

KRIJGSGESCHIEDKUNDIGE STUDIE OVER DE VERDEDIGING
DER BATAAFSCHE REPUBLIEK IN 1799

DOOR

G. J. W. KOOLEMANS BEIJNEN.

(*Vervolg van N^o. 7, bladz. 420.*)



Vechtwijze der verschillende wapens.

L'arme la plus propre à empêcher le débarquement est l'artillerie à cheval; elle peut s'avancer sur la plage et même dans l'eau et alors à boulet et à mitraille tirer sur l'ennemi entassé dans des barques, sans avoir à craindre de résistance de sa part; que si l'ennemi malgré cela met pied à terre, alors lorsqu'il aura peine à se débarrasser de l'eau, dans laquelle il marchera, la même artillerie le fatiguera de décharges continuelles. Lorsqu'il sera arrivé sur l'estran, on fera usage de cavalerie qui chargera ces troupes éparses et empêchera les bataillons et compagnies de se former. L'emploi de ces deux armes sera d'autant plus avantageux que le débarquant n'aura pu en mener en sa suite. Si l'ennemi surmonte ces obstacles, alors il devra pénétrer dans le pays, ou en suivant la côte jusqu'au lieu où finissent les dunes; mais il n'osera le faire, car il devrait perdre de vue ses chaloupes et s'il éprouvait un échec, il ne lui resterait aucune ressource de retraite; ou il pénétrera par les dunes qui sont devant lui. S'il tente ce parti, la difficulté de marcher fera qu'il devra se rompre et alors les tirailleurs répandus dans les dunes retarderont sa marche, que l'eau, dont il est chargé, aura assez appesantie.

Het bovenstaande, ontleend aan de memorie van VERINE over de kustverdediging, teekent duidelijk het groote verschil in vechtwijze van toen en nu. Rijdende artillerie en cavalerie zijn de wapens, die bij het afslaan van eene landing op den voorgrond treden. Bijna zou men geneigd zijn te vragen of de Generaal van de Genie wel op de hoogte was van het gebruik der andere wapens, temeer omdat in zijne memorie hier en daar bepaalde onjuistheden voorkomen. Wat de artillerie betreft, hebben we intusschen hetzelfde beginsel reeds ontmoet in vroegere stukken over de verdediging van de kusten van *Voorne* en *Zeeland*, waarin aan 't »ambulant kanon» eveneens groote waarde werd toegekend; en met betrekking tot de cavalerie moeten we hierbij in 't oog houden, dat de vuuruitwerking toen een factor

van ongemeen mindere waarde was dan tegenwoordig en dus de terreinsgesteldheid nagenoeg alleen over het optreden van dat wapen besliste. Uit dat oogpunt beschouwd, valt evenwel op te merken, dat het strand alleen bij laag water een goed veld van beweging, althans van snelle beweging, der cavalerie aanbiedt. Het mulle gedeelte nabij den voet der duinen is voor een charge zeker niet bijzonder geschikt.

Dat in bovenstaande voorstelling aan de infanterie slechts eene zeer ondergeschikte rol bij het afslaan eener landing is toebedacht, vindt zijn grond vermoedelijk daarin, dat uit de meeste beschouwingen van die dagen over de verdediging van open kusten duidelijk is na te gaan, dat men zich nog moeilijk een denkbeeld kon vormen van eene landing op groote schaal en men meer het oog had op een *coup de main*, ondernomen met betrekkelijk geringe strijdkrachten (1). Uit het bovenstaande blijkt intusschen genoegzaam, dat wij ter juiste beoordeeling der militaire operatiën ons eerst nog eenigszins op de hoogte moeten stellen van de vechtwijze der verschillende wapens.

De troepen worden geoefend, ten einde ze geschikt te maken voor hunnen werkkring in oorlogstijd. De wijze, hoe dat geschieden moet, is voorgescreven in de verschillende reglementen; de daarin voorkomende bewegingen en evolutiën geven dus in de eerste plaats aan, hoe men de verschillende wapens meent te kunnen of te moeten aanwenden. Hoe stond 't nu daarmede in de Bataafsche Republiek in 1799? Slechts gedeeltelijk is hierop antwoord te geven, omdat ik tot nog toe slechts het Reglement voor de Infanterie heb kunnen vinden.

