tot  $10^\circ$ . Hier doet zich andermaal een van die gevallen voor, waar de met acht paarden

bespannen stukken geschut, in eene nadeelige verhouding tot het lichtere geschut staan, al is ook de last zóó berekend, dat ieder paard op zich-zelf niet meer trekt dan die van een met zes paarden bespannen stuk, en wel, omdat de geheele last voor het oogenblik alleen door de achterpaarden moet tegenhouden worden. Een groot voordeel heeft, in gevallen van dezen aard, hoewel ten koste van de werking, zoodanige artillerie, bij welke men de stukken eene dusdanige verhouding gegeven heeft, dat zij tot het transport van eenige of van al de bedieningsmanschappen strekken, zooals bijv. de Oostenrijksche *fahrende* artillerie, want hier beslist alleen het volstrekt gewigt, en de verhouding der constructie stelt slechts weinig beteekenende veranderingen daar.

Helt de grond zijwaarts, dan komt der artillerie de diepe ligging van het zwaartepunt harer stukken en voertuigen te stade en verleent haar in dit opzigt groote diensten; zij redt zich bovendien gemakkelijk uit alle verlegenheden, door de steeds bij de hand zijnde bedieningsmanschap. Een zijwaarts schuinsche en steil afhellende weg, is uit den aard der zaak niet voordeelig, omdat het eene paard van het span dan veel dieper gaat dan het ander, waardoor de stukkenrijder alle bekeer over het handpaard verliest.

De overgang over bolronde hindernissen, zooals bijv. dammen, doet eene groote buigzaamheid van het geschut vooronderstellen, vooral wanneer de dammen van boven zeer smal zijn, en doet weder aan het volstreekte gewigt denken, dewijl hier de last andermaal voor rekening van de achterpaarden komt; want wanneer de voorpaarden, op het oogenblik dat zij de hoogte reeds voorbijzijn, aan het trekken blijven, halen zij de punt van den disselboom naar beneden en doen de achterpaarden op de knieën storten, of bemoeijelijken althans in eene groote maat derzelve dienst. In hoever in het algemeen de overgang mogelijk is, moet het geoefend oog der officieren beslissen.

De bewegingen door een bosch kunnen voor artillerie volstrekt onmogelijk worden, wanneer de boomen, zooals in bosschen of beplantingen van pijnboomhout dikwijls het geval is, digter bijeenstaan dan de assen lang zijn. Staan zij een weinig wijder uiteen, dan vereischt de doorgang, wegens de korte wendingen, wel is waar veel overleg, maar is niet onmogelijk. Daar de artillerie in een bosch slechts op zulke plaatsen aan het gevecht kan deelnemen, waar groote openingen zijn, of waar lange lanen en landwegen vergezigten opleveren, zoo zal zij zich op zulke moeilijke plaatsen altijd nog met de vereischte bedaardheid bewegen kunnen, ten ware zij op eenen terugtogt het goede oogenblik verzuimd had.

In verschillende beplantingen van den grond, zooals bijv. in wijbergen en in bewoonde plaatsen, kan de artillerie, even

als de kavallerie, zelden tot het gevecht komen; maar zij kan altijd hare bewegingen ten uitvoer brengen, door zich te bedienen van het bruikbare terrein.

Wij zien dus dat de artillerie, uit den aard der zaak, bij elke terreinhindernis grootere moeilijkheden moet te boven komen dan elk ander wapen. Dit nadeel nu neemt nog toe in het vijandelijk vuur, dewijl de artillerie het meest zamengestelde van alle wapenen is, en dewijl het sneuvelen of de zware verwonding van één enkel trekpaard, voor het oogenblik het geheele stuk geschut in zijne werking ophoudt, terwijl bij de andere wapenen, wanneer iemand getroffen wordt, slechts een enkel man buiten gevecht gesteld wordt, die de beweging van de massa niet hindert. Doch niet alleen dit ongeval, maar zelfs reeds de, door het nabijzijnde gevaar, afgeleide opmerkzaamheid eens stukkenrijders van zijne dienstplichten, kan oorzaak zijn, dat de door- of overgang van het een of ander punt mislukt, welke bij eene bedaarde stemming, zonder bezwaar zou volbragt zijn. Is de weg daarenboven zeer naauw, dan kan het sneuvelen van een enkel trekpaard, een langdurigen en bovendien door de vijandelijke schoten gevaarlijken arbeid tot herstel noodzakelijk maken; uit dien hoofde is dan ook de doortogt van enge wegen, onder het vijandelijk vuur, voor geen wapen zoo bedenkelijk als voor de artillerie.

Somwijlen kan men, voor de bewegingen der artillerie, van de hindernissen een nuttig gebruik maken, door dezelve tusschen zich en den vijand te houden, deels om gewaagde bewegingen met zekerheid te kunnen uitvoeren, deels om dezelve aan het oog van den vijand te onttrekken en hem derhalve zoolang mogelijk over de bedoeling in het onzekere te laten.

Nadat wij aldus de verschillende terreinhindernissen met betrekking tot de bewegingen der artillerie, nagegaan hebben, bepalen wij ons thans tot het onderzoek van den invloed welken de terrein-gesteldheden op de werking van de artillerie hebben. Het is duidelijk dat zoodanig terrein de voordeeligste werking aan de artillerie verzekert, welks profiel volkomen gelijklijg met de kogelbaan loopt, want in dat geval zal de kogel over de geheele lengte zijner baan, raserend werken. Daar men echter tegenwoordig weet dat deze baan hoogvormig is, en haar toppunt, zelfs bij eene geringe elevatie, toch reeds zoo hoog is, dat het daaronder liggend punt van het terrein, bij de gezegde vooronderstelling, het punt, waar de kogel neerkomt, geheel bedekken, derhalve het doelwit aan het oog van den artillerist onttrekken zoude, zoo kan het raseren van het terrein, in den vollen zin van dit woord, nimmer plaats hebben, maar moet men zich vergenoegen, met het geschut eene zoodanige stelling te geven, dat het voordeel van het raseren zooveel mogelijk verkregen wordt. Zoo wij hier in het bij-

zonder van het kanonvuur spreken, van 't welk voornamelijk eene raserende werking verlangd wordt, moeten wij het in de eerste plaats bejammeren, dat de oefeningsplaatsen der artillerie, om vele oorzaken, gewoonlijk op een volkomen, of althans op een bijna vlak terrein gekozen worden, zoodat van de hier verkregen resultaten, geen gevolg, met betrekking tot de dienst van het wapen, in het veld kan gemaakt worden. De artillerie schiet in den oorlog zelden op een geheel effen, maar bijna altijd op een oneffen terrein, waar de bestreken wordende ruimte voorzeker geheel anders dan op onze schietplaatsen moet zijn. Diensvolgens zijn alle afstanden op deze plaatsen zoo naauwkeurig bepaald en berekend, dat het zoogenaamde schijfschieten op onbekende (!) afstanden, veel betere resultaten moet geven, dan in den werkelijken oorlog zal bevonden worden. Dit tweede punt leidt ons van zelf tot de beoordeeling van den afstand, waarop de artillerie van den vijand staat, of het schatten van den afstand. Men heeft daarvoor zekere regelen, die — zonderling genoeg — opgeven, met welke mate van duidelijkheid men den vijand op dezen of genen afstand kan zien. Het behoeft hierbij naauwelijks opgemerkt te worden, dat deze kenteekenen slechts geheel individueel, voor eene zekere scherpte van het gezichtsvermogen kunnen gelden, maar voor alle andere personen geheel valsch zijn, en dat zelfs lieden met een zeer gezond gezigt, de op een afstand zijnde voorwerpen met eenen zeer verschillenden trap van scherpte of duidelijkheid zien. Op het schatten van den afstand oefenen intusschen nog vele andere zaken haren invloed uit, met welke men bekend moet zijn, zal het resultaat der beoordeeling de waarheid nabijkomen, en waarvan wij hier slechts de belangrijkste willen noemen, zooals daar zijn: de oogenblikkelijke gesteldheid van den dampkring, de tusschen ons eigen geschut en het doelwit zich bevindende voorwerpen, de tint van den achtergrond, op den oogenblik dat wij den blik op ons doel vestigen. Een geheel zuivere, van damp bevrijde, helder bestraalde dampkring toont ons de zich op eenen afstand bevindende voorwerpen, in een duidelijk, met scherpe omtrekken afgeteekend beeld, en verleent alzoo de gunstigste gesteldheid voor het beoordeelen van het verwijderde voorwerp. Hoe scherper echter, en hoe zuiverder zich de omtrekken vertoonen, des te kleiner schijnt het voorwerp waartoe zij behooren, zoodat, onder overigens gelijkstaande omstandigheden, de afstanden ligt iets te groot geschat worden, wanneer zij in een helder licht zijn geplaatst. Een met vochtige dampen sterk bezwaarde dampkring, toont daarentegen de omtrekken van verwijderde voorwerpen onzuiverder en flauwer; het voorwerp schijnt te grooter, hoe betrokkener de dampkring is, en wordt derhalve doorgaans te nabij geschat. De kleur van den achtergrond werkt echter

bijna nog sterker op de juistheid van de beoordeeling, dan het helder licht en de dampkring; is zij donkerder, of ongeveer van denzelfden toon als de voorwerpen die men er op aanschouwt, of voor 't minst niet aanmerkelijk helderder, dan worden die omtrekken onzeker, en schijnen zoo toe, dat zeer dikwijls eerst de opening van het vuur de aanwezigheid eener vijandelijke batterij verraad. De scherpste omtrekken geeft eene met sneeuw bedekte vlakte, wanneer daarbij de lucht den achtergrond der vijandelijke troepen vormt, zooals gewoonlijk het geval is, wanneer de vijand zijne stelling op eene hoogte neemt, terwijl men zelf in de laagte staat. Ook het terrein tusschen de beide partijen, is niet zonder invloed op de uitkomst van het schatten van den afstand. Is de grond tot aan den vijand toe vlak, of, onafgebroken, gelijkmatig rijzend of dalend, dan valt de schatting gemakkelijk; maar liggen er tusschen beiden kleine verhoogingen, zoodat het voorste gedeelte der vijandelijke linie bedekt is, dan wordt de beoordeeling zeer moeilijk. Hetzelfde geval heeft plaats wanneer tusschen ons en den vijand afzonderlijke boomen, boschaadjen of lanen zich bevinden; evenzoo heeft er doorgaans eene gebrekkige of te geringe schatting plaats, wanneer tusschen ons en den vijand een dal of eene breede rivier gelegen is.

Het schatten van den afstand is in het algemeen zeer moeilijk, en het ergste is, dat men niet verwachten kan, dat een werktuig worde uitgevonden, 't welk vergunt het afstandsmeten met eenen toereikenden graad van juistheid en spoed te verrigten, om in de gewone gevechtsgevallen er gebruik van te maken. Komt het op eenige minuten tijdsverschil niet aan, dan doet een gewone zaksextant, of een reflector van DOUGLAS, dezelfde dienst als alle tot heden bekende afstands-meters, en dat wel even snel en nog naauwkeuriger.

Bij de beoordeeling van den invloed, welken het terrein op de werking van het geschut uitoefent, komt in de eerste plaats in aanmerking de grond, waarop het geschut staat. Is die grond zeer week, dan ontstaan er niet alleen vertragingen bij het aanspannen of afnemen der voorwagens van het geschut, maar bij een voortgezet vuur, zakken de raders ook steeds dieper in den grond en de bediening van het geschut wordt moeilijker. Zakt het geschut aan de eene zijde in, dan wordt het schot gebrekkig, dewijl het stuk, bij het geven van elevatie of declinatie zich niet meer in het verticale schootsvlak beweegt (1).

(1) De hierdoor ontstane afwijking is in LEONHARDI'S *Vorlesungen über die Mathematik* uiteengezet. In de *Betrachtungen über das Wesen der Artillerie* van SONTAG, wordt eene voor verscheidene gevallen van dien aard berekende tafel gevonden, waaruit blijkt, dat deze afwijking bij kleine hellingshoeken van het terrein, zeer onbeduidend is. Bij 5° bedraagt het intusschen voor den afstand van 1200 schreden, toehreed-

Men moet uit dien hoofde oneffene terrein-plaatsen trachten te vermijden; deze zijn ook dan nog nadeelig, wanneer de helling van het terrein de rigting heeft van de zijde van het stuk; want de voorhanden terreinhoek wijkt, wanneer de staart van het affuit hooger staat dan het elevatie-vermogen des geschuts; maar staat dezelve lager, dan wijkt de hoek van deszelfs depressie-vermogen, in zulke gevallen namelijk, wanneer de vijand niet op dezelfde vlakke staat als ons geschut. De eerste omstandigheid kan nadeelig worden bij het houwitservuur; de laatste wordt zulks zeer dikwijls bij het kanonvuur. Vooronderstelt men dat een stuk geschut (Fig. 1 a) achter den top staat van eene naar beide zijden met  $3^{\circ}$  afhellende hoogte in *a*, en de kanonnen kunnen tot  $6^{\circ}$  onder den horizont geplonged worden, dan zou de vlakke *bc* niet raserend kunnen worden bestreken, dewijl door de stelling in *a* reeds  $3^{\circ}$  van het depressie-vermogen des geschuts moet afgetrokken worden. Er bestaat alzoo eene onbestreken ruimte, en de vijand komt, zooals men zulks gewoonlijk zegt, onder het schot. Bij het schieten met kar-tetsen (1) slaan de gezamenlijke in de benedenhelft der verspreidingskegel liggende kogels op den top *b* aan, en van dege-nen die in de bovenhelft liggen, gaan de meesten over den vijand heen, zoodat de werking bijna geheel verloren gaat, en de omstandigheid genoegzaam verklaard wordt, dat zoo menige batterij door eenen stouten front-aanval genomen werd. Met opzigt tot de werking der artillerie, is alzoo de zoo gelief-koosde stelling achter de hoogte, welke gewoonlijk genomen wordt om zich te dekken, uitermate slecht; zij beantwoordt zelfs niet eens, zooals wij hieronder zien zullen, aan het voor-gestelde doel, de dekking namelijk; maar leidt tot een groot verlies, zoodat degenen die haar kiest, niet verstandiger han-delt dan de struisvogel, die zijn kop in de struiken verbergt, om daardoor zijne vervolgers te ontwijken.

Beter is de stelling op den top zelven, dus in *b*, waarbij nog de omstandigheid niet zonder belang is, dat dergelijke stel-lingen een vrij overzicht van de vijandelijke bewegingen geven; wij zijn intusschen geenszins van meening, dat de stelling op den top de beste is die genomen kan worden, of zelfs slechts

12,95 zij-afwijking, en bij  $10^{\circ}$  reeds 26,10. Het laatste geval zou wel altijd, des noodig, met eenig behulp van de spade, te vermijden zijn.

(1) Onze denkbeelden omtrent het blikkendoosshot vereischen nog eene nadere toelichting. Gewoonlijk wordt de verspreiding in de lengte even groot als die aan beide zijde aangenomen; dat is: de banen der gezamenlijke kogels van een schot, worden als een kegel aangemerkt. Waarschijnlijk is echter bij het blikkendoosshot, evenals bij het kogel-schot, de verspreiding in de lengte veel grooter dan die in de breedte. Het ontbreekt ons nog aan proeven met doelen, waarin de gezamenlijke kogels van een schot treffen moeten, zonder vooraf aan te slaan; waar-schijnlijk zou het dan blijken, dat eene op een' zekeren afstand door de verspreidingskegel der kogels daargestelde vertikaalvlakke, bijna den vorm eener ellips heeft, waarvan de grootste middellijn vertikaal is.

eene goede zij. In Fig. 2 is een terrein voorgesteld, zooals het menigmaal voorkomt, en waarvan het profiel *abcdefghi*, de nadere aanduidingen geeft. Plaast men zich in *a*, dat is, dicht achter den top, dan doen zich de bovengemelde nadeelen voor, die bij eene stelling in *b*, gedeeltelijk vermeden worden; in beide gevallen echter staan de voorwagens en andere wagens, op eene voor het neêrdalend gedeelte der baan van het vijandelijk geschut, bijna of geheel parallele vlakke, zoodat indien de dalingshoek dier projectielen den hellingshoek van het terrein nadert waarop men staat, eene zeer vernielende werking van het vijandelijk geschut te wachten is, wan-neer deszelfs kogels dicht over den top heenstryken. De stel-ling in *b* heeft bovendien het nadeel, dat ons schot op de tegenover liggende hellende vlakke *fgh*, een des te grooteren dalingshoek bekomt, naarmate wij zelve hooger dan de vij-and staan. Staan wij in *c*, dan worden, wel is waar, alle onze voor- en andere wagens voor den vijand zichtbaar, maar zijn dalingshoek neemt toe, terwijl de onze afneemt. Voor de frontdekking ontstaat hier echter het nadeel, dat de aardrand bij *d*, — welke 400 schreden van *c* verwijderd is — door onze tirailleurs niet wel met goed gevolg kan verdedigd wor-den, wanneer zij de stelling aan de beek niet kunnen behou-den, en dat de rand *d* een gedeelte van het voorliggend terrein bedekt, zoodat de vijand achter hetzelfde zijne aanvals-kolonne, die, door den overgang van de beek, welligt een weinig uit haar verband kan geraakt zijn, tot den verderen aanval we-der kan zamenstellen. De stelling in *d* schijnt dus de beste, zoowel met betrekking tot de werking als tot de beheersching van het voorliggend terrein, en tot de eigene dekking tegen het vijandelijke artillerievuur; het spreekt van zelf, dat de aan den oever der beek staande boomen het uitzigt niet hin-deren, en dat deze in het bezit van onze tirailleurs zijn moeten.