Toen het leger in 1795 nieuw geformeerd was, werd aan het stelsel van oefening spoedig de noodige aandacht geschonken. DAENDELS' memorie daaromtrent dd. 6 Januari 1796 legt getuigenis af van breede opvatting op dat punt. Den 23sten November 1795 was door het Comité te lande besloten:

dat aangezien de willekeurige manier op welke bij de differente korpsen en bataljons de exercitiën en evolutiën worden verricht, 't welk niet anders kan zijn als tot merkelyken ondiens van den lande, de commandanten der korpsen te gelasten, om tot zoolang geen nieuw exercitie-reglement is daargesteld, zich stiptelyk te gedragen naar de vorige bij de armee van den staat in gebruik;

dat inmiddels de Luitenant-Generaal DAENDELS zal worden verzocht en gelast, om zoo spoedig doenlyk aan het Comité op te geven zoodanige capabele sujetten uit de armee of elders, zoo van de Cavalerie, Infanterie,

(1) Zoo schryft de Gen.-Maj. VAN ZUYLEN den 10den December 1797, toen men ook eene landing op de kust verwachtte, aan DAENDELS: »Daar nu zoodanig eene entreprise met niet minder als 2 à 3000 man geschieden zal, zoude gewis de middelen van defensie te inferieur aan de attaque zijn, vooral indien verscheidene punten te gelijk gemenaceerd werden" (J. W. VAN SYPESTEYN, Geschiedenis der bevestiging van *Den Helder*, bladz. 100).

Jagers als Artillerie, welke hij in staat oordeelt, om uit alle de voorhanden zijnde exercitie-reglementen zoo der Fransche, Hollandsche als andere natiën, Eene te formeeren, welke best geschikt zoude worden geoordeeld voor de inrichting van de Nationale armee.

Dientengevolge komt den 6den Januari 1796 aan het Comité het navolgende schrijven met bijgaande memorie van DAENDELS in:

De zoo hoogst noodige egaliteit van onderwijs, zoowel in de eenvoudigste beginselen der krijgskunst als in de trapsgewijze zich verheffende manoeuvres, die de hedendaagsche tactiek bevat, doet met recht iederen staat, die eenig reëel nut van zijne armee trekken wil, op exacte voorschriften denken, waardoor het willekeurige in het onderricht, dat ieder hoofd van eene krijgsbende aan dezelve zoude vermeenen te kunnen geven, weggenomen en de geheele machine in dier voege gemonteerd wordt, dat geene afwijking van den gang, dien men dezelve wil doen houden, plaats hebben kan.

Was deze voorzorg ooit bij eene armee noodzakelijk, zoo is het zekerlijk bij de onze, die door de reorganisatie derzelve eene zoo aanmerkelijke verandering ondergaan heeft. Ik heb dus gemeend in de hierbijgevoegde memorie aan het Comité mijne gedachten te moeten meedeelen over het opstellen der onderscheidene reglementen, die 's lands troepen noodig hebben. En ik vleie mij des te meer met de ernstige attentie van het Comité over dit voor 's lands dienst zoo gewichtige voorwerp, als hetzelfde reeds bij deszelfs Resolutie van den 23sten November 1795 van de belangrijkheid dezer zaak zich ten volle overtuigd betoond heeft.

Memorie

wegens het opstellen der verscheidene reglementen voor de armee van den staat.

I. Exercitie-reglement voor de Infanterie.

1°. Met de redactie van een exercitie-reglement voor de Infanterie zouden de Luitenant-Kolonels HERBIG en CARTERET door het Comité kunnen worden gechargeerd, en dienden dezelve aangeschreven te worden van zich naar 's Hage te begeven, ten einde wegens het opstellen van voorsz. reglement met hen zoo door het Comité als door den Luitenant-Generaal DAENDELS vooraf kunne worden gesproken.