Heeft een heuvel of berg eene steilere helling dan van  $3^{\circ}$ , dan zou het nog onraadzaam zijn, zich achter de spits eener hoogte te stellen; bij  $10^{\circ}$  afhelling op de plaats waar het ge-schut staat, neemt — behalve dat men bovenvermelde nadeel eener grootere onbestreken ruimte heeft — de terugloop van de stuk-ken nog toe, de bediening wordt derhalve moeilijker, en ofschoon de dalingshoek der vijandelijke schoten bij den eer-sten opslag niet ligt  $10^{\circ}$  bedragen kan, zoo moet deze hel-lingshoek echter altijd van den dalingshoek afgetrokken wor-den, zoodat, wanneer de eerste  $10^{\circ}$ , maar deze op den hori-zontalen grond  $3^{\circ}$  bedroeg, de werkelijke dalingshoek  $3^{\circ} - 10^{\circ} = - 3^{\circ}$  wordt; dat is: de kogel gaat over het terrein met  $3^{\circ}$  opstijging, en de bestreken ruimte wordt even groot als op den horizontalen grond.

De vorm van het tegenovergelegen terrein (*fgh*, Fig. 2) zou de vijandelijke artillerie waarschijnlijk uitlokken, om zich met

de stukken  $h$  op het Hunnenbed en met de voorwagens daarachter te plaatsen; *in abstracto*, zooals de heeren artilleristen zulks gewoonlijk noemen, dat is, wanneer men op het doel van het gevecht in 't geheel niet let, mag de stelling zeer goed zijn, en ook wij vinden op dezelve niets aan te merken als de vijand zich reeds tusschen  $f$  en  $h$  bevindt; maar is hij nog op de vlakke  $bcd$ , dan houden wij deze stelling voor eene van de zoodanige, waarin men geen verlies lijdt, maar ook niets treft, waarmede men derhalve slechts eene kracht zoekt te verschoonen en te behouden, die geen nut aanbrengt.

Daar, gelijk wij gezien hebben, eene stelling, waarin de kogels met het terrein gelijkmatig gaan, 't geen de gunstigste verhouding zou geven, niet kan genomen worden, dewijl in dat geval het doel bedekt is, zoo moet eene stelling, waarbij men zich met den vijand op eene en dezelfde effene vlakke bevindt, al helt zij ook een weinig naar den horizont toe, als het voordeeligste voor het kanonschot worden aangemerkt. Bij eene zoodanige stelling heeft men de grootste bestrekenen ruimten, zoowel bij den eersten opslag, als bij de volgende, waarbij deze echter, — daar de dalingshoek, na elken sprong van den kogel, steeds grooter wordt dan de opstuitingshoek bij het begin is — altijd kleiner worden, ofschoon zij zich, wegens de steeds meer afnemende kracht van het projectiel, geduriger herhalen. Eene dergelijke stelling kan men echter slechts zelden vinden, en de artillerie, die bij de verbinding met andere troepen, zich in hare stellingen naar de bewegingen van deze en in 't algemeen naar het doel van het gevecht regelen moet, alvorens zij aan andere bedenkingen mag gehoor geven, moet het terrein nemen zooals zij het vindt, en zich in de keus der wijze van schieten naar het voorhanden terrein regelen. Wij gaan daarbij van het grondbeginsel uit, dat de werking van het kanon-kogelschot te grooter moet zijn, hoe spits de dalingshoek van het projectiel is. Men weet thans, dat de dalingshoek steeds grooter is dan de afgangshoek, hetgeen uit het hier volgend voorbeeld kan blijken, waarin de elevatie-hoek aan eene nieuwe proef ontleend is, na door proefschoten nauwkeurig vastgesteld te zijn; de dalingshoek is daarentegen berekend:

*Zespondskanonnen met 2 ponden lading:*

	Schreden.		
	600	900	1200.
Afstand van het doel	600	900	1200.
Elevatiehoek. . . . .	$1\frac{3}{8}^{\circ}$	$2\frac{2}{3}^{\circ}$	$3\frac{1}{2}^{\circ}$
	of $48\frac{3}{4}'$	$1^{\circ}22\frac{1}{2}'$	$2^{\circ}15'$
Dalingshoek bij den eer-			
sten opslag. . . . .	$1^{\circ}25'$	$2^{\circ}20'$	$3^{\circ}49'$
	of $85'$	$140'$	$229'$

Bij eene gelijkvormige harde grondgesteldheid op de plaats waar de kogel voor de eerste maal aanslaat, is de opstuitings- of tweede

afgangshoek, gelijk aan den eersten dalingshoek; de dalingshoek van den tweeden aanslag, is echter wederom grooter dan de tweede afgangshoek, gelijk uit het volgend overzicht blijkt, waarbij het bovenstaand getalvoorbeeld voortgezet is.

Afgangshoek van den tweeden opslag =	$85'$	$140'$	$229'$
Dalingshoek van den tweeden opslag =	$141'$	$256'$	$388'$
Afgangshoek van den derden opslag =	$141'$	$256'$	$388'$
Dalingshoek van den derden opslag =	$259'$	$598'$	$637'$
	of $5^{\circ}59'$ $6^{\circ}58'$ $10^{\circ}57'$		

Dit denkbeeld zou men gemakkelijk verder kunnen voortzetten; doch het schijnt voldoende om aan te duiden, waarom de bestrekenen ruimten bij elken nieuwen aanslag der kogels, zelfs op een geheel effen terrein, steeds kleiner worden, alhoewel de sprongen zich geduriger herhalen. Dit voorbeeld is berekend voor eene geheel horizontale vlakke, waarbij buitendien eene zoodanige gesteldheid van den grond voorondersteld is, dat de afstuitingshoeken altijd aan de dalingshoeken gelijk zijn. Nemen wij echter aan, dat de vijand, die met den eersten aanslag moet getroffen worden, op eene, van de stelling onzes geschuts af,  $5^{\circ}$  lagere vlakke staat, dan is het duidelijk dat deze hellingshoek bij den dalingshoek moet getrokken worden. De eerste dalingshoeken zouden dan, naar het bovenstaande, gerekend zijn:

	Schreden afstand.		
	600	900	1200
Elevatie. . . . .	$48\frac{3}{4}'$	$82\frac{1}{2}'$	$145'$
Dalingshoeken. . . . .	$585'$	$440'$	$329'$
	of $6^{\circ}25'$	$7^{\circ}20'$	$8^{\circ}49'$

Wij gelooven dat deze beschouwing tot eene verklaring kan strekken van de geringe werking die de artillerie dikwijls in den oorlog heeft, en daarmede te gelijk een krachtig argument oplevert tegen het schieten op grooten afstand en tegen een te ver gedreven gebruik van het rolschot. Met betrekking tot het rolschot, moge nog de ondervinding bijgebracht worden, dat geen menschelijk oog, ook niet het scherpste, al ware het nog zoo sterk gewapend, in staat is om op een gelijkmatig verlicht terreingedeelte, eene helling des terreins van eenige graden te onderscheiden, welke toch de werking van de artillerie reeds benadeelt op eenen afstand van 600 à 800 schreden, waarop men gewoon is den eersten aanslag van het rolschot te brengen; derhalve niet in staat, om over de gepaste aanwending van dit zoo geliefkoosd en zelfs door groote autoriteiten in het vak aanbevolen schot te beslissen (1). Wij nemen de vrijheid, om, door middel van een voorbeeld uit de krijgsgeschiedenis, opmerkzaam te maken, hoe ver de ar-

(1) Wij herinneren hier aan de gevolgtrekkingen die SCHARNHORST uit de proeven van NEUENHAGEN voor de praktijk trekt.

tillerie in den oorlog te kort schiet bij de hoop op hare vernielende uitwerking, waarmede men zich op grond der vredoefeningen geveleid heeft.

Bij de kanonnade van Valmij, werden door de beide partijen in vijf uren tijds, gezamenlijk, 40000 kanonschoten gedaan, zonder dat een ander wapen in gevecht kwam, zoodat het verlies moet beschouwd worden als alleen door de werking van het artillerievuur te weeg gebragt. Het verlies der Franschen zou, naar eene dezerzijds gemaakte, waarschijnlijk te hoog gestelde opgave, 500 gesneuvelden en 700 gekwetsten bedragen hebben; dat der Pruisen bedroeg 4 officieren en 181 man, zoodat, wanneer de Franschen de helft van de schoten hebben gedaan, één man verlies komt op den  $\frac{20000}{100}$ sten of den 108sten kogel. Daar echter bijna elke kogel bij een' zamengeschaarden hoop meer dan één man wegneemt, zal omtrent de 200ste kogel een treffer geweest zijn. Het terrein bij Valmij, tusschen de Bionne en Aube, heeft daarenboven geene zeer steile helling en moet naar den gewonen maatstaf voor de werking der artillerie, gunstig genoemd worden, want hetzelfde heeft lange, zamenhangende, zacht hellende vlakten (1). De afstanden waarop geschoten werd, zijn, wel is waar, niet naauwkeurig bekend, maar daar men weet dat zich bij deze kanonnade eenige rijdende batterijen bevonden hebben, zoo kan dezelve wel niet meer dan 1800 à 2000 schreden bedragen hebben; een afstand, waarop ook in de veldslagen van 1813, zooals wijzelve zulks gezien hebben, door de artillerie van beide partijen, meermalen uren lang geschoten is geworden.

Wij geven hier eene kleine tabel voor de grootte der bestrekenen ruimten, waarbij aangenomen is dat de afstuiingshoek aan den dalingshoek gelijk is, en waarbij de onderscheiden gedeelten der baan van het projectiel, bij raming, als rechte lijnen voorondersteld zijn.

(1) Men vindt een plan van het slagveld in het 1ste Deel van het *Militairische Taschenbuch* (Leipzig 1819). In het daar voorkomend verhaal der kanonnade van Valmij, wordt het verlies aan iedere zijde op omstreeks 200 à 300 man opgegeven, waaruit zou volgen, dat men van den 66sten tot den 100sten kogel, een man verlies moet rekenen. Dit geeft een goeden tegenhanger voor het gezegde, dat men op elk centenaar lood, 21 welk de infanterie verschiet, éénen dooden moet rekenen.

DALINGSHOEK.	Bedrag der schreden van de bestrekenen ruimte voor en achter den opslag der kogels.		Aanmerkingen.
	Tegen Infanterie.	Tegen Kavallerie.	
1/2°	525	812	De kogels blijven dikwijls steken.
1°	263	406	
2°	131	202	
3°	88	135	
4°	66	101	
5°	53	81	
6°	44	67	
7°	37	58	
8°	33	50	
9°	29	45	
10°	26	40	
11°	24	37	
12°	22	34	
13°	20	31	
14°	18	29	
15°	17	27	
16°	16	25	
17°	15	24	
18°	14	22	
19°	13	21	
20°	13	20	

Duidelijk blijkt het uit deze tabel, naar het ons toeschijnt, welk eenen nadeeligen invloed de dalingshoek kan bekomen door de schijnbaar weinig beteekenende toeneming van 5 tot 4° terreinhelling. Een vijandelijke troep bijv., welke op eene naar ons toe afdalende helling van 5° staat, moet op den afstand van 1000 schreden met kogels beschoten worden. De afstand geeft bij eenen zesponder van gewone afmeting, met twee ponden lading, eenen elevatiehoek van 1°40', en een dalingshoek van 2°30', wanneer de kogel op een volkomen horizontalen grond opsloug; de bestrekenen ruimte zou alsdan voor infanterie zijn 93 schreden; aangezien er echter 5° helling moet bijgevoegd worden, de dalingshoek derhalve werkelijk 5°30' wordt, zoo vermindert, in het onderhavige geval, de bestrekenen ruimte tot 45 schreden, namelijk tot op minder dan de helft. Eene vlakte van 5° helling, gelijkmatig verlicht, is op een afstand van 1000 schreden nog zeer weinig of in het geheel niet te onderscheiden, en waarschijnlijk zal de artillerie op dezen, op zich-zelfen zeer goeden afstand, eene veel grootere werking van haar vuur verwachten, dan werkelijk het geval is. De bestrekenen ruimte is hier zoo genomen, dat de aanslag midden in den vijandelijken troep valt, zoodat zoowel de dalende kogelbaan van den eersten aanslag, als de opstijgende van den tweeden, werkzaam wordt. Valt de aanslag juist in de frontlijn, dan gaat de helft van de berekende uitwerking verloren; valt hij meer of minder voor het vijandelijke front, dan nog een grooter deel. Aanslagen die het voordeeligste, dat is midden in den vijandelijken troep vallen, hebben daarentegen het nadeel, dat men hen niet zien, en derhalve niet onderscheiden kan of men niet welligt te hoog geschoten heeft. Zoolang voor het overige de vooruitgang die de artillerie nog voortdurend maakt, niet eene groote



vermindering in de lengte-afwijkingen daarstelt, zal men voor de beslissende werking der artillerie slechts één middel aan de hand kunnen geven, namelijk den vijand zoo nabij te komen, dat de dalings-hoeken het nulpunt naderen. De veldslagen van den nieuweren tijd hebben meer dan eens de bewijzen gegeven, hoe geducht dit wapen worden kan, wanneer het zijne gedragingen in het gevecht niet op eene allezins zichzelf misleidende, en met de praktijk volstrekt niet overeenstemmende, kansberekening doet steunen. Wij willen slechts aan den slag van Borodino en aan eenige gedeelten van den slag van Leipzig herinneren, waarbij een eervol streven naar de beslissing, beide de partijen tot de ontwikkeling leidde van de geheele verdelgende kracht van haar artillerie-vuur.

Op een min of meer oneffen terrein is de toepassing onzer kansberekening geheel onuitvoerbaar, nog minder is zij het op een bijzonder gevechtsgeval. Wij moeten de oorzaken daarvan voornamelijk hierin zoeken, dat de getallen dezer berekening op terreinen worden verkregen, welke gewoonlijk vlak zijn, en tot in de kleinste bijzonderheden gekend worden door de officieren die er op werkzaam zijn. Te dier oorzaak laten zich ook slechts de bij de oefeningen in vredestijd verkregen resultaten, op den belegerings-oorlog betrekking hebbende, met eenige zekerheid op de praktijk toepassen, en de wensch mag alzoo wel gebillijkt worden, dat de veld-artillerie haar zoogenaamd instructie-schieten, des noods, op de gewone schietplaatsen voortzette, maar de meer tactische schietoefeningen, telken jare, zoo mogelijk elken dag, op een ander terrein, onder de meest verschillende omstandigheden uitvoere; daarbij zal men onze getalopgaven dikwijls niet naauwkeurig bevinden, maar de kennis van de werking der veld-artillerie zal er gewis meer vastheid door bekomen. De moeilijkheden eene dergelijke oefening in den weg staande, zijn niet groot; na den oogst vindt men in alle gewesten groote vlakten, van welke voor het gestelde doel even goed gebruik kan gemaakt worden, als voor de troepen-manoeuvres; alles wat er toe behoort voorbereid te worden, bestaat eenvoudig in het plaatsen van eene schijf.