2°. De instructie, aan hen te geven, zoude voornamelijk hierop nederkomen:

A. Dat vermits de tegenwoordige organisatie der armee van den staat de meeste analogie heeft met die der Fransche troepen, ook zekerlijk de wijze, waarop verscheidene evolutiën en manoeuvres bij de Fransche Infanterie worden geëxecuteerd, voor de Infanterie van den Staat zoude kunnen en behooren geadopteerd te worden;

B. doch dat het verre van daar is, uit dit gezegde te willen afleiden, alsof het bij het opstellen van een exercitie-reglement voor de Infanterie van den staat alleen daarop aankwam, het Fransche reglement door eene vertaling in het Nederduitsch over te brengen;

C. dat ter contrarie de intentie is, dat de voornoemde Luitenant-Kolonels bij hunnen arbeid zullen hebben te raadplegen en met elkander te vergelijken de exercitie-reglementen der Hollandsche, Fransche en andere natiën, ten einde het beste daaruit te kiezen;

D. dat zij voornamelijk zorgvuldig en met bijzondere attentie zouden kunnen nagaan het aanhangsel van het 7de Boek van het werk van MIRABEAU: *De la monarchie prussienne*. Het is bekend, dat niet MIRABEAU zelf de auteur van dit aanhangsel is, maar de Brunswijksche Luitenant-Kolonel MAUVILLON, die bij alle natiën is geconsidereerd geworden als een van de geleerdste tacticiens en krijgskundigste mannen van deze eeuw, en die voor omtrent twee jaren overleden is. De titel van dit aanhangsel is: *Principes de la tactique actuelle de l'infanterie des troupes les plus perfectionnées avec des considérations sur les particularités de la tactique de la cavalerie*.

Er behooren 93 platen in folio, waardoor alle evoluties en manoeuvres duidelijk geëxpliceerd worden, daarbij, en men beschouwt het dikwijls als het compleetste en exactste werk, hetwelk men van dien aard heeft. Dit aanhangsel is afzonderlijk in 't Hoogduitsch onder opzicht van den auteur MAUVILLON, die daarbij nog eenige in de Fransche uitgave ingeslopen abuizen verbeterd heeft, getranslateerd door den Saksischen Artillerie-luitenant en leeraar der fortificatiën en der militaire teekenkunst bij de Artillerie-school te Dresden, MALHERBE, onder den titel: *Grundsätze der neuern Infanterie-Taktik der geübtesten Truppen gegenwärtiger Zeiten nebst einem Anhang über Cavallerie-Taktik und derselben besondere Eigenheiten*. Meissen, 1792. 8°. De 93 folio-platen van het bovengenoemde Fransche tractaat zijn bij de Hoogduitsche overzetting op 24 kleinere platen gebracht;

E. dat zij verder als een generalen regel moeten in 't oog houden, dat altoos de voorkeur worde gegeven aan die evoluties en manoeuvres, die eenvoudig en gemakkelijk te executeeren zijn, wanneer namelijk hetzelfde doelwit daardoor kan bereikt worden, als door andere meer gecompliceerde; en dat zij voornamelijk trachten moeten zich te bepalen op hetgeen onder 't oog of in de nabijheid van een vijand kan werkstellig gemaakt worden, zijnde het overige meestal niet anders dan als militair-Poppen-werk te beschouwen, wat van geen nut is, en wat weinig eer aan diengenen aandoet, wiens uitvinding zulks is;

F. dat eindelijk aan hen ten sterkste gerecommandeerd wordt, bij dezen aan hen opgedragen arbeid met onderlinge harmonie te werk te gaan; dat zij daarom wel indachtig moeten zijn met welken gewichtigen tak zij gechargeerd zijn en hoezeer 's lands wezenlijke dienst daarbij geïnteresseerd is — en dat men van hen verwacht, dat zij groot en edelmoedig genoeg zullen denken om bij dit werk nooit gehoor te geven aan eene pointilleuse eigenliefde, waardoor men zich verleiden laat, zijne eigene gedachten altoos voor de meest gegronde te houden — maar dat zij daarentegen zelfs hunne meest gekoesterde principes wel zullen willen onpartijdig toetsen en zoo trachten, aan het vertrouwen aan hen betoond, volkomen te beantwoorden.

3°. 4°. 5°. en 6°. (van geen belang).

II. Exerctie-reglement voor de Jagers.

De Jagers behooren zich wel te reguleeren naar het Reglement voor de Infanterie, in zooverre zulks op hen applicabel is: doch vermits hun dienst veel eigenaardigs heeft, en ook daaromtrent eene egale wijze bij de vier bataljons behoorde geobserveerd te worden, zoo zoude aan den Luitenant-Kolonel LUCK kunnen worden aangeschreven, eene beknopte memorie over dit onderwerp op te stellen, en dezelve aan het Comité ter beoordeeling in te zenden.

III. Exerctie-Reglement voor de Cavalerie.

Dit te vervaardigen zoude aan den Generaal-Majoor VAN ZUYLEN VAN NYEVELT, wiens bijzondere kundigheden ten opzichte van den cavalerie-dienst genoegzaam bekend zijn, kunnen opgedragen worden. En zoo dezelve goed vond, bij dezen arbeid een ander bekwaam cavalerie-officier, bij voorbeeld den Kolonel DU RIV te assumeeren, zoo diende het Comité hierin te condescendeeren.

IV. Exerctie-Reglement voor de Artillerie.

Het werk van d'URTIBI, betiteld *Manuel de l'artilleur*, bevat voortreffelijke aanwijzingen voor den artillerie-dienst. Eene Nederduitsche vertaling van dat werk zoude door het Comité aan een deskundige dienen opgedragen te worden, en zouden voor het overige nog de Kolonel ALTHUIJSEN en de Generaal-Inspecteur PARAVICINI over dit onderwerp kunnen geconsulteerd worden.

V. Garnizoens-Reglement.

Met een ontwerp van een Reglement, 't welk alle de differente takken van den Garnizoensdienst en het doen der honneurs bevat, houdt zich de Generaal-Majoor VAN GUERICKE reeds bezig, en ik verwacht met reden, dat deszelfs arbeid aan het Comité zal genoeg geven.

VI. Veld-Reglement.

Ten einde in staat te zijn, om een goed veld-reglement te doen opstellen heb ik reeds de meest gerenommeerde reglementen doen ontbieden. Wanneer dezelve bij mij ontvangen zijn, zal ik trachten uit de voorschriften tot den velddienst, die dezelve bevatten, diegene te kiezen, die zoowel op zich zelf de verstandigste, als voor de bijzondere inrichting van de Armee van den Staat de bruikbaarste zijn.

En wanneer de omstandigheden zouden beletten, dat door de een of ander van de weinige officieren, die tot nog toe den Etat-Major uitmaken, een diergelijk veld-reglement konde worden opgesteld, zoo zal ik in dat geval niet nalaten, een ander bekwaam officier tot het vervaardigen daarvan aan het Comité voor te dragen.

Men zal moeten erkennen, dat de beginselen in deze memorie vooropgezet met betrekking tot het reglement voor de Infanterie van een ruimen blik getuigen.

Het *Reglement van exercitie voor de Infanterie van linie*, benevens het *Reglement van de bijzondere exercitie der corpsen Ligte Infanterie of Jagers* werd reeds in Maart 1796 (1), het *Reglement van exercitie voor de Cavallery, Dragonders en Hussaaren* in April 1796 (2) aan de troepen uitgereikt. Den 9den Mei 1796 zond DAENDELS aan het Comité te lande een garnizoens-reglement in, geconcipeerd door den Generaal-Majoor VAN GUERICKE en geheel omgewerkt door den Luitenant-Kolonel HERBIG; den 8sten Juni werd dit door het Comité geaprobeerd met bepaling, dat het zou worden gedrukt. Voor de Artillerie vond ik alleen melding gemaakt van een *Reglement voor de Rijdende Artillerie*, waarvan den 23sten Januari 1799 40 exemplaren aan den Generaal DAENDELS en 6 aan den Generaal DU MONCEAU werden verzonden (3). Of het *Veld-Reglement* tot stand is gekomen en wat daaronder eigenlijk moet worden verstaan, is mij niet gebleken; doch den 1sten Juli 1796 werd door het Comité te lande nog geaprobeerd een »*Reglement, waarna zich de troupes van den Staat zoo te voet als te paard marcheerende over den bodem der Republiek preciselijk zullen hebben te gedragen*» (4), hetwelk bij Publicatie van het U. B. van 29 Augustus 1799 vervangen werd door het »*Reglement tot verzorging van marcheerende troepen*» (5).