Rijzen of dalen de zachte hellingen van het terrein, waarover de schootslijnen loopen, gelijkmatig, dan benadeelen zij de werking van de artillerie altijd nog veel minder, dan wanneer het terrein bij kleine gedeelten nu rijst, dan daalt, zooals in Fig. 8; eene terrein-voorstelling die op alle soort van gronden zeer dikwijls voorkomt en waarop de invallingshoek, wanneer de kogel bij het eene schot omstrecks vijftig schreden verder gaat dan bij het ander, ligtelijk nagenoeg 10 à 20° verschillen kan, al naardat de kogel op eene rijzende of dalende vlakke aanslaat. Duidelijk blijkt hieruit, dat het

eene in het vuur staande artillerie, onder zulke omstandigheden, zeer moeilijk vallen moet, om den meest gepasten opzet te bepalen, en dat haar niets overblijft dan den eersten aanslag in de vijandelijke linie te brengen. Zoodanige gesteldheid van het terrein is intusschen voor de werking van de artillerie nog veel gunstiger, dan wanneer de vlakke waarop de aanslagen vallen, kleine diepten en verhoogingen heeft (zooals in Fig. 9), waarin de aanslaande kogels neêrkomen en vast blijven zitten, of op eene volstrekt niet te berekenen wijs uit hunne rigting wijken. Bovenal is zulk eene vlakke nadeelig waarop houtgewas gestaan heeft, 't welk geveld en gerooid is geworden, en de nog staande of neêr liggende stronken alle berekeningen doen falen. Tot deze ongunstige terreinsoorten behooren ook reeds alle oneffenheden door de bebouwing van den grond ontstaande, zooals afscheidingen van de onderscheiden akkers, aardbedden, omgewerkte grond, wegen en grachten, omtrent welker invloed de artillerie alle gelegenheid mist om proeven te doen; verder behooren hiertoe de lage rivieroevers, die aan overstromingen blootstaan. De groene vlakke dezer laatste, doet zich in de verte als eene te samenhangende effen vlakke voor; de door het water uitgespoelde gaten worden eerst op weinige schreden afstands zichtbaar. Alle zoodanige kleine, in de verte geheel onzichtbare voorwerpen, zijn voor de zijwaartsche rigting even nadeelig als voor de bestreke ruimte; loopen hunne randen, met betrekking tot het rigtingsvlak van het schot, in eene schuinsche strekking, dan ontstaan er, al gaan zelfs de kogels verder heen, aanmerkelijke zijwaartsche afwijkingen, en de schoten kunnen met juistheid niet meer waargenomen worden. Uit deze opmerkingen nu vloeit voort, dat het rolschot op een onbekend terrein zeer misleidende resultaten moet opleveren, waaruit men derhalve den regel kan afleiden, dat men van hetzelfde slechts voornamelijk gebruik moet maken in voorbereide stellingen, welker voorwaarts gelegen terrein men vóór het gevecht naauwkeurig verkennen kan, of op terugtogten, wanneer men de terrein-afscheiding, welke op de kogels werken moet, vooraf gepasseerd is. Maar een zoodanig terrein brengt verder ook een groot nadeel aan de hoogschoten toe, in zooverre namelijk een aanzienlijk gedeelte van de kogels die voor het vijandelijk front inslaan, verloren gaat, zoodat met zekerheid slechts op de regtstreeksche treffers kan gerekend worden.

Veel minder heeft de hooge boogworp der houwitzers van dezen nadeeligen invloed eens oneffen bodems te lijden; bij deze namelijk is er op gerekend, dat het projectiel op de plaats blijft liggen waar het de eerste maal neêrslaat, of wat nog voordeliger is, dat het slechts weinige schreden verder rolt, alhoewel deszelfs springwerking alsdan door een oneffen terrein eveneens verzwakt. De aanwending van hooge eleva-

tiën en kleine ladingen, heeft hierin dus een wezenlijk voordeel boven de raserende bogen van lange houwitseren; evenzoo heeft de werking der shrapnels van zoodanig terrein minder te lijden, dan zulke projectielen, waarbij men op de werking van verscheidene aanslagen en op eene krachtige percussie rekent. De op effen bodem zooveel werking doende rolworp met kleine lading, verliest op een oneffen terrein alle uitwerking; de granaten slaan neder en kunnen, uit hoofde van hunne geringe kracht, de hinderpalen niet overwinnen, zoodat zij ligtelijk op den halven afstand van den vijand blijven liggen, en beide partijen evenzeer met hunne springende stukken bedreigen. Het meeste nadeel lijdt echter het kartetschot door zulke oneffenheden en omspittingen van den grond, uit deszelfs bebouwing ontstaande; intusschen kan men op de kleine afstanden, waar men van hetzelfde gebruik maakt, toch reeds beter over het frontwaarts gelegen terrein oordeelen, en daaruit gevolgtrekkingen maken ten aanzien van de voordeeligste te nemen elevatie, en de kartetssoort die men kiezen moet.

Staat de vijand op of achter terreinhoogten, zooals er in de Figuren 5 en 7 voorgesteld zijn, dan kan men doorgaans slechts op de onmiddellijke treffers rekenen. Staat de vijand op zulk eene hoogte, dan kan het voordeeliger zijn, wanneer het terrein daarachter eenigzins rijst, dat men het trefpunt achter den eersten aanslag brengt, om het terrein waarop de vijandelijke voorwagens, enz., staan, in de opstijgende lijn van den tweeden sprong te brengen; doch hiertoe behoort eene zeer groote opmerkzaamheid en geoefendheid van de manschap en eene gunstige gesteldheid van het terrein vóór de hoogte.

Is men genoodzaakt zich op een aanmerkelijk hooger of lager terrein dan de vijand te plaatsen, dan heeft men in het eerste geval het voordeel, dat men de vijandelijke bewegingen geheel overzien kan, en de aanval van den vijand moeilijker is; voor de werking van ons geschut is deze stelling echter altijd slecht, omdat de dalingshoeken zeer groot worden; de lager staande artillerie mist de eerste voormelde voordeelen, maar haar schot wordt gewoonlijk raserender, derhalve ook werkzamer. Is het hoogteverschil der stellingen zeer aanmerkelijk, dan leidt het gevecht tot geen resultaat. Toen de Franschen den 21sten October 1813, op hunnen terugtogt van Leipzig, bij Kösen aan de Saale, langs den 400 tot 500 voeten hoogen, en met 53 tot 40° steil aflopenden dalrand voorttrokken, kanonneerden zij hevig de in Kösen staande afdeeling van het korps van *Giulay*. De horizontale afstand bedraagt 16 tot 1800 schreden, en de uitwerking was natuurlijk zeer onbeduidend. Waarschijnlijk hadden de Franschen slechts het oogmerk om het korps van *Giulay* door deze kanonnade bezig te houden (*d'amuser l'ennemi*), hetzelfde namelijk van andere

ondernemingen af te houden, en in dit opzigt kunnen op zichzelf niets afdoende kanonnaden in den oorlog soms zeer nuttig worden.

Een in de schootlijn gelegen zeer weeke grond, 't zij los zand, versch geploegde akkers, doorweekt land of moeras, benadeelt de schootsverheid, omdat de kracht van de kogels door dezelve vermindert, ofschoon de bestrekene ruimten bij de eerste aanslagen daardoor niet kleiner worden, aangezien dergelijke grond de dalings- en afstuitingshoek niet kan veranderen, maar slechts veroorzaakt, dat de kogels dieper inslaan en hen dien ten gevolge eene grootere hoeveelheid gronds voor zich heen doet drijven. Voor de werking van het rolschot moet derhalve zoodanige bodemgesteldheid eveneens onder de slechte gerekend worden. Voor de werking van de holle projectielen heeft dergelijke grond eveneens nadeelen; de in hooge bogen geworpene projectielen dringen diep in, en vormen bij de ontbarsting kleine mijntrechters, wier zijwanden de banen der springende stukken doorsnijden en derhalve de werking dier stukken verzwakken. Is de weeke grond tevens natig, dan is inzonderheid de rolworp der houwitseren ligtelijk zonder uitwerking, omdat het slijk in de buis dringt en dezelve uitdooft, gelijk bijv. op den doorweekten grond van het slagveld van Dresden een groot getal holle projectielen in het rond verspreid lag, waarvan de buizen waren uitgedoofd. Vooral ook is een dergelijke bodem voor het kartetschot nadeelig; men kan dan enkel op die kogels rekenen die onmiddellijk treffen. Intusschen lijden de vijandelijke artillerie en de vijandelijke bewegingen door zoodanigen grond in gelijke mate, zoodat er eene zekere evenredigheid van invloed plaats heeft, waarop men bij eene gedeeltelijke weeke gesteldheid van het terrein, niet rekenen mag.

Wanneer de vijand zich in een bosch heeft vastgezet en hetzelfde hardnekkig verdedigt, zooals bijv. het kleine Elzenboschje in den slag van Grochow door de Polen met goed gevolg verdedigd werd, dan zijn dikwijls alle aanvallen der infanterie vruchteloos, omdat de bataillons, aan welke het gelukt is de voorste gedeelten te bemagtigen, bij hunnen voortgezetteen voortwaarts gaanden strijd, afgemat worden, en daarna den aandrang van frische vijandelijke reserven niet kunnen weerstaan. *Okouneff* (1) legt den veldmaarschalk vorst *Paskewitsch*, met betrekking tot het Elzenboschje van Grochow, de woorden in den mond, dat hij de Polen door eene talrijke artillerie spoedig tot de ontruiming zou genoodzaakt hebben. Met betrekking tot dit geval en alle dergelijke, namelijk tot dezulke waar het kanonvuur het bosch geheel doordringen kan, kleven wij

(1) *Mémoires sur le changement, qu'une artillerie bien instruite et bien employée peut produire dans le système de la tactique moderne.*

volkomen hetzelfde gevoelen aan, maar gelooven echter dat dit gebruik der artillerie, ten aanzien van bosschen die eene grootere diepte hebben, slechts tot de vermeerstering van dat gedeelte kan leiden, 't welk de artillerieschoten met hunne volle kracht kunnen doorboren; buiten die grenzen kan dit wapen, zooals boven reeds gezegd is, slechts op opene plaatsen of op regtdoorlopende wegen, tot het gevecht bijdragen. Het gevecht op groteren afstand neemt van daar dan ook alleziens het gewone kenmerk van zoodanige gevechten aan. Bij de beschieting van een door den vijand verdedigd bosch, doen de kartetsschoten weinig nut. De aan den boschrand vechtende tirailleurs dekken zich achter boomen, en de replies laten zich niet zien; men moet derhalve door kogels, en vooral door granaten, die een dergelijk bosch in zeer groot getal en verschillende rigtingen doorkruisen, het gevolg zoeken te verkrijgen, door *Okouneff* bedoeld, waarbij de morele werking der artillerie, door de teruggekaatste banen der projectielen, in eene groote mate verhoogd wordt.

Aan nog grootere beperking dan de reeds vermelde, is de werking der artillerie in eene bergachtige landstreek blootgesteld, waar, behalve den voormelden invloed der schuinsche vlakke, ook nog het nadeel komt van de steen- of rotsachtige bodemgesteldheid. Daar men hier nimmer eene volkomen effen vlakke aantreft, die voorzeker bij eene zoo harde gesteldheid van den grond, de schootsverheden zeer zou bevorderen, is de werking der artillerie grootendeels aan het toeval onderworpen. De nieuwe proeven in het bresschieten hebben bewezen, dat reeds tegen eenen vrij weeten bekleedingsmuur een groot gedeelte der kanonkogels en alle granaten in stukken springen; met groote waarschijnlijkheid kan men daaruit het besluit opmaken, dat bij den aanslag tegen een harden bergwand, bijv. bladerige hoornsteen en basalt, eene veel mindere snelheid van het projectiel reeds voldoende is om hetzelfde verschijnsel te doen plaats hebben, en dat de dunne laag mos of aardgrond, die op de rotssteenen ligt, ontoereikend is om hetzelfde te voorkomen. Tot deze klasse behooren echter niet de golfachtige hellingen van het lage gebergte, waarop nog graan kan gezaaid worden, en waar de aarde in zoo dikke lagen ligt, dat de aanslag van een' kogel er niet kan doordringen. De werking van de artillerie in het gebergte, hangt dus gedeeltelijk af van de zamenhangende ligging der bergachtige vlakten en van de dikte der aardlaag waarmede de eigenlijke berg bedekt is; gedeeltelijk ook van de moeijelijkheid die de steilte aan de beweging veroorzaakt, en hieruit volgt, dat de dienst van dit wapen steeds minder werkdadig wordt, naarmate het terrein meer het karakter van het hoog gebergte verkrijgt, maar niet naarmate hetzelve ver boven het waterpas der zee verheven is. Het Reuzengebergte bijv. laat in veel hoogere streken het

artillerie-gevecht beter toe, dan het eigenlijke Brockengebergte, waarmede wij hier bedoelen de ongeveer slechts vier vierkante mijlen groote ruimte, waarvan den top van de Brocken het middenpunt uitmaakt. In het eigenlijke hooge gebergte bepaalt zich het werkzame gevecht der artillerie tot de groote wegen die in de hoofddalen uitloopen, en waarneven hier en daar nog eenig graan geteeld of wijn gebouwd wordt; de marschen der artillerie over de hooge berggruggen kunnen toch intuschen slechts met het oogmerk geschieden om in den rug der stellingen te komen, die de vijanden in de hoofddalen genomen hebben. In dit doel en in de morele werking welke het gebulder eens kanonschots van de plaats hebben kan die ontoegankelijk voor artillerie werd gehouden, schijnt de voornaamste grond voor de daarstelling eener berg-artillerie te zijn gelegen, en niet in de regtstreeksche werking van een zwak, draagbaar kaliber, onder zoo nadeelige omstandigheden. In het algemeen ligt de werking van het artillerievuur dikwijls niet in haar regtstreeksch dienstbetoon.

Nadat wij den invloed nagegaan hebben welchen de vorming en de graad van hardheid des terreins hoofdzakelijk op de bestrekenen ruimten kunnen uitoefenen, moeten wij nog aan eenige terreinvormen denken, die niet zelden voorkomen en die in de Figuren 5 en 7 voorgesteld zijn. In Fig. 5 is een stuk geschut achter een' aardrand op dezelfde wijs geplaatst als hetzelve van uit den bedekten weg eener vesting, over het banket heenvuurt. Wat de voordeelen betreft van zoodanige stelling voor het behoud der artillerie, daarover zullen wij hieronder gelegenheid hebben te spreken; met betrekking tot de werking van het kogelschot en den granaatworp, schijnt zij zonder invloed te zijn, in zooverre deze namelijk van de gesteldheid der terrein-profilen op grooten afstand, van het geschut afhangt. De werking van het kartetsschot schijnt echter in deze stelling, eene aanmerkelijke beperking te ondergaan, ter oorzaak dat de geheele benedenhelft van de verspreidingskegel zeer spoedig aanslaat, en zeer spoedig verloren gaat wanneer de grond het ricochetteren niet begunstigt. Is zoodanig eene stelling achter eene lage, dijkvormige verhooging, bijv. achter eenen straatweg genomen (Fig. 4), dan is dit nadeel veel minder, en wanneer de omstandigheden eene defensieve houding der artillerie medebrengen, dan heeft men voorzeker alle redenen om eene dergelijke stelling te kiezen. Aan eene artillerie die eene beslissing moet bewerken of voorbereiden, kunnen wij haar minder aanbevelen, omdat zij met de noodzakelijkheid gepaard gaat, om het onmiddellijk daarop voortwaartgaan met eene flankbeweging te beginnen, weshalve wij onder dergelijke omstandigheden de voorkeur zouden geven aan eene terstond genomene, min voor- of achterwaartsche stelling, waardoor men de flankbeweging vermijdt; de

meer achterwaartsche stelling heeft nog een voordeel, waarover wij later zullen spreken. De afstand van den weg moet men dan iets grooter kiezen dan het werkzaam schot van het infanterie-geweer, opdat men geen gevaar loope door de vijandelijke tirailleurs, die zich in de drooge slooten neven den weg nestelen, verontrust te worden. Eene dusdanige stelling maakt het tevens moeilijk voor den vijand, vooral wanneer de weg met boomen beplant is, om den afstand te beoordeelen, en hindert hem in de waarneming der aanslagen zijner projectielen.

De stelling op eenen aardrand (Fig. 5), schijnt daarentegen voordeelig voor het kartetsvuur, omdat de benedenhelft der verspreidingskegel eerst op eenen grooteren afstand den grond raakt, en het schot alzoo voordeeliger uitvalt. Is de grond achterwaarts eveneens dalend (Fig. 6), dan vloeijen voordeelen daaruit voort over welke wij later zullen spreken; slechts moet deze helft niet binnen het recul liggen, en de gemeenschap tusschen de voorwagens en de stukken niet hinderen. Daalt het terrein achter eene hoogte glooienderwijs als een glacis af (Fig. 7), dan moet men voor eene zeer nadeelige bestrijking van de vijandelijke kogels vreezen, dewijl het dalend gedeelte hunner baan, gelijklijnig of bijna gelijklijnig met het terrein loopen zal. Deze stelling heeft overigens de eigenschap van de bovenvermelde, dat zij namelijk, met betrekking tot het uitzigt, voor de defensive oogmerken geschikter is dan voor offensive.

Wij hebben reeds onze meening gezegd, dat wij ons met de stellingen niet kunnen vereenigen, die alleen de eigene dekking beoogen, en waarbij weinig of geen acht gegeven is op de werking die het geschut moet uitoefenen. Het eerste en voornaamste waarnaar de artillerie moet streven, moet steeds eene, naar het algemeene gevechtsoogmerk, gepaste werking zijn, en wanneer deze door eene blootstaande stelling volkomener kan bereikt worden, dan moet die stelling onvoorwaardelijk worden genomen; gebeurt zulks niet, dan maakt het wapen zich aan een lafhartig gedrag schuldig. Maar er zijn toch ook gevallen waarin het pligt is eene gedekte stelling te nemen, dan namelijk wanneer men zich in den loop van een gevecht in de noodzakelijkheid ziet gebracht, om een punt tot elken prijs te behouden, en vooruitziet dat men in eene ongedekte stelling zeer spoedig door de overmagtige vijandelijke artillerie buiten staat zou gebracht zijn om het gevecht voort te zetten. Zulke gevallen doen zich vooral in den posten-oorlog voor, weshalve een onderzoek naar de dekking, die de artillerie in de verschillende stellingen verleend wordt, van belang is. Twee punten komen hier in aanmerking, te weten: de werking der vijandelijke artillerie en de aanvallen der vijandelijke troepen.

Wij hebben hierboven gezien, dat de raserende werkingen der artillerie dan het volkomenst zouden zijn, wanneer het ter-

rein met de baan der projectielen evenwijdig of bijna evenwijdig liep. Omgekeerd volgt hieruit, dat zulke stellingen het minste gevaar van verlies geven op zoodanige vlakten, waarvan de hellingshoek bij den dalingshoek der vijandelijke projectielen moet samengetrokken worden, of met andere woorden, terreinen die naar den vijand toe afdalen; en dat men zich integendeel aan grooter verlies blootstelt, wanneer men zijne stelling op de van den vijand afhellende vlakten neemt, aangezien de terreinhoek alsdan van de dalingshoek moet afgetrokken worden. Dat de vijand de op zoodanige wijs schijnbaar gedekte voorwagens, enz., niet ziet, brengt geene verandering in de zaak, want de stukken kunnen toch niet geheel aan zijn gezigt onttrokken worden, en derhalve heeft hij altijd een object voor eene vaste rigting. Deze beschouwing stemt alzoo overeen met de, op de eerste bladzijde van dit vertoog aangehaalde redenering, en is in strijd met de beginselen die men zoo dikwijls hoort voordragen en navolgen ziet. De vijand zal de best geschikte elevatie spoedig bepaald hebben, en wanneer de helft zijner projectielen over het hoogste punt heenstrijkt, 't geen hij zeer gemakkelijk waarnemen kan, van eene goede werking verzekerd kunnen zijn.

De stelling op een volkomen vlak terrein tegen eene overmagtige vijandelijke artillerie, leidt tot eene zekere en spoedige vernieling, en moet men dus vermijden, ingeval de wederstand zoolang mogelijk moet gered worden.

Voordeeliger dan de stelling achter eene heuvelspits, schijnt voor de dekking de stelling achter eenen aardrand, vooral wanneer het terrein achterwaarts horizontaal voortloopt, of zelfs wel min of meer rijst, dewijl de dalingshoek alsdan geene vermindering ondergaat, en voor 't minst alle digt vóór het front vallende aanslagen zonder uitwerking zijn. Intusschen staan dergelijke hellingen aan den aanval van vijandelijke troepen bloot, waarom men van dezelve, indien men zulke aanvallen te verwachten heeft, slechts met voorzigtigheid gebruik moet maken. Hellingen op welke men staat, dekken bijna even goed, al kan de vijand de geheele stelling dan ook gemakkelijk overzien; de elevatie der vijandelijke stukken moet zeer juist genomen worden, en de waarschijnlijkheid van hun treffen wordt een vrij aanmerkelijke afbreuk gedaan, zoodat men hopen mag met een gering aantal stukken het gevecht tegen een grooter getal een tijd lang vol te houden. Het is altijd in 't belang der verdedigers, den vijand tot eene kanonnade op grooten afstand te verlokken, maar het is ook zeker, dat eene van de beide partijen altijd bedrogen wordt wanneer hij zich met eene zoodanige kanonnade inlaat; heeft men echter aan de eene zijde eene duidelijk gevoelde beweegreden om het gevecht in de nabijheid te vermijden, dan zijn altijd zulke stellingen de beste, die, onder den schijn eener

stoute houding, eigenlijk slechts de werking van het vijandelijk vuur verzwakken. Daarentegen verraadt eene met te blijk-bare voorzichtigheid genomen stelling, doorgaans zwakte, en voert den vijand tot eene nadere beproeving, die slechts tot ons verderf kan strekken.

Eene stelling op een' rand kan nog beter zijn, wanneer zij, zooals in Fig. 6, achterwaarts eveneens scherp afdaalt, derhalve den vorm als van een dijk heeft; wanneer de dijk 9 voeten hoog of hooger is, dekt de stelling volkomen tegen het raserend vuur, maar niet evenzeer tegen de hooge hoogwerpen der houwitsers. Zelfs als aanleuningspunt voor eenen vleugel der batterij, kan zoodanig terreinvoorwerp, of eene onbeduidende hoogte zoolang zij in de handen onzer troepen is, eene zeer goede dekking tegen het vijandelijke artillerievuur geven, maar geenszins tegen de aanvallen der vijandelijke troepen.

Regt voordeelig zijn diepe terreinplooiën voor het front, welker aan gene zijde gelegen rand nog met het werkzaam kartetsschot kan bereikt worden; wel is waar verleenen zij aan de vijandelijke troepen-aanvallen slechts de bescherming die derzelve vertraagde beweging veroorzaakt, aangezien zij niet bestreken kunnen worden, maar dekken echter voordeelig tegen het artillerievuur. In posten-gevechten kan dikwijls met zeer veel voordeel van zulke stellingen gebruik gemaakt worden, wanneer men zich in de rigting harer lengte plaatst, doch slechts dan, ingeval de vijand maar één aanvalspunt heeft en dit juist in de verlenging ligt.

Moerassen, rivieren, groote stilstaande waters en breede grachten, geven goede aanleuning tegen vijandelijke troepen, maar tegen artillerie alleen ingeval hare breedte grooter is dan de werkzame schootsverte. Afzonderlijke tuinhoven en kleine boschpartijen dekken de flanken eener batterij voordeelig tegen artillerievuur, maar worden ligtelijk door de vijandelijke troepen omgetrokken, waardoor zij al haar belang verliezen; men ontdekt het gevaar dan gewoonlijk te laat. Het nemen van eene stelling in een bosch, invoege dat men de stukken in den boschrand en de voorwagens, enz. meer achterwaarts in het bosch brengt, is het slechtste wat men doen kan; zij hebben aldaar geene dekking, en de met groot geweld teruggekaatste banen der projectielen, vermeerderen de oogenblikkelijke verlegenheid, alreeds door het inslaan der vijandelijke kogels ontstaan.

Al de terreinhindernissen welke wij hierboven als nadeelig voor de werking der artillerie hebben opgegeven, zooals bijv. weeke grond en oneffenheden, kunnen als dekkingsmiddelen beschouwd worden, wanneer men dezelve zóó digt voor zijn front neemt, dat onze kogels over dezelve heen, hunnen eersten aanslag doen, maar de vijandelijke kogels op dezelve moeten aanslaan.

Eene onder alle opzichten goede dekking verleent de stelling achter eenen straatweg, aan beide zijden grachten of drooge slooten hebbende, en met boomen beplant; plaatst men zich intusschen digt achter dezen weg, dan doet de bedenking zich op, dat men eenen vijandelijken troep, die de stelling omtrekt, niet beschieten kan, omdat de boomen het uitzicht en de werking over de vleugels der batterij heen, verhinderen. Men kan bij voorkeur slechts dan zoodanige stelling nemen, wanneer men in verbinding met beproefde troepen staat; zoo niet, dan is de stelling 500 à 400 schreden achterwaarts voordeelijker, daar deze eveneens tegen het vijandelijke artillerievuur beschermt, en de bij het passeren (over den weg) in verwarring komende vijandelijke troepen, onmiddellijk daarop in het werkzaamste kartetsvuur brengt. Heeft men echter een zeer stout vijandelijk leger tegen over zich, dan bedient deze zich van de laatstgenoemde stelling, om tamelijk gedekt tot op het kartetsschot te naderen.

Ter beoordeeling, in hoever bewoonde oorden als dekkingsmiddelen voor het front of voor de flanken kunnen dienen, moet men niet alleen met derzelve geheele ligging en inrigting bekend zijn, maar ook in gestadige verbinding met den loop van het gevecht blijven. De stellingen tegenover een dorp, moeten bij defensiva gevechten, voornamelijk deszelfs uitgangen door het kartetsschot volkomen kunnen beheerschen, zonder dat men zich aan het tirailleurvuur blootstelt; de stelling moet derhalve doorgaans op 500 tot 800 schreden afstands genomen worden, en deze regel zal meer moeten afdoen dan alle bedenkingen opzigtelijk de eigene dekking door voordeelige terreinpunten, vooral daar men bij dergelijke gevechtmomenten, nog niet te doen kan hebben met eene in de werkzame nabijheid staande vijandelijke artillerie.

Wij hebben in dit verloop verscheidene combinatiën onvermeld gelaten, die ons 't zij in het ruimere gebied der gevechtssleer, of in die der balistiek zouden geleid hebben, en besluiten met den opregten wensch, dat wij een onderwerp ter sprake mogen gebragt hebben, 't welk tot verdere ontwikkelingen zal leiden.

(B.)

**SUMATRA,**  
OF  
STAATS- EN KRIJSGESCHIEDKUNDIGE SCHETSEN  
DER  
**NEDERLANDSCHE BEZITTINGEN**  
OF  
**SUMATRA.**

(Vervolg van N<sup>o</sup>. 6.)

I.

*Beschouwing van den invloed der verovering van Bonjol, op de aangelegenheden van Sumatra's westkust.*

Om den invloed der, in de uitkomsten zoo rijke, overmeestering van Bonjol naar waarde te kunnen schatten, moeten wij onze lezers uitnoodigen, met ons eenen vlugtigen blik te werpen op de jaren en gebeurtenissen welke dit gewichtig feit zijn voorafgegaan.

Ruim zeventien jaren had de regering met afwisselende oorlogskansen op Sumatra strijd gevoerd tegen de ons vijandige inlanders. Duizende brave Nederlandsche soldaten waren gevallen gedurende die worsteling, en menige glansrijke trofé hadden zij voor den Nederlandschen wapenroem bevochten. De offers van zooveel menschenlevens hadden echter de regering niet tot het gewenschte doel gebracht; er werden telkens nieuwe offers, grootere inspanning van krachten en eene vermeerderde toewijding der soldaten aan de belangen van den grooten handel (1) ingeroepen. De militaire magt te dier kuste werd dan ook, in het opgenoemde tijdvak, achtereenvolgens versterkt, en toch bleef zij onvoldoende; want hoezeer onze krijgslieden zich bij de meeste gelegenheden met roem overdekten, moest men echter bekennen, dat de onderwerping van de districten ten noorden en noordoosten van Tanadatar, met meer grond kon beschouwd worden een gevolg te zijn van de onderlinge verdeeldheid van den vijand en van zijne afgematheid, dan van de wezenlijke kracht onzer wapenen.

De onderwerping van deze en gene districten leverde echter nog zeer weinig stof op voor de hoop van eenmaal in het genot te komen der vruchten van zooveel inspanning en veelsortige opofferingen. Het herhaaldelijk afvallen van landschappen, gaf evenmin redenen om op de duurzaamheid van het Nederlandsche gezag aldaar te vertrouwen.

Intusschen mogt men de overtuiging koesteren, dat het eerste doelwit der bemoeienis en van de vorderingen onzer magt in

(1) Voor den handel toch, voor deszelfs uitbreiding en de ontwikkeling van nieuwe bronnen van industrie, werd alles ondernomen wat op Sumatra verrigt is.

de binnenlanden van Sumatra, in zooverre bereikt was, dat in vele landen het Padriesch bewind vervangen was door het vroegere Soekosche bestuur. Het eerste was echter verre van overal vernietigd te zijn, terwijl onze geduchtste tegenstanders daaraan nog altijd verknocht bleven. Het tweede gaf aan onze regering het regt van souvereiniteit, verkregen door den bijstand die aan de Maleijers verleend was. Dit regt werd evenwel niet met die volstreckte onderwerping erkend, als noodig geoordeeld werd om er voordeelen van te kunnen verwachten.

Bonjol bleef nog altijd de school en de laatste zetel van de fanaticke leer, die, met bliksemvaart, bijkans geheel Sumatra onderworpen had. Bijgeloof ging met de kracht van het zwaard hand aan hand, veroverde uitgebreide gewesten en verspreidde meer en meer eene leer, die den Nederlandschen invloed met geheele vernietiging bedreigde. Die leer stond daarenboven in de naauwste overeenstemming met den hartstogtelijken aard der bewoners, en maakte daardoor een aantal proselieten; — zij was verleidelijk, omdat zij als grondbeginsel stelde, dat, zonder aanzien van geboorte of rang, aan dappere lieden, met den hoogsten priesterlijken en krijgsmans-rang, ook het hoogste gezag moest opgedragen worden. De Padriërs gaven hiermede eene geduchte les aan de meer beschaafde Europeanen, die bij het begeven van ambten en betrekkingen, welke kordaatheid en geestkracht inroepen, zoo vaak de persoonlijkheid van den begunstigten uit het oog verliezen. Als de zetelplaats van deze voor de regering zoo verderflijke leer, en als het brandpunt van al de woelingen, die haar bellette om de plannen ter uitbreiding van cultuur en handel uit te voeren, en het Nederlandsche gezag onophoudelijk belaagde, was Bonjol het voornaamste objectief van de militaire operatiën geworden. Daarenboven had men op Bonjol den moord nog te wreken, in den jare 1833 op onze krijgslieden gepleegd.

Tot het bereiken van het bedoelde objectief was het noodzakelijk, zich vooraf van de medewerking, of voor 't minst van de onzijdigheid der VIII kotta's te verzekeren; vermaningen noch bedreigingen werden tot dat einde gespaard. Vele Padriesche hoofden in die kotta's, bevreesd voor het verlies hunner heerschappij en voor de verwoesting van hun land, kozen alsnu — ofschoon niet uit overtuiging, echter in schijn — onze partij, en daardoor kon onze militaire magt voor de tweede maal in de vallei van Allaban-Pantjang doordringen, en het beruchte Bonjol belagen. — Werpen wij echter vooraf eenen blik op de geschiedenis dezer plaats.

Bonjol (1) is gesticht door zekeren Toeanke *Iman*. Deze was een man van lage afkomst, maar die door den invloed, welken het bijgeloof aan zijne priesterlijke waardigheid hechtte, reeds van den beginne af berucht was geworden in de woelingen der secte pu-

(1) Dit woord beteekent versterking.

risten van het Mahomedaansche geloof. Deze secte stond bij ons — zooals wij reeds bij de inleiding gezegd hebben — bekend met de benaming van Padriërs, doch werd door de Maleijers betiteld met de benaming Orang poeti.

De bedoelde Tocanko *Iman* had, ter plaatse waar Bonjol oprees, in de vallei van Allahan-Pantjang zijn verblijf gekozen, en aldaar voor zich en de zijnen eenige woningen gebouwd. In den oorsprong klein van omvang, verkreeg de plaats echter allengkens meer en meer uitbreiding, doordien de discipelen van wijd en zijd kwamen opdagen, zich insgelijks aldaar nederzetterden en zich er woningen bouwden.