Het *Infanterie-Reglement* huldigt voor de *Infanterie van linie* de zuivere *linie-tactiek*.

Er zullen voortaan geene manoeuvres worden gemaakt, tot hiertoe bekend onder den naam van *Colonne formeeren*, hoe genaamd ook, als zijnde een zeer nutteloos werk, daar de tijd tot andere zaken veel beter kan worden besteed.

Eene colonne is altoos van zelve geformeerd, wanneer een korps defileert, hetzij dat hetzelfde rechts, links, uit het midden of van eenig ander punt is afgemarcheerd; de vraag is dan alleen, hoe hetzelfde zal opmarcheeren, te weten: door *inzwenking* of door *deployment*?

. In het eerste deel van dit werk is met een enkel woord gezegd, dat er geene geslotene colonnes op de exercitieplaats zullen worden geformeerd, omdat dezelve *onnut* zijn, hetwelk hier kortelijk nader zal worden bewezen.

. In de tweede plaats — te weten: IN HET GEVECHT is deze manoeuvre niet minder ongerijmd; immers wie weet niet hoezeer daardoor de vernieling, welke het vijandelijke kanon kan aanrichten, wordt vermeerderd? hoe men de uitwerking van zijn eigen vuur verzwakt, en hoe men meer in gevaar komt van afgesneden en omsingeld te worden? dit zij genoeg om het gestelde te bewijzen.

(1) Extract uit de Resolutiën van het Comité te lande 22 Maart 1796.

(2) Idem 23 April 1796.

(3) Verbaal van den Agent van Oorlog, Januari 1799.

(4) Te vinden in de Relatieven tot de Notulen van de 1ste Kamer, 6 Augustus 1796.

(5) Publicatiën van het U. B. 1799. Zie *De Militaire Spectator* 1891, blad. 425.

. Een iegelijk welke over het gewichtige van den marsch in linie ooit rijpelijk heeft gedacht, of zelfs door ondervinding daarvan overtuigd is, moet het uiterste belang daarin stellen, om deze gewichtigste en moeilijkste van alle bewegingen, welke, naarmate de uitgestrektheid grooter en het terrein oneffener wordt, meer en meer beleid vereischt, wel te leeren uitvoeren.

Deze waarheid wordt dagelijks meer versterkt door de verbazende vermeerdering van het kanon; deze maakt het noodzakelijk zich buiten deszelfs bereik op eenen verren afstand reeds in linie te formeeren, indien men namelijk het volk niet roekeloos en zonder beleid wil opofferen, en niet in het geval is van alles door overmacht te dwingen; behalve dien zijn gebrokene colonnes of korte linies zonder samenhang meer blootgesteld, afgesneden, omsingeld en in den rug genomen te worden; ongerekend nog dat men *in linie* zijn geheel vuur kan doen werken en niet *in colonne*.

Echter wordt hiermede juist niet beweerd, dat men in alle gevallen en op alle terreinen in linie zal marcheeren; men moet het slechts KUNNEN, wanneer het te pas komt, en men kan verzekerd zijn, dat het meesttijds daarom niet wordt geapliceerd, omdat men teveel zwaarigheid in de uitvoering vindt.

De richting en de beweging van het bataljon in linie voor- en achterwaarts vullen dan ook in het eerste deel 22, diezelfde evolutiën met verschillende bataljons in het tweede deel 17 bladzijden.

De wijze, waarop de aanval, »de Attacque met geveld Geweer», moest worden beoefend, is als volgt beschreven.

§ I. *Vorbereitung.*

Wanneer deze attaque zal geschieden, wordt vooraf door den commandant geadverteerd: *Het bataljon zal attaqueeren!* en vervolgens gecommandeerd **MARSCH!** Op het advertisement zet zich het eerste vaandelgelid (1), indien het nog niet *voor* is, de gewone zes passen voor het front, gelijk ook de beide guides voor de vleugels.

§ II. *De Marsch.*

Het bataljon marcheert als gewoon in front met slaanden marsch tot op de distantie van 150 passen van den wezenlijken of onderstelden vijand.