Door zijne persoonlijkheid, waarvan dapperheid en vastheid van karakter de grondtrekken waren, oefende *Iman* eene onbeperkte alleenheerschappij uit op de bewoners van de vallei Allahan-Pantjang, en ook, door achtereenvolgende veroveringen, over de gewesten om den noord tot in de uiterste Maleische en Battasche landen.

Tocanko *Iman* was de ziel geweest van al de oorlogen in de oude Padangsche bovenlanden, gevoerd tusschen de Maleijers en Padriërs, en was daarbij als hoofdaanvoerder, als raadgever of als bondgenoot, tegen de eerstgenoemden en tegen ons opgetreden. Op deze wijs werd Bonjol de stookplaats van al de opstanden waarmede de onzen te worstelen hadden, en die de ontwikkeling der cultuur en de vooruitzichten van den handel met onweerstaanbare magt tegenhielden. Het geduchte hoofd dezer plaats behield dan ook tot op den laatsten tijd toe, vele aanhangers, zelfs in de landschappen alwaar het oude bestuur hersteld was. De enkele Padriërsche hoofden wien het gelukt was, om hun gezag te handhaven, begrepen te goed dat *Iman* hun voornaamste steun was, en bleven ook zijne zaak in het geheim aankleven, hoewel zij zich voor den schijn aan het Nederlandsch gezag hadden onderworpen.

De Nederlandsche militaire magt ter kust van Sumatra was in dien tijd, namelijk tot 1832, voor de verovering van Lintow en van de L Kotta's zeer gering geweest, voor 't minst in vergelijking van het staatkundige onweder dat rondom haar losgebarsten was. Zij had zich ook onmogelijk kunnen staande houden, indien geene andere oorzaken haar hadden geschraagd. Deze oorzaken moeten gezocht worden in een soort van staatkundig evenwigt, daargesteld door de vijandige gezindheid welke de Maleijer tegen den zoogenaamden Padriër koestert. Zoolang deze gezindheid en de daaruit gevolgde verwijdering bestond, was het den Padriërs moeilijk, om hunne overheerschende neigingen ten uitvoer te leggen. Dit zagen zij in — en, te geslepen om doo eigen toedoen eenen slagboom tegen hunne ontwerpen gesloten te houden, namen zij allerlei middelen van verleiding te baat.

Men moet niet uit het oog verliezen, dat de Maleijers alleen door de vrees voor de uiterst vergedrevene fanatieke grond-

beginselen en het daaruit voortvloeiende despotieke gezag der Padriërs, de hulp der Nederlanders hadden aangenomen. Toen alsnu de eerste uitwerking, namelijk de vrees verdwenen was, — toen zij, door onze wapenen geschraagd, meer zelfvertrouwen begonnen te koesteren, — toen de magt der Padriërs hier en daar gefnuikt was, en deze, zeer staatkundig, veel gematigder in hunne grondbeginselen werden — toen had er ook eene voor onze regering schrikbarende toenadering tusschen de Maleijers en Padriërs plaats. — Hetgeen te voorzien was, gebeurde werkelijk; namelijk: de schijnbare verbroedering der beide partijen vereenigde zich in de zucht, om zich van den dwang der vreesde heerschappij te ontslaan. Van dat oogenblik af werd Bonjol, ook van den zedelijken kant, de hoofdbron van alle ons vijandige hartstogten, waarin dweepzucht en nationaliteit te zamen smolten tegen het Nederlandsch gezag; en dit waren dan ook de oorzaken van den geduchten tegenstand, welke de onzen bij dat bolwerk ontmoetden, hetwelk daarenboven nog door natuur en kunst, in eene uiterst sterke stelling herschapen was.

In het zuidelijk gedeelte van de vallei Allahan-Pantjang, en in de vlakte gelegen, is Bonjol in de lengte van de noord- naar de zuidzijde geleund aan eenen van de westzijde, door instorting, bekomenen loodregten bergwand. De scherpe, zeer smalle rug loopt aan de oostzijde even steil af en is van het overige achterliggende gebergte door diepe ravijnen en andere terreinhindernissen gescheiden. Op dezen bergrug had de vijand eene linie opgeworpen, met vier kleine, met het terrein in verland staande versterkingen. De kampong zelve was voorzien van eene hooge en dikke borstwering, geheel met zware *auer auer* begroeid. Aan de oostzijde was de kampong niet te genaken, en zelfs voor het gezigt verborgen door de berglinie, die eenen kleinen bog naar het westen makende, ook tevens tot dekking diende van de smalle zuidelijke face. De eenigzins bredere noordzijde verbond zich met de eveneens versterkte kampongs der vallei, die zoodanig gesitueerd zijn, dat zij zich onderling kunnen verdedigen.

Wij moeten alsnu kortelijk melding maken van de toedragt der militaire operatiën tegen dit bolwerk van den opstand en van deszelfs tegenkanting, in zoo verre deze zullen kunnen dienen om den eigenlijken toestand van ons bestuur op dat tijdstip, duidelijk voor den geest te hebben. Wij zullen daarbij de bronnen, welke ons ten dienste stonden, zoo getrouw mogelijk volgen.

Het was de kolonne troepen, onder het bevel van den luitenant-kolonel *Bauer*, na eenen uiterst moeilijken marsch en na den overtocht der rivier Massang, gelukt, om den vijand in den nacht van den 20sten op den 21sten April 1835, in zijne stelling van Pisang Samawang en Koempoelang te forceren. Den 7den Junij was Padang Laves met veel opoffering genomen, en den

11den daaraanvolgende betrokken onze troepen het bivouac voor Bonjol.

Men had verwacht, dat de vijand zijne gewone wijze van oorlog te voeren zoude volgen, en na het verlies zijner liniën, ook de kampongs ontruimen. Hierin vond men zich bedrogen, daar de vijand zijne kampongs afzonderlijk met barknekkigheid bleef verdedigen. De moed der troepen, hunne smartelijke verliezen, de vele opofferingen door hen gebragt op het altaar der belangen van het moederland, dit alles baatte nog weinig, toen deze zeldzame verandering in de strijdwijze der inlanders zich openbaarde. De teleurstelling was groot, doch de moed niet geheel gezonken, en nogmaals beproefde men de reeds zoo schitterend aan den dag gelegde veerkracht. Verscheidene kleine bentings, ter verdediging der toegangen van Bonjol aangelegd, werden stormenderhand genomen; doch de even moedige aanvallen op de voornaamste Jeamba en Kotta mislukten. Dit gaf den bevelhebber aanleiding om zijn plan van aanval te wijzigen, en zich nu tot eene insluiting te bepalen; die echter met eene magt van 1300 man geregelde troepen en 1500 Maleijers niet veel goeds beloofde.

Door eene langdurige ziekte verzwakt, werd de brave kolonel *Bauer*, in de maand Mei van het jaar 1836, door den generaal-majoor titulair *Cleerens* vervangen, welke kortelings te voren van Batavia met eene aanzienlijke versterking van troepen en materieel ter kuste van Sumatra was aangekomen.

Er verliepen nu zeven maanden, die, zoo het schijnt, werkeloos werden doorgebragt, aangezien er in de voor ons liggende bescheiden geene melding van eenige krijgsfeiten gemaakt wordt en het ons niet gelukt is, de redenen van dit status-quo op te sporen; alleen schijnt er op den 5den Junij eenen aanval op Auke Ham ondernomen te zijn, die echter moet mislukt wezen. Op het laatst van November en in het begin van December, had men de westelijke borstwering van Bonjol hevig beschoten, waardoor eene bres ontstaan was, die den Opperbevelhebber deed besluiten eenen algemeenen storm te beproeven. Op den 4den December had deze bestorming plaats, doch ook deze aanval werd, in weerwil van den moed der troepen en de voorbeeldige dapperheid van vele officieren, die de manschappen herhaaldelijk tegen de bres aanvoerden, zoodanig afgeslagen, dat de onzen, in wanorde geraakt, met een verlies van 27 gesneuvelden en 100 gewonden, waaronder 5 officieren, moesten wijken.

De zedelijke indruk dezer hoogstnoodlottige gebeurtenis was groot op de troepen, waaronder de mismoedigheid over den tragen loop der zaken reeds vrij sterk heerschte. Het bijgeloof der Maleische hulpbenden, die Bonjol als *betoesa*, d. i. heilig en onneembaar beschouwden, deed het overige, en benam den generaal-majoor *Cleerens* alle vertrouwen op de strijdkrachten en strijdmid-

delen die ter zijner beschikking stonden. Alle offensieve bewegingen werden alstoen gestaakt, in afwachting eener nadere beslissing en versterking van Java. De soort van blokkade werd voortgezet, doch daar de vijand, door het lot begunstigd en op zijnen moed steunende, eene vrij stoute houding had aangenomen, zoo moesten de onzen zich versterken; zoodat zij, in kleine bentings verdeeld, die om de zuidzijde van Bonjol eene halfronde linie vormden eer als belegerden dan als belegeraars konden beschouwd worden.

De zaken op Sumatra hadden, door deze verwikkelingen en noodlottige toevallen een zeer ernstig aanzien gekregen; onze zedelijke invloed was verzwakt; die des vijands daarentegen zeer versterkt. Ook de hooge Indische regering beschouwde deze crisis van het hoogste gewigt, en zond den generaal-majoor *Cochius*, kommandant van het Indische leger, in kommissie naar Sumatra, om de ware toedragt der zaken in oogenschouw te nemen en naar bevind van zaken te handelen. In de maand Maart van 1837 kwam laatstgenoemde, alleen door eenige officieren van zijnen staf en door den kapitein der genie *Ondaatje* vergezeld, op Sumatra aan.

In het begin van April voor Bonjol verschijnende, ontving genoemde ingenieur last, om het terrein en de vijandelijke werken ten naauwkeurigste te verkennen, en daarna een plan te ontwerpen voor eenen kunstmatigeren aanval, ten einde volgens de regelen der kunst zich van Bonjol meester te maken. Dit plan ingediend en door den generaal *Cochius* goedgekeurd zijnde, werd er dadelijk een aanvang met de uitvoering gemaakt, door het aanleggen van een versterkt kamp in de vlakke tegen over de westelijke verlenging en meer in de nabijheid van Bonjol. Op deze wijze werd de krijgsmagt van den Staat meer geconcentreerd. Deze maatregel, gepaard met eene verbetering in de administrative bepalingen voor de verpleging der troepen, en de werkdadigheid waartoe zij nu geroepen werden, hadden eenen zeer gunstigen invloed op hun moreel. Het 3de tijdvak van dit reeds merkwaardig geworden beleg, opende zich dan ook onder de gunstigste verwachtingen.

Men zag nu de noodzakelijkheid in, om de troepen het vertrouwen op de kracht hunner wapenen terug te geven, waartoe men eenen aanval op de versterkte kampong Padang Boeboe ontwierp, en deze zoodanig regelde, dat men eenen zekeren uitslag verwachten mogt. Deze aanval werd op den 28sten Junij ondernomen, en met geluk bekroond, aangezien de kampong, in weerwil van den hardnekkigsten tegenstand, stormenderhand veroverd werd.

De kapitein-ingenieur *Ondaatje* was intusschen werkzaam geweest met den aanleg eener mijn onder eene der gedetacheerde werken des vijands, die de nadering der onze, door deszelfs be-



strijkende positie belemmerde. Nadat die mijn gesprongen was, werd ook dit werk genomen, zoodat men alsnu in de gelegenheid gesteld was om aan ons geschut eene positie te geven, dat het de kampong Bonjol in hare lengte bestrijken kon.

De behaalde voordeelen deed het vertrouwen der troepen in dezelfde mate stijgen, als dat des vijands afnam, die hier, door het voor hem vreemde verschijnsel van het springen eener mijn, zeer was getroffen geworden. De generaal *Cochius* zag zich echter te leure gesteld in zijne verwachting, van nu ook de andere versterkingen der vijandelijke linie, welke Bonjol nog beschermen, dadelijk te zien vallen. De natuurlijke hindernissen waren hier van dien aard, dat de kunst te kort schoot om die werken gedekt te naderen.

Men opende alsnu eene loopgraaf in de vlakke, tegen eenen vooruitspringenden hoek der westelijke face; deze loopgraaf moest, uithoofde van het moerassige terrein, met fascines gebouwd en evenzoo voortgezet worden. Men ging er mede vooruit tot zeer nabij de borstwering, waarin men eene bres door middel eener mijn wilde maken. Toen men echter vooronderstelde, weldra den mijnarbeid te kunnen aanvangen, stiet men op eenen moerassigen vijver, welke langs den voet der borstwering lag. Er stond nu niet anders te doen dan de schietkat, welke men uit fascines gebouwd had, ter bescherming van den mijnarbeid, met geschut te beplanten, en eene poging te doen om bij den uitspringenden hoek bres te schieten; terwijl eene andere batterij, op grooteren afstand aan de zuidzijde gelegen, die de kampong in de lengte bestreek, tot dat bresschieten zoude medewerken. De resultaten die men verkreeg, beantwoordden echter geenszins aan de verwachting. Alle verdere ondernemingen werden daardoor vertraagd, terwijl er, en wel sedert den aanvang der uitvoering van het nieuwe plan van aanval, weder vijf maanden tijds waren verlopen. De crisis waarin het Nederlandsche gezag op Sumatra verkeerde, werd uit dien hoofde van dag tot dag erger; want de geheele beschikbare magt was nu sedert twee jaren op dat punt, in zekeren zin, verlamd. Daarbij moet men zich voorstellen, dat de communicatie-linie met het subject (Padang), voornamelijk van het fort de Kock tot in de vallei Allahan-Pantjang, door een zeer doorsneden en moeilijk terrein, en door gewesten liep, welke verre waren van het Nederlandsche gezag zeer toegedaan te zijn; deze linie was negen marschdagen lang. Daarbij had men niet zonder schrik bespeurd, dat de Toeanko *Nan Tingie* van Soengie Poea, die in de VIII Kotta's het onbeperktste gezag uitoefende, ofschoon hij ons hulpbenden leverde, echter in het geheim de zaak van *Iman* toegedaan was. Om deze misdadige handelwijze in de loopende oogenblikken door kracht van wapenen te bestraffen, ontbrak de gelegenheid; want ook op de andere hulpbenden was, om vroeger opgegevene redenen, niet te ver-

trouwen. De communicatie-linie was wel door verschillende posten, meest op een dagmarsch van elkander gelegen, bezet, maar zoo zwak, dat die posten slechts voldoende waren tot zelfverdediging en niet tot onderlinge ondersteuning.

De bezettingen in de meer van deze linie verwijderde gewesten, waren ook zeer gering. De oostelijke linie werd slechts door eene compagnie van 180 man in toom gehouden; daarenboven moesten de voor ons zoo geduchte gewesten Boea en Lintow, daarmede in het oog gehouden worden.

De beneden-landen waren zoo goed als van troepen ontbloot, waarin dus Padang zelve deelde. De toevoer aan mond- en krijgshoeften voor het belegeringskorps voor Bonjol, moest alzoo geheel door de Maleische hulpbenden geschieden, zoodat het gebrek aan de noodzakelijkste voorwerpen den toestand der onzen dikwerf verergde, en men zich vaak gencoodzaakt zag infanteriepatronen te breken, om het kanon niet geheel te doen zwijgen.

Onder al deze noodlottige omstandigheden was er echter eene die hoogstgelukkig kon genoemd worden. Al de kwalijkgezinden namelijk, en ook die van Lintow en Agam, schenen hunne aandacht op Bonjol gevestigd te hebben. De hoofden en de voornaamste dweepers van alle ons vijandig gezinde Sumatranen, hadden zich daar ter plaatse met *Iman* persoonlijk vereenigd; indien dus de Nederlandsche strijdkrachten, als ware het, op een punt vereenigd waren, zoo kon men echter eveneens aannemen, dat Bonjol voor dat oogenblik alles bevattede wat dezelve regtstreeks te duchten hadden. Het kwam den vijand gelukkigerwijze niet in de gedachten, om sterke diversien te maken, of door het opruijen der andere gewesten, Bonjol te ontzetten. Veel moet — het is waar — geschreven worden op rekening van het zoo algemeen gekoesterd geloof aan de onneembaarheid van dit sterke bolwerk der Padriërs; doch het liet zich te eeniger tijd verwachten, dat zij buiten en behalve dat, toevlugt zouden nemen tot eene zoodanige krijgslust, die ons staatkundig bestaan te Sumatra geheel had kunnen vernietigen. Immers hoewel het bresschieten niet dan zeer trage vorderingen maakte, zoo kreeg men toch de zekerheid, dat de duizende projectielen, welke de kampong zelve bestookten, niet zonder uitwerking waren gebleven, zoodat dit middel ter vermeerstering den vijand wel eens aanleiding kon geven, om andere middelen tot ontzet aan te wenden.

Persoonlijke verliezen had de vijand geleden en reeds waren er vele voorvechters gevallen. Ook vrouwen en kinderen, die door *Iman* uit de naburige gewesten waren gelokt, om zich van de getrouwheid der landschappen te verzekeren, waren omgekomen. De tot andere kampongs behoorende, en reeds lang van hunne betrekkingen en bezittingen verwijderde vrouwen en kinderen, waren de eerste oorzaken van de moedeloosheid, die binnen Bonjol begon veld te winnen. Het onbeperkte en willekeurige

gezag welke *Iman* daár uitoefende, gaf ook stof tot ontevredenheid, en verwijderde van hem allengskens verscheidene van zijne voornaamste Doublangs.

De lange duur van het beleg had alzoo evenzeer op het moereel van de belegerden gewerkt; doch de belegeraars waren daarvan onbewust. Langer te dralen scheen hoogstgevaarlijk, omdat men dagelijks de eene of andere diversie te ontmoet zag. De generaal *Cochius*, de bressen verkend hebbende, meende alsnu eene laatste wanhopende poging te moeten in het werk stellen, en eenen algemeenen storm te beschikken. Hij ontveinsde het echter niet, dat dezelve, bij eene herhaalde mislukking, allergevaarlijkst konde worden; maar trok men van voor Bonjol weg, dan toch lag men evenzeer zijne zwakte bloot, en de gevolgen waren dezelfde. Langer te blijven was ondoenlijk, uithoofde het gevaar van in den rug en van Padang afgesneden te worden. De storm bood voor 't minst eene kans aan, en vond men zich daarin te leur gesteld, dan kon men zich dadelijk, voor dat de nederlaag algemeen bekend was, terugtrekken op Padang.

Er werden alsnu toebereidselen tot dit waagstuk gemaakt, toen aan den Opperbevelhebber, van de zijde van Jamba, Kota en nog eenige kampongs aan de Noord- en Noordwestzijde van de vallei gelegen, eenige voorstellen tot onderhandeling en onderwerping gedaan werden. De onderhandelaars gaven zelfs te kennen, dat Bonjol zelve niet ongenegen zoude zijn tot de onderwerping toe te treden, indien men slechts aan *Iman* de verzekering gaf, dat hij in genade aangenomen zoude worden en als vrije Maleijer in de vallei Allahan-Pantjang zich mogen vestigen.

Het was eene bekende zaak, dat *Iman*, die beschouwd werd als de hoofdaanlegger van den moord aan de onzen in 1833 gepleegd, reeds vroeger, op eene plegtige wijze, van hooger hand, van elke kapitulatie was uitgesloten. Men had echter destijds de magt en den wezenlijken invloed van dit beruchte hoofd niet goed kunnen schatten; andere omstandigheden, te veel om hier op te sommen, waren destijds evenmin bekend, anders had men wellicht dit besluit niet genomen. Hij-zelf had nu, om zijne aanhangers tot eene hardnekkige verdediging te doen besluiten, uitgestrooid, dat de wraakzucht der Nederlanders onverbiddelijk was, en zich over allen uitstreckte.

Hoezeer nu de eerste openingen tot onderhandeling den belegeraars als een geheel onverwacht geluk kwam bejegenen, zoo liet zich echter in het uitsluitings-edikt eene moeilijke schaduwzijde zien. Men wist te goed, welk een invloed het uitgestrooid verzinsel van onverbiddelijke wraakzucht op onze tegenstanders, en op de medepligtigen aan den vermelden moord, had uitgeoefend. *Iman* van Bonjol te scheiden, daartoe bestond geene andere gelegenheid, dan Bonjol met storm te nemen. Hoe problematiek die uitkomst was, hebben wij doen gevoelen. Geheel

Bonjol van de genade-onderwerping uit te sluiten, dit was wel niet doenlijk, aangezien men daardoor de door *Iman* verzonnen list, door daadzaken zou bevestigd hebben bij de bevolking van Allahan-Pantjang, van Loeboesikapping en zelfs van Rau, die zich als medepligtig konde beschouwen. Zelfs in het geval, dat Bonjol al eens stormenderhand ware genomen, dan hadden de gevlugte ingezetenen, naar de bovengenoemde gewesten wijkende, in het geloof blijven verkeerden, dat de Nederlanders werkelijk elke verzoening van de hand wezen. Zoolang er geene openingen tot onderhandeling waren gedaan, bestond er niets waaruit zij deze gevolgen konden afleiden; toen echter de wensch tot onderwerping luide werd, was het hoogststaatkundig geworden, om *Imans* invloed nadrukkelijk te knakken, door hem in de oogen zijner aanhangers als seilbaar, en zelfs als eenen leugenaar te doen voorkomen.

Het waren deze gewigtige redenen welke den generaal *Cochius* deden besluiten, om door de hoofden van Jamba, aan Toeanko *Iman* te doen weten, dat de voorstellen tot onderwerping, van allen zonder uitzondering zouden worden aangenomen, onder voorwaarde dat alle versterkingen zouden geslecht worden, en dat hij zijn gezag aan de wettige hoofden zoude overdragen, terwijl hij dan als vrije Maleijer in de vallei zich konde vestigen.

De bovenbedoelde onderhandelingen hadden het gevolg dat de vijandelijkheden den 10den Augustus van wederszijden gestaakt werden en men zich aan de hoop konde overgeven, van weldra een einde te zien aan eenen oorlog, die reeds zoovele slagtoffers gekost had, en zoovele ellende had doen verduren. Onze troepen bleven echter, hoogwilsijk op hunne hoede, en dit was gelukkig, aangezien men zeer spoedig ontdekte, dat er van *Imans* zijde met kwade trouw gehandeld werd. Men was namelijk in de gelegenheid geweest om den toestand der bressen beter op te nemen en zich te kunnen overtuigen, dat deze nog verre van practicabel waren. Bij het bezigtigen daarvan, ontdekte men niet zonder verwondering, dat *Iman* van de schorsing der vijandelijkheden partij trok, om die bressen inwendig te doen versterken, hetgeen dus geenszins aanduidde, dat hij voornemens was om het verdrag ten uitvoer te leggen. Men had intusschen dit voordeel verkregen, dat de aanzienlijkste inwoners van Jamba, Kota en andere kampongs in de vallei, hunne vrouwen en kinderen uit Bonjol hadden weten te lokken, zoodat hen nu niets meer aan de zaak van *Iman* bond. Toen de Opperbevelhebber dan nu bespeurde dat het halstarrige Opperhoofd nog niet geheel overtuigd scheen, van voor de noodzakelijkheid te moeten bukken, zoo vermeende hij, dat alsnu eene krachtinspanning van de zijde der troepen, niet anders dan den zedelijken indruk onzer magt konde verhoogen, zoodat hij *Iman* zijne ontrouw deed verwijten, en hem aanzeggen dat de vijandelijkheden hervat zouden worden. Dien ten gevolge

begonnen de batterijen op den 12den Augustus nogmaals Bonjol krachtdadig te beschieten. De vroeger bevolene toebereidselen tot den algemeenen aanval, werden nogmaals in het werk gesteld en de storm bevolen, die nu, door eenen valschen aanval op het front ondersteund, met dat resultaat bekroond werd, dat men zich van het voornaamste punt meester maakte. Van dat oogenblik af zonk *Imans* moed, en reeds zag men dat hij de vrouwen, kinderen en zijne goederen uit de hoofd-kampong deed ruimen. Alle andere gedetacheerde bontings op de berg-linie gelegen, werden daarop in den nacht van den 15den op den 16den Augustus zonder tegenstand genomen, waardoor de hoofd-kampong, van alle zijden door een plongerend kleingeweevuur konde geteisterd worden. Bonjol was nu niet houdbaar meer, zoodat, toen onze troepen in den morgen van den 16den Augustus 1837, dit holwerk, dat zij 26 maanden belegerd hadden, naderden, hetzelfde reeds verlaten werd. Bonjol was thans in de magt der Nederlandsche troepen, en bewerkte eene geheele omkeering in onze staatkundige aangelegenheden op Sumatra. Dit schoone, rijke, en voor industrie en handel zooveel belovende land, was, door de standvastigheid der strijkrachten van den Staat, behouden, en daardoor de weg gebaad voor het vooruitzicht, om eenmaal datgene voor het moederland te worden, wat Java er thans voor is.

Het zoo sterk gevestigde geloof aan de onneembaarheid van Bonjol en aan de onfeilbaarheid van den geduchten *Iman*, zonk, nu beiden gevallen waren, in diezelfde mate als de euveldmoed onzer openlijke en geheime vijanden, door dat geloof ten top gestegen was, alsnu te dieper. De trotsche Maleijer boog thans zijn hoofd, en erkende welligt voor de eerste maal dat hij eenen meester had.

Deze gebeurtenissen hadden de regtstreeksche verbinding met onze troepen, om den Noord, sedert den 7den Januarij 1833 afgebroken, weder hersteld. De operatiën der noordelijke afdeeling zijn, ofschoon zij belangrijk waren, minder ter algemeene bekendheid gekomen; een kort overzicht uit de stukken en bescheiden deswege, thans voor ons liggende, kan derhalve niet ten onpasse komen.

Sedert de eerste oprukking tegen Bonjol in 1833, had de Noordelijke afdeeling steeds den staat van zuken en den loop der operatiën om de Zuid gevolgd. Onze militaire magt was aldaar, evenals onze staatkundige invloed aan dezelfde afwisselingen onderworpen geweest, terwijl haar toestand, vóór den val van Bonjol, even gewaagd was, als die der afdeeling, welke operatiën wij kortelings geschetst hebben.

Driemaal werd van de Noordzijde tegen Bonjol opgerukt. Na de noodlottige expeditie en den terugtogt van den majoor *Eilers* in 1833, hadden onze troepen zich niet dan met moeite, zelfs in het Mandhelingsche, waar zij in de goede gezindheid der be-

woners eenen steun vonden, kunnen staande houden op acht à negen marschdagen van hun subjectief punt (Natal). Daar zijnde was hunne verbindingslijn, die door steile gebergten en wildernissen liep, door geene tusschenposten gedekt. Aan weder vooruitrukken was alzoo, vóór de aankomst van versterking, niet te denken. Hunne verbindingslijn moest ook vooraf door den aanleg van eenige forten worden verzekerd.

Een zeer geruime tijd was er met dat alles verloop, zoodat de kolonne eerst in den jare 1835 langzaam konde oprukken in de rigting van de vallei Allahan Pantjang.

Toen deze kolonne in de maand Julij van dat jaar, te midden van de vallei Loeboesikapping was aangekomen, was zij slechts 300 bajonetten sterk. In de Battasche bevolking had zij echter eenen krachtigen steun gekregen, aangezien deze de Nederlanders als hunne verlossers beschouwende, zich beijverd had eene aanzienlijke hulpbende te verleen. Gelukkig was het voor onze aangelegenheden, dat de heerschers van Bonjol hunne ijzere vuisten zoolang op de Batta's hadden doen drukken, en het Battasche volk daarover wraak te nemen had.

In weerwil dezer ondersteuning, was het echter aan de onzen niet mogelijk verder voort te rukken, of de verbinding met de andere zijde van Bonjol te bewerkstelligen, ofschoon deze afscheiding slechts eenen afstand van ongeveer 15 à 16 palen bedroeg. De trage voortgang der operatiën aan die zijde, werkte nu even nadeelig als aan deze zijde, terwijl herhaalde afvallen hadden doen zien, dat men weinig op de getrouwheid der bevolking van Rau konde rekenen. Die van Loeboesikapping toonde zich evenmin als de noordelijke bewoners van de vallei Allahan-Pantjang, gezind tot onderwerping.

Zoo werd dan de vallei Allahan-Pantjang en Bonjol, gedurende drie jaren lang, uitsluitend het doelwit van alle militaire operatiën in de binnenlanden van Sumatra, en wel van twee geheel tegengestelde zijden daarop afgegaan. Zoolang beiden niet aan het Nederlandsch gezag onderworpen waren, moesten alle plannen en ontwerpen, ter verbetering van de kustgedeelten en ter ontluiking van nieuwe volksvljht en handel, op zijde worden geschoven. Het was den Nederlandschen soldaten opgedragen, om door volharding en door het geduldig verduren van een nog ongekend lijden, door onuitdoofbaren moed en ongehoorde zellsopoffering, de verwachtingen en de hoop onzer groote handelaren te verwezenlijken. Men kan het ook niet genoeg herhalen, het niet te breed uitmeten, dat het hier geen strijd was om eene wuiste vergrooting van het Koninklijk gezag in die afgelegen streken, of om onzen wapenglans te verhoogen! Helaas, de roem onzer braven, daár behaald, werd te luttel geteld, werd te onverschillig beschouwd in het moederland, door de natie, ja zelfs — men vergeve ons die vrijmoedige uiting in een gemeenschappelijk belang gedaan — door de rege-

ring, dan dat men daarin alleen een drijfveer, krachtig genoeg zou bezeten hebben om het een of ander doel te bereiken. Neen, uit goed begrepene vaderlandsliefde, uit de zucht om 's lands bronnen van bestaan te vergrooten, om aan den handel nieuwe wegen en middelen te openen, werd dit alles verduurd. In geen land in Europa, Engeland uitgezonderd, heeft de militaire magt alzoo meer gedaan ten voordeele van algemeene welvaart; en in geen land, en ook hierbij Engeland uitgezonderd, bestaat er minder sympathie voor dien stand, de edelste in het maatschappelijk leven, omdat hij op het gevoel van eer, op onbaatzuchtigheid, op zelsopoffering gegrondvest is. — Keeren wij echter tot ons onderwerp terug.

(Het vervolg van dit hoofdstuk hierna.)

J. C. VAN RIJNEVELD.

### VOORSTEL

#### TOT EENE DOELMATIGE OEFENING OMTRENT HET SCHIETEN NAAR DE SCHIJF.

(Ingezonden.)

Eene wel onderwezene, in alle deelen volmaakt gedisciplineerde Infanterie, al ware dezelve met den besten geest en hoogsten moed beziel, kan weinig op hare krachten bouwen, den Staat geringe dienst bewijzen, als zij niet grondig geoefend is geworden in het schieten naar de schijf.

Volgens deze stelling is het noodzakelijk, dat de Infanterie naar een meer bepaald voorschrift in deze belangrijke exercitie, met oplettendheid werd onderwezen.

1°. Moet geen soldaat tot het schieten naar de schijf worden toegelaten, alvorens hij bekend is gemaakt met al de bestanddeelen van het geweer; hoe hetzelfde uit- en in elkander moet worden gebragt. De theorie moet verder in zich bevatten, dat de soldaat leeren kan wat men de visier-lijn, en wat men de kogelbaan noemt; hij moet weten op welke wijze, door middel van het visier en de kern het doel kan gevonden worden, en hoe men het geweer moet aanleggen. De flankeurs dienen voornamelijk in de oogmaat geoefend te zijn, en de eigenschap te kennen om alle afstanden juist en snel te leeren beoordeelen.

2°. Alle geweerdragende manschappen moeten een gelijk aandeel aan deze oefening hebben. De onder-officieren vooral; deze behooren in geschiktheid en goed treffen uit te munten, om daardoor meer lust en ijver bij de minderen in rang op te wekken. Van de jonge officieren moet men vorderen, dat zij zich toeleggen, om bij het geven van onderrigt, zelf de practijk bij het toezicht voegen.

Het schieten naar de schijf moet het geheele jaar door plaats hebben, zowel voor de oude als jong-gedienden, doch bij het opkomen der jaarlijksche verlofgangers moet deze exercitie gestaakt worden; omdat de ondervinding geleerd heeft, dat het schijfschieten gedurende de manoeuvre-maand, maar weinig nut oplevert, en meest bij alle korpsen zonder goede grondregelen en met overhaasting geschiedt; na het vertrek der verlofgangers dient deze oefening weder een aanvang te nemen.

Bij het schijfschieten dient alle onnoodige dwang vermeden te worden, opdat de soldaat met lust en liefde zich daaraan overgeve, en alzoo naar eigen wil en krachten handelen kan.