Op deze hoogte geeft de commandant een sein en de trommen houden een oogenblik op, het voortgerukte vaandelgelid avanceert niet meer, doch blijft den pas markeeren tot het wederom op zijn plaats in het bataljon is; tegelijkertijd komt het tweede vaandelgelid op dezelfde wijze wederom in het derde gelid en de commandant passeert intusschen door het laatstgenoemde, om achter het front te komen. Zoo hij te paard is, moeten er twee

(1) Het vaandelpeloton bestond uit 5 rotten van 2 man diep (het bataljon stond op 3 gelede-
ren), geplaatst op den linkervleugel van het 4de peloton. Elke compagnie vormde een peloton;
de Grenadiers stonden op den rechtervleugel, daarop volgde het eerste tot het achtste peloton.

man voor afbreken. De guides op de vleugels gaan mede terug achter het front.

Dit alles moet in 6 seconden verricht zijn, waarop gecommandeerd wordt: **VELT 'T GEWEER!**

§ III. *De attaque.*

De woorden *velt 't Geweer!* moeten uitgesproken worden met eene tusschenpozing overeenkomstig met den gewonen pas, waardoor het volk des te beter den pas zal houden; daarom worden ook de beide tempo's tegelijk met de passen gedaan.

Zoodra het geweer geveld is, spant het eerste gelid den haan, en brengt den eersten vinger langs den trekker. Immediaat hierop wordt gecommandeerd: **MARSC! MARSC!** met de tusschenpozing van den dubbelen marsch (1) zelve en tevens wordt de *stormmarsch* geslagen.

Ieder man uit het voorste gelid leunt met zijn rechter elleboog van achteren tegen de zijde van zijn nevenman, zettende zijn rechter vuist vast in zijne eigene, waardoor het geheele gelid wederom een verband krijgt.

Op den afstand van de laatste 25 passen houdt de trom na een gegeven sein wederom een oogenblik op en de commandant roept op 't zelfde oogenblik: **VUUR!** Het voorste gelid drukt los zonder in 't minst den pas te veranderen, en na het schot hervatten de tamboers den stormmarsch.

Op het commando van *Halt* wordt het geweer geschouderd als gewoon.

Het spreekt van zelf dat het voorste gelid van het vaandelpeloton mede geveld heeft.

Op hetzelfde commando van *Halt!* zal het vaandelpeloton drie passen voorrukken en nadat hetzelve door den adjudant in de behoorlijke directie is gesteld, wordt gecommandeerd: **VOORWAARTS RICHT U!** wordende dan alles naar de gegevene instructie uit het midden gericht.

§ IV. *Aanmerkingen.*

Bij het losdrukken van het vuur moeten de geweren tegen Infanterie volkomen waterpas worden gehouden, doch tegen Cavalerie van voren een weinig opgelicht, gericht naar de borst van het paard, in dewelke men ook den stoot moet aanbrengen.

Niet onaardig is de navolgende ampliatio en explicatio van bovenstaande derde paragraaf, voorgesteld door den Luitenant-Kolonel HERBIG, en den 2den Juni 1796 door DAENDELS aan de goedkeuring van het Comité te lande onderworpen, hetwelk die den 6den Juni d. a. v. verleende.

Na eenige proefnemingen is bevonden, dat het voorste gelid, in de attaque na het vellen vurende, de geweren voor dat moment behoort vooruit te stooten, om de rokken der rechter nevenlieden niet door het panvuur te branden; en men is daardoor overtuigd geworden, dat op deze wijze dat

(1) De verdubbelde marsch bij de attaque had eene snelheid van 150 passen in de minuut, de dubbelsnelheid van den gewonen frontmarsch.

vuur volkomen wel kan worden geëxecuteerd, zonder dat er eenig inconveniënt van branden als anderszins bij plaats hebbe. Indien dus iemand gebrand mocht worden, komt het door onachtzaamheid van den nevenman, die daarvoor gestraft moet worden; en wilde men hierom dat gewichtige vuur verwerpen, dan zoude men in het geheel niet meer moeten vuren, vermits bij alle chargeeringen (vuren) onachtzamen dezelfde fout kunnen begaan en dikwerf begaan hebben.