Nimmer moeten meer manschappen tot deze belangrijke exercitie vereenigd worden, dan noodig zijn om een goed toezicht te kunnen houden; bijv. eene sectie onder het bevel van een officier is genoegzaam; ieder man zal bij elke oefening niet meer dan acht schoten doen.

De plaats om naar de schijf te schieten dient geschikt te zijn, de behoorlijke lengte en vlakke te hebben voor de verschillende afstanden, alsmede een afdak tot beschutting voor wind, regen en zonnenschijn.

De officier, die de sectie kommandeert, zal, op de plaats aangekomen zijnde, de manschappen in één gelid plaatsen, de geweren visiteren en met zorgvuldigheid nagaan of de vuursteenen wel goed geplaatst zijn, of de haan in de vereischte helling staat, om met genoegzame kracht tegen de pan te slaan, of het zundgat open is, en wijders wat bij de inspectie van het geweer is voorgeschreven, waarna hij met bedaardheid de lading met scherpe patronen in twaalf tempo's doet verrigten, vervolgens de manschappen laten nummeren, en alsdan man voor man op de aangewezen plaats doen voorkomen, om te vuren; na gedaan schot treedt ieder man terug, om op zichzelf wederom te laden, hetgeen bij ongeschikte soldaten altijd onder opzigt van een onder-officier moet geschieden. De overige manschappen blijven met het geweer in den arm staan, zien naar het schieten en luisteren naar hetgeen aan ieder man omtrent deze oefening, door den officier of onder-officier gezegd wordt. De geweren mag men niet uit de hand zetten, tenzij er eene gelegenheid was om dezelve voor het omvallen te behoeden.

Nadat het schijfschieten geëindigd is, treden de manschappen weder aan. De officier noemt en prijst degenen die het best geschoten hebben, laat de geweren onderzoeken en keert vervolgens naar het kwartier terug.

Aan iedere compagnie zal men eene schijf geven van 5 el 3 palm vierkant, gemaakt van een ijzer raam, en beplakt met grof gepapt papier of grof lijnwaad: op dezelve moeten twaalf genummerde cirkels getrokken zijn, waarvan de middelste zwart zal wezen, om het hoofddoel aan te wijzen; de gaten door de kogels gemaakt, worden na het schieten met papier beplakt; hierdoor verkrijgt de schijf meerder sterkte. De fourrier zal bij de compagnie belast zijn met het bewaren en het toezicht over deze schijf.

Tot oefening in het schieten zal ieder oud soldaat jaarlijks veertig en ieder rekrut vier-en-zestig patronen ontvangen.

De eerste afstand voor een rekrut zal zijn tachtig passen; de tweede een honderd en twintig en de derde tweehonderd: bij geoefende manschappen zal de eerste afstand een honderd vijf-en-twintig wezen, de tweede tweehonderd; de derde tweehonderd vijftig: enkele malen zal men de beste schutters op driehonderd vijf-en-zeventig laten schieten.

Op den eerste afstand zal men het kernschot aanleggen, op den tweeden ter hoogte van de borst van een man; op den derde ter hoogte van het hoofd en op den vierden afstand daarboven (1).

(1) De opgaven in deze zinsnede vervat, hebben blijkbaar betrekking op de afstanden die voor de meer geoefende manschappen zijn opgege-

Wanneer alle manschappen genoegzaam op voormelde wijze geoefend zullen zijn, gaat men over om op de schijf de gedaante van een man, in verschillende houdingen te schilderen.

Bij het einde van de najaars-exercitie zullen van iedere compagnie, bij gedeelten, eenige der beste schutters voor geroepen worden, en deze zullen, in tegenwoordigheid van generaals en hoofd-officieren, naar eenen prijs dingen, en bij deze gelegenheid zal er een klein militair feest plaats hebben.

Tot het uitdeelen van prijzen zoude men jaarlijks bij eene afdeling noodig hebben, ten minste twee honderd gulden, behalve wat de heeren generaals en hoofd-officieren daarbij nog ten beste zouden willen geven tot aanmoediging eener vrolijke stemming.

Bij het premie-schieten wordt de eerste en tweede afstand voor geoefende soldaten bepaald genomen; de som der nummers van ieder man die getroffen heeft, beslist wie een prijs zal hebben; na de uitdeeling van denzelfde zal er vrijheid gegeven worden tot uitspanning, waarbij de muziek der afdeeling tot deze vrolijkheid zal bijdragen.

X. X.

## OFFICIELE BERIGTEN.

De Directeur-Generaal van Oorlog brengt bij deze ter kennis van het leger, dat het Zijner Majesteit, bij besluit van den 1sten dezer, n<sup>o</sup>. 10, heeft behaagd:

1<sup>o</sup>. De tot dus verre bestaan hebbende twee artillerie-inspectien op te heffen;

2<sup>o</sup>. Insgelijks op te heffen de thans bestaande 3 artillerie-directien, met bepaling, dat dezelve van nu voortaan zullen worden vervangen door 3 artillerie-directien op den hierna omschreven voet;

tot de 1ste artillerie-directie, standplaats 's Gravenhage, zullen behooren:

de provincien Noord-Holland, Zeeland en Utrecht, in derzelver geheel, mitsgaders ook de provincie Zuid-Holland, doch met uitzondering der vesting Gorinchem;

tot de 2de artillerie-directie, standplaats Nijmegen;

de provincien Vriesland, Overijssel, Groningen en Drenthe, in derzelver geheel, mitsgaders ook het Hertogdom Limburg, de provincie Gelderland, doch deze laatste met uitzondering van den Bommelerwaard;

tot de derde artillerie-directie, standplaats te Breda;

de provincie Noord-Brabant, met bijvoeging der vesting Gorinchem en van den Bommelerwaard;

3<sup>o</sup>. Ten gevolge van de bovenstaande verdeeling, de directie over de metaal-grofgeschut-gieterij te 's Gravenhage van de 1ste artillerie-directie af te scheiden;

4<sup>o</sup>. Het personeel van dat wapen der artillerie, met uitzondering nogtans van de compagnie artillerie-werklieden, van nu voortaan te stellen onder de bevelen van eenen kommandant van het personeel der artillerie;

5<sup>o</sup>. Het materieel der artillerie insgelijks te stellen onder de bevelen van eenen kommandant van het materieel der artillerie, onder wien's toezigt en inspectie zullen resorteren en behooren:

de drie artillerie directien;

die over de metaal-grofgeschut-gieterij te 's Gravenhage;

de directie over de stapel- en constructie-magazijnen te Delft, met al de etablissementen daartoe behoorende, mitsgaders de te Delft, gestationeerde compagnie artillerie-werklieden;

de inspectie over de buskruid-fabricatie;

die over de draagbare wapenen; en

6<sup>o</sup>. Te bepalen, dat de beide kommandanten van het personeel en materieel der artillerie hun vast verblijf te 's Gravenhage moeten houden.

Zijne Majesteit heeft al verder gelieven te bepalen, dat voortaan geene rangs-bevorderingen meer aan gepensioneerde officieren zullen worden verleend, maar dat zij het aan hen toegelegd pensioen als eene definitieve belooning behooren aan te merken voor de trouwe of langdurige diensten door hen, in hunne actieve betrekking, bij het leger bewezen. Dienvolgens zal dan ook voortaan op alle aanvragen van gepensioneerde officieren om verhooging van rang, geen regard worden geslagen.

Nog heeft Zijne Majesteit aan den Directeur-Generaal van Oorlog te kennen gegeven, dat Hoogstdezelve alle *verzoeken* om met eene decoratie of eenige onderscheiding begiftigd te worden, als ongepast beschouwt, daar eene zoodanige onderscheiding van den Souverein verwacht behoort te worden, maar nimmer met kiesheid kan worden gevraagd, dan alleen in het geval, dat zulks overeenkomstig de statuten van de Militaire Willems-Orde, met de bewijzen eener uitmuntende daad in de hand mogt kunnen geschieden.

De Directeur-Generaal van Oorlog is derhalve gemagtigd op alle aanvragen van dien aard, welke reeds gedaan mogten zijn, of nog gedaan mogten worden, in dien geest te antwoorden.

Bij koninklijk besluit van den 3den dezer, n<sup>o</sup>. 21, is het volgende bepaald:

1<sup>o</sup>. De tot dusverre bestaan hebbende militaire administratieve afdelingen of directien, bekend onder de benamingen van de voormalige 1ste en 2de groote militaire commando's, — de provincien Noord-Brabant en Zeeland, — mitsgaders de vesting Maastricht en het Limburgsche, bij deze op te heffen;

2<sup>o</sup>. De voorschreven administratieve afdelingen voortaan te doen vervangen door 3 militaire administratieve directien, op den hierna vermelden voet:

Tot de 1ste directie zullen behooren:

de provincien Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht.

Tot de 2de directie zullen behooren:

de provincien Gelderland, Vriesland, Overijssel, Groningen en Drenthe.

De Redactie.

ven. Daardoor ontstaat hier eenige twijfeling omtrent den aanleg voor de recruten, dewijl de afstanden, waarop zij moeten schieten, met die der meer geoefende verschillen. Wij drukken daarop te meer, omdat de voorgestelde aanleg van het geweer, voor de meergeoefenden, op vroegere verkeerde begrippen, omtrent de schootslijn met onze geweerinrichting, berust. Hierdoor zouden alzoo de overoude dwalingen worden voortgeplant. Wij moeten dus hier de opmerkzaamheid nogmaals trekken, op de proeven welke in den zomer van 1832 genomen zijn, door den kapitein der infanterie van *Mulken*, en den 1sten luit.-adjutant *Le Clercq*, beide aan de Koninklijke Militaire Akademie gedetacheerd, en waarvan een verslag in het 6de deel van den *Militairen Spectator* bladz. 106 is opgenomen. Daarbij is de hoogte van aanleg met zeer veel nauwkeurigheid als volgt bepaald:

Op 50 passen, aan te leggen boven den grond	1,20 N.E.
— 100 —————	1,20 —
— 150 —————	1,40 —
— 200 —————	1,80 —
— 250 —————	2,20 —
— 300 —————	2,55 —

Deze hoogte van aanleg verschilt derhalve zeer veel met de hier opgegevene, daar in het opstel, b. v. voor den tweeden afstand (op 200 passen) wordt aanbevolen op de borst aan te leggen, terwijl nauwkeurige proeven, voor dien afstand, de hoogte van aanleg op 1,80 N. E. bepalen, dat is voor de gemiddelde manslengten reeds op het bovenste gedeelte van het hoofddeksel, enz.

Tot de 3de directie zullen behooren:  
de provincien Noord-Brabant, Zeeland, en het hertogdom Limburg.  
3°. Aan het Departement van Oorlog de bevoegdheid toe te kennen, om, zoo lang Z. M. zelf, met opzigt tot de standplaatsen der militaire administratieve directien, geene bepalingen zal hebben gemaakt, de aanwijzing derzelve, naar het wel begrepen belang van de dienst te regelen.

Ten gevolge het aangewezen in het 3de lid, heeft Z. E. de Directeur Generaal van Oorlog bepaald, dat de standplaatsen der militaire administratieve directien zullen zijn als volgt:

die der eerste directie te 's Gravenhage,  
— — tweede — — Deventer,  
— — derde — — Breda.

Ingevolge eene aanschrijving van den heer Directeur-Generaal van Oorlog, dd. 19den Januarij, worden de chefs der korpsen verzocht, de ouders of voogden der bij de korpsen dienende volontairs, dingende naar den rang van officier, bekend te maken, niet alleen met het geringe vooruitzigt, dat er voor hunne kinderen of pupillen bestaat, om ook met den besten aanleg en de meeste vlijt, de vruchten te plukken van het doel, waarmede zij bij het leger in dienst zijn getreden, maar ook dat het hun wordt overgelaten hun eene andere bestemming te geven. Te gelijk worden de heeren chefs gemagtigd, dadelijk ontslag te verleenen aan zulke jongelieden, voor wien, door hunne ouders of voogden, ontslag mogt aangevraagd worden, terwijl degene, die hun verlangen mogten te kennen geven, om als gewoon vrijwilliger in dienst te blijven, uit hunne tegenwoordige positie op de stamboeken zullen worden geroleerd en vervolgens naar hunne verdiensten en zonder prejudice van de overige daarop regt hebbende subjecten van het korps, bij voorkomende vacatures, tot den effectiven graad van korporaal of onder-officier, met de daaraan verbondene soldij zullen worden bevorderd. In geenen deele worden echter, volgens eene nadere aanschrijving, gemelde volontairs gedwongen de paspoort te nemen, noch wordt er in het geheel enig gewag gemaakt, dat de lessen voor hen zullen gestaakt worden.

#### BRIEFWISSELING.

Verschillende Koninklijke besluiten van zeer gewigtigen aard zijn in een kort tijdsbestek uitgegeven en uitgevoerd. De meesten hadden vereenvoudigingen, inkrimpingen en verdere bezuiniging, in het administratief beheer en in het kommandement van het leger ten doel. Hunne economische strekking doet zich niet voor het tegenwoordige alleen gevoelen, maar zal ook in het vervolg van tijd, aan het jaar 1840 doen denken. Aan de stalen wet der noodzakelijkheid is gehoor verleend, en zoo het algemeen gedeelde *vermoeden* door *zekerheid* mogt vervangen worden, dan zal de onderwerping aan die wet — die men in zekeren zin kan beschouwen nog te behooren tot den oogst van 1840 — dat jaar onder de voor het leger niet zeer voordeelige jaren rangschikken. Immers, wanneer men, voor een oogenblik, den drang der omstandigheden buiten den gezichtskring en buiten overweging stelt, dan komt men op een resultaat, dat voor het avancement hoogst ongunstig is, en wèl omdat een groot aantal betrekkingen zijn vervallen, die vroeger de hoop op bevordering levendig hielden. De laatste dagen van den doorloopen en de eerste van den nieuwen jaarkring, zijn dan ook in bange verwachting doorgebracht; vele bij ons ingekomene stukken, allen dat onderwerp betreffende, hebben ons meer bijzonder bekend gemaakt, met datgene wat wij hierboven in algemeene trekken hebben willen aanduiden, en waardoor wij, in zekeren zin, de strekking van de meeste dezer stukken hebben

willen vereenigen. Ook daardoor hebben wij — wij ontveinen het niet — vele klippen willen vermijden, waarop onze goede wil en onze zucht naar openhartigheid, schipbreuk hadden kunnen lijden. De mededeeling toch van dergelijke vertoogen beschouwen wij in de loopende oogenblikken, voor 't minst, als ontijdig; te meer daar men toch met eenige gerustheid eenige vergoeding kan afwachten, en zoo het jaar 1840 eene *koude* herinnering nalaat, dan is de hoop nog geenszins vervlogen, dat er geene weldadige *warmte* op zal volgen: de overlevering zegt ons, dat het koude winterjaar 1740 voor eenen vruchtbaren zomer plaats maakte.

Wij geven in zekeren zin toe, wat men ons zegt van het harde dat er in gelegen is, om tot nog toe het leger alleen te zien deelen in de wrange vruchten van vroegere onbezorgdheid, eene menigte betrekkingen te hebben zien vervallen, die zelfs vóór de vereeniging van Nederland met België bestonden, en die als van zelf den kring der bevordering magtig doen inkrimpen. Maar wanneer men het individueel belang ter zijde stelt — en dat belang moet men in het onderhavige geval buiten overweging laten — dan zal men de vraag kunnen doen, of er, om het *geheel* te behouden, niet dikwerf *gedeelten* moeten opgeofferd worden? Bij eenen constitutionelen regeringsvorm wordt de uitvoerende magt in haren wil, door den wil der natie beperkt, en daarin moet men de Nederlandsche leger-geschiedenis van 1840 zoeken. Daarenboven zou het niet moeijelijk vallen om te betoogen, dat enkele nu vervallene betrekkingen vroeger meer uithoofde van individueel, dan wel uithoofde van algemeen belang zijn ingesteld. De gewoonte had ze — het is waar — doen beschouwen als verkregene regten, waarop men eene zekere hoop kon en mogt vestigen, doch het algemeen belang heeft oudere en heiliger regten, en die hebben werkelijk gegolden. Er ligt iets grootsch, iets verhevens in eene toestemmende bekentenis, en het leger krijgt daardoor te meer regt op eene algemeenere belangstelling. Een begin van uitvoering is gegeven in het voldoen aan den wil en het verlangen onzer vertegenwoordiging; — het leger heeft reeds zware tijdelijke opofferingen gebragt: het zal er welligt (*nolens volens*) nog meer brengen, zonder dat nog eenige glimp van vergoeding deszelfs verwachtingen gestreeld en voor de toekomst gerust gesteld heeft. Maar is het dan ook niet te verwachten, dat diezelfde vertegenwoordiging dit erkennen, en in diezelfde mate thans zal tegengaan dat de laatste levensvonken uit dat vroeger zoo krachtig ligchaam uitgedoofd worde, als zij vroeger eenstemmig was in het vonnis dat over het leger geveld werd? Wij gelooven het, — wij hopen het, — omdat wij op het doorzigt van ons hoog militair bestuur en op de *billykheid* onzer vertegenwoordiging vertrouwen. In dien zin kunnen de bezuinigingen en inkrimpingen op het leger, hoe smartelijk die ook vallen voor de individuen die daarin meer direct begrepen zijn, in tegenoverstelling van de mindere voortvarendheid in het bezuinigen bij andere administratiën, niet dan relatief voordeelig werken in het belang van datzelfde leger. Het is daarom dat wij herhalen, dat overwegingen van dergelijke onderwerpen kunnen beschouwd worden ontijdig te zijn, en dat wij hier met de welbekende spreuk: *na regen komt zonneshyn*, onze hoop blootleggen, en onze geachte correspondenten tot later bescheiden.

De Redactie.

# BIJLAGE VII.

BEHOORENDE BIJ DEN MILITAIREN SPECTATOR, 9<sup>de</sup> DEEL, N<sup>o</sup>. 7.

(Maand Januarij, 1841.)

## LAATSTE BENOEMINGEN, OVERPLAATSINGEN EN VERANDERINGEN BIJ HET LEGER.

De Directeur-Generaal van Oorlog heeft ter kennis van het leger gebragt, dat het Zijner Majesteit heeft behaagd, bij onderscheiden besluiten, gedagteekend van den 1sten dezer:

1<sup>o</sup>. Aan den luit.-gen. J. B<sup>on</sup> van Geen, buitengew. adj. van Z. M., komm. de 1ste div. inf., op het daartoe door hem gedaan verzoek, het pensioen te verleen: 2<sup>o</sup>. Het pensioen toe te leggen aan den gen. der inf. D. H. B<sup>on</sup> Chassé; den luit.-gen. F. A. Graaf van der Goltz; den luit.-gen. F. B. A. P. B<sup>on</sup> van der Capellen, opper-komm. der vesting Maastricht en mil. bevelh. in het Limburgsche; den luit.-gen. Jonk. W. Boreel, opperbevelh. der kav.; den luit.-gen. R. B<sup>on</sup> Snouckaert van Schauburg, prov. komm. van Zuid-Holland; den gen.-maj. W. K. B<sup>on</sup> de Perponcher, prov. komm. van Noord-Holland; den gen.-maj. J. W. Verkouteren, dir. van de 3de art.-dir.; — beide laatstg. onder toekenning tevens van den rang van luit.-gen. De gen.-maj<sup>s</sup>: D. O. Bagelaar, komm. de 2de brig. der 5de div. inf.; J. E. van Gorkum, dir. der mil. verkenningen; W. B. E. Parivicini di Capelli, komm. der 1ste art.-insp.; M. A. Kuijtenbrouwer, dir. der 2de art.-dir.; C. H. L. M. H. S. B<sup>on</sup> von Quadt Huchtenbruck, komm. de 2de brig. der 2de div. inf.; Jonkh. R. de Muralt, prov. komm. van Noord-Brabant; C. J. J. B<sup>on</sup> de Posson, prov. komm. van Utrecht; en J. van Duijnen, prov. komm. van Overijssel. De kolonels: J. C. van Winter, dir. der 4de art.-dir.; A. Bijleveld, komm. het 5de bat. veld-art.; J. J. A. Ardesch, à la suite van de 2de afd. inf., belast met het prov. komm. van Groningen en Drenthe; en P. M. Eksteen, van den gen. staf; — de drie laatstgen. onder toekenning tevens van den rang van gen.-maj.; F. H. de Ranitz, dir. der 5de art.-dir., en den mil. intend. der 1ste kl. M. de Ras, belast met de adm.-dienst in de vesting Maastricht en het Limburgsche. 5<sup>o</sup>. Te benoemen: tot luit.-gen., zonder bezwaar der schatkist, den gen.-maj. B<sup>on</sup> de Roisin, thans het  $\frac{3}{4}$  act.-trakt. genietende; tot luit.-gen. komm. van de 5de div. inf., opperb. der vesting Maastricht en der troepen in het hertogd. Limburg, den gen.-maj. A. J. J. B<sup>on</sup> des Tombe, thans prov. komm. van Gelderland, uit welke betr. hij eervol is ontslagen, met bepaling, dat het hoofdkwartier van bovengemelde div. inf. van Nijmegen naar Maastricht zal worden overgebragt. Tot gen.-maj<sup>s</sup>, de kolonels: J. Hulst, van de 1ste afd. inf., zijnde hij tevens benoemd tot komm. van de 2de brig. der 2de div. inf., en belast met de functien van prov. komm. van Groningen en Drenthe; E. E. J. Mathon,

van de 1ste afd. inf., zijnde hij tevens benoemd tot prov. komm. van Gelderland; J. F. Serraris, van de 7de afd. inf., zijnde hij tevens benoemd tot komm. van de 2de brig. van de 5de div. inf., en belast met de werkzaamheden der prov. komm., voor zooveel het werk der nat. mil. betreft in het Limburgsche; C. Nepveu, van den gen. staf, buitengew. adj. van Z. M., zijnde hij tevens benoemd tot chef van den gen. staf; J. J. Volkhemer, van de 9de afd. inf., zijnde hij tevens benoemd tot komm. van de 2de brig. van de 1ste div. inf.; Jonkh. J. N. Everts, van de afd. gren., buitengew. adj. van Z. M., zijnde hij tevens benoemd tot komm. van de 1ste brig. der 1ste div. inf., en belast met de functien van prov. komm. van Zuid-Holland; tot prov. komm. van Overijssel, den gen.-maj. W. H. B<sup>on</sup> van Heerdt tot Eversberg, zijnde hem tevens eervol ontslag verleend uit zijne tegenwoordige betr. van komm. der 1ste brig. van de 5de div. inf.; tot komm. van het pers. der art., den kol. P. R. Falter, van het korps rijd. art., thans voorloopig belast met het komm. der 2de art.-insp.; tot komm. van het mat. der art., den gen.-maj. J. A. H. de la Sarraz, buitengew. adj. van Z. M.; tot directeurs: in de 2de art.-dir., den kol. A. J. Aarts, thans komm. van het 6de bat. art. nat. mil.; in de 5de art.-dir., den kol. H. W. Riesz, thans dir. der stapel- en constructie-magazijnen te Delft; bij de stapel- en constructie-magazijnen te Delft, den maj. K. J. Hoogeveen, thans komm. de div. pontonniers; tot komm. der div. pontonn.: den maj. F. E. Knoote, van het 5de bat. art. nat. mil. 4<sup>o</sup>. In hunne tegewoordige betrekking te bevestigen en te continueren: den kol. W. A. Bake, als dir. der 1ste art.-dir.; den luit.-kol. D. de Boer, als dir. der metaal-grof-geschut-gieterij te 's Gravenhage; den luit.-kol. J. W. Sessler, als insp. der buskruid-fabrikatie; den maj. A. F. Brade, als insp. der draagbare wapenen; den 1ste luit. G. van Dorth, als adj. in de 1ste art.-dir. 5<sup>o</sup>. Op te dragen: aan Z<sup>r</sup>. M<sup>r</sup>. buitengew. adj. den kol. H. Roijen, van het reg. hus. n<sup>o</sup>. 6, bij zijne tegenwoordig komm. van de brig. zware kav., de functien van prov. komm. van Noord-Holland, met bepaling dat het hoofdkwartier der gemelde brigade tot dat einde naar Haarlem zal worden verlegd. 6<sup>o</sup>. Te verplaatsen: den luit.-gen. A. Schuurman, van de 2de div. inf., buitengew. adj. van Z. M., als komm. van de 1ste div. van gem. wap.; den gen.-maj. H. D. T. de Favauge, van de 5de div. inf., als komm. ad interim van de 2de div. van dat wap.; den buitengew. adj. van Z. M. den gen.-maj. O. J. H. Graaf van Limburg Stirum, van de 1ste brig. der 2de div., bij de 1ste brig. der 5de div. inf., zijnde aan hem bij dat komm. tevens de functien opgedragen van prov. komm. van Noord-Brabant;

den gen.-maj. H. A. de Hart, van de 2de brig. der 1ste div., bij de 1ste brig. der 2de div. inf., zijnde hem bij dat komm. tevens de functien opgedragen van prov. komm. van Utrecht; zullende hij echter aanvankelijk in zijne tegenwoordige betrekking bij het dep. van oorl. werkzaam blijven. Almede te verplaatsen uit hunne tegenwoordige betrekkingen van adj. bij de tegenwoordige 3de en 4de art.-dir.: de 1ste luit<sup>n</sup>. E. van Barth en W. L. Swaan, als adj<sup>n</sup>. bij de 2de en 3de art.-dir<sup>n</sup>. 7°. Toe te voegen: aan Z. K. H. den Prins van Oranje, luit.-gen., ins.-gen. der inf., den gen.-maj. Jonkh. R. A. Klerck, buitengew. adj. van Z. M., zijnde aan denzelfve tevens een eervol ontslag verleend uit zijne tegenwoordige betr. van komm. der 1ste brig. van de 1ste div. inf. 8°. Eervol ontslag uit hunne betr<sup>n</sup>. als adj. te verleen, aan den 2den kap. B. Feijkes, als adj. van den op pensioen gestelden gen.-maj. Parvicini di Capelli; aan den 1sten luit. E. F. Cox van Spengler, als adj. in de 3de art.-dir.; aan den 2den luit. J. P. Kempers, als adj. in de 2de art.-dir. 9°. Te bepalen: dat aanvankelijk de adjudanten van de hieryoren gemelde op pensioen gestelde of wel tot andere functien geroepen provinciale kommandanten, in hunne tegenwoordige betrekkingen werkzaam zullen blijven.

Almede wordt nog ter kennis van het leger gebragt, dat ten gevolge van het op pensioen stellen van den luitenant-generaal Jonkh. W. Boreel, het opperbevelhebberschap der kavallerie is opgeheven; zullende dienvolgens de brigade-kommandanten van dat wapen, voortaan regtstreeks met het departement van oorlog moeten corresponderen.

Eindelijk wordt het leger onderrigt, dat Z. M. nog, bij een afzonderlijk besluit van den 1sten dezer, heeft goedgevonden aan den luit.-gen. Jonkh. W. Boreel, te verleen den titel en rang, van 's Konings opperstalmeester, en aan den gen.-maj. de Posson, den titel en rang van 's Konings-opperjagermeester.

#### BENOEMD:

Bij de afd. gren., tot komm. der afd.: de luit.-kol. Jonkh. J. P. van Spengler, van het korps.; tot komm. van het 2de bat.: de maj. A. L. Akersloot van Houten, van de 9de afd. inf. Bij de afd. jag., tot komm. van het 2de bat.: de maj. B. van den Bosch, thans à la suite van de afd. Bij de 1ste afd. inf., tot komm. van de afd.: de luit.-kol. F. R. Mollinger, van het korps; tot luit.-kol. de maj. W. de Villeneuve, van de 7de afd. inf. Bij de 3de afd. inf., tot komm. der afd.: de luit.-kol. P. R. Boelen, van de afd.; tot luit.-kol.: de maj. J. J. L. Stutzer, van de 8ste afd. inf. Bij de 7de afd. inf., tot komm. der afd.: de luit.-kol. A. J. Verhorst, van de afd.; tot luit.-kol.: de maj. W. G. van der Hoop, van de 8ste afd. inf. Bij de 8ste afd. inf., tot komm. van de afd.: de luit.-kol. G. J. J. Rochell, van de afd. jag. Bij de 9de afd. inf., tot komm.: de luit.-kol. P. van Poolsum Booy, van de afd. gren. En op pensioen gesteld: de maj. W. F. Zurich van de 3de afd. inf.

Terwijl als een gevolg daarvan, door den heer directeurgen. van oorlog, de hierna genoemde officieren verplaatst zijn geworden, als:

Bij de 2de afd. inf., de maj. J. Enderlein, van de 10de afd. inf.; bij de 3de afd.: de maj. W. Bodegrave, van de 9de afd. inf.; bij de 7de afd. inf.: de maj. R. Z. C. A. B<sup>on</sup> de Bieberstein, van de 4de afd. inf.; bij de 8ste afd. inf.: de maj<sup>n</sup>. J. F. P. George en W. P. Kamps, respectievelijk van de 3de en 6de afd<sup>n</sup>. inf.; bij de 9de afd. inf.: de maj. W. Wortman, van de 2de afd. inf.

Tot offic<sup>n</sup>. van gez. der 1ste kl. zonder bezw. van 's Rijks schatkist, de offic<sup>n</sup>. van gez. der 2de kl.: H. Jaspers, van de garn.-troep. te Amsterdam; J. B. Heisterkamp, van het 3de bat. veld-art.; J. Croll, van de garn.-troep. te Veere; J. Bausch, van het 1ste bat. veld-art. Tot offic. van gez. van de 3de kl. voor de vereenigde mil. gen. dienst der land- en zeem. in Oost-Indie: den offic. van gez. van de 3de kl. G. Voorsluis van Elk, à la suite bij het Rijks hosp. te Utrecht. Tot offic. van gez. van de 3de kl. in het vaste cader van het gen. pers. der landm.: J. E. C. van Campen, mil. bij de 6de afd. inf. en gedet. bij de mil. zieken-inrigting te Groningen. Tot offic<sup>n</sup>. van gez. van de 2de kl. in het vaste cader van het geneesk. pers. der landm.: de offic. van gez. van de 3de, tijd. dienende in de 2de kl. G. M. Ingenlijff, van de 10de afd. inf. Bij de afd. jag.: de kap. op non-act. C. T. F. van Hijckama. Bij de 9de afd. inf.: de 1ste luit. op non-act. W. G. Weier. Bij de 3de afd. inf.: de 1ste luit. op non-act. W. Ijske. Tot chef van den staf van Z. K. H. den Prins van Oranje, luit.-gen., insp.-gen. der inf.: de maj. F. H. C. B<sup>on</sup> Forstner van Dambenoy, chef van den staf van de 2de div. inf. Tot chef van den staf van Z. K. H. Prins Alexander der Nederlanden, luit.-gen., insp.-gen. der kav.: de 2de kap. J. G. F. V. B<sup>on</sup> de Constant Rebecque, chef van den staf der brig. zware kav.

#### Verplaatsingen.

Bij het reg. lans. n<sup>o</sup>. 10: de offic. van gez. der 3de kl. L. A. van Beek, van het bat. art.-transporttrein. Bij het bat. art.-transporttrein: de offic. van gez. der 3de kl. J. D. van Batenburg, van de garn.- en hosp.-dienst te Naarden. Bij het Rijks hosp. te Utrecht: de offic. van gez. der 3de kl. J. K. Ooijkaas, van het 3de bat. art. nat. mil. Bij de afd. gren. bij het 2de bat.: de 1ste luit.-adj. E. C. A. Schonstedt, thans à la suite van de afd. Bij het reg. lans. n<sup>o</sup>. 10: den paarden-arts der 1ste kl. H. F. Dehne, laatstelijk behoord hebbende tot de gesupprimeerde K. M. Rijschool. Bij het reg. hus. n<sup>o</sup>. 6 den paard.-arts der 1ste kl. V. J. Depelsenaire, van het 1ste bat. veld-art. Bij het 1ste bat. veld-art.: den adj.-paard.-arts F. C. Hekmeijer, van het reg. hus. n<sup>o</sup>. 6. Bij de 10de afd. inf.: de 2de luit. F. H. Cores de Vries, van het alg. dep<sup>o</sup>t der landm. n<sup>o</sup>. 55. Bij het algem. dep<sup>o</sup>t der landm. n<sup>o</sup>. 55 de 2de luit. E. J. A. Timmerman, van de 10de afd. inf. Bij de 7de afd. inf.: de 2de luit<sup>n</sup>. N. Scheltema en A. H. van Krieken, beide van het alg. dep<sup>o</sup>t der landm.

#### Eervol ontslagen.

De offic. van gez. van de 3de kl. H. J. Mathijssen, van het reg. lans. n<sup>o</sup>. 10. De 2de luit. A. G. Brade, van het korps rijd. art.