Zoodra dan de trom ophoudt, om *vuur* te commandeeren, stoot het voorste gelid de geweren vooruit, zoodat de vuist voor het lijf komt, richt tevens de geweren waterpas en draait het slot eenigszins benedenwaarts. Hierop wordt vuur gecommandeerd en direct daarna hervatten de tamboers den stormmarsch en het geweer wordt in de vorige positie hersteld. Hierbij wordt geen pas veranderd en het is gebleken, dat het in de volmaaktste orde en richting kan worden geëxecuteerd.

Bij dezen aanval is nog geen sprake van het gebruik van tirailleurs. Ook bij den aanval van meerdere bataljons, die bij voorkeur in echelons geschiedde — elk echelon bestaande uit een gedeployeerd bataljon — vindt men daarvan geen gewag gemaakt. De Infanterie van linie werd niet in het verspreide gevecht geoefend; alleen het Jager-bataljon kende die vechtwijze. Daar dit evenwel, wanneer het met de andere bataljons vereenigd optrad, steeds de voorhoede uitmaakte, zal toch meestal het gevecht toen reeds door tirailleurs zijn ingeleid.

Verdere tactische regels worden in het reglement nog gegeven in het hoofdstuk: *Van de differente vuren*. We vinden daarin allereerst melding gemaakt van *het pelotonsvuur op de plaats*, waarbij elk peloton op zich zelf vuurde, doch zoodanig, dat het zich regelde naar het nevenpeloton, met hetwelk het eene divisie (die dus uit twee compagnieën of pelotons bestond) uitmaakte; het eene peloton der divisie mocht niet vuren vóórdat het andere bijna geladen was. De Grenadiers alleen vuurden geheel op zich zelf zoo schielijk mogelijk.

Dan had men *het Cavalerie-vuur*, hetwelk gebezigd werd, »wanneer men door enkele troups Cavalerie wordt aangetast, welke merkelijk minder front hebben, dan men zelve beslaat.”

Op het commando: ONEFFEN PELOTONS VAARDIG konden de commandanten dier pelotons het vuur regelen naar behoefte; het peloton hetwelk den vijand recht voor zich had, schoot recht voor zich uit; de andere vuurden schuins rechts of schuins links. Daarna namen de even pelotons op gelijke wijze het vuur over, enz. Ook de bataljonscommandant kon dit vuur door alle oneven of even pelotons, of, zoo noodig, halve bataljons, tegelijk doen uitvoeren.

Bij *het bataljonsvuur* wordt de vuurtactiek uitgebreid behandeld.

Dit vuur is onstrijdig het geduchtste van alle, indien het met behoorlijk beleid gedirigeerd en op den rechten tijd daarvan gebruik gemaakt wordt. De uitwerking op hetzelfde oogenblik is hier de *allersterkste*, en dus het

meest vermogend den vijand in *déroute* te brengen, alzoo de ondervinding heeft geleerd, dat een groot gelijktijdig verlies meer aanleiding tot de verwarring en de vlucht geeft dan of zelfs een grooter getal langzamerhand gedood of gekwetst wordt; daarbij is de commandant van dit vuur volkomen meester, en het hangt dus van hem af, om het gepaste oogenblik waar te nemen, en er zich alsdan van te bedienen.

Wordt men door Cavalerie aangetast, en dezelve is in de nabijheid (1) door geene andere Cavalerie gesouteneerd, welke na de *décharge* zoude kunnen indringen bevorens men wederom had geladen, dan moet men vaardig maken, wanneer dezelve nog 300 passen ver is, en aanleggen op 150 passen, latende dezelve naderen tot op 40 passen, wanneer men *Vuur* commandeert.

Het eerste gelid legt in dit geval aan (2) op de borst van het paard en het tweede en derde op de borsten van de ruiters, het tweede gelid op het voorste gelid en het derde op het tweede gelid der ruiters.

Zoodra de *décharge* gedaan is, springt het voorste gelid op (3), en velt het geweer en de commandant roept: **MARSCH! MARSCH!**, de stormmarsch wordt geslagen, en men valt met de bajonet op de Cavalerie in, welke nu reeds in *déroute* is en derzelver schok gebroken.

In dit geval maakt men dus geen gebruik van het vuur van het voorste gelid na het vellen, gelijk bij de *attaque* met geveld geweer is aangewezen; hier is het oogmerk om het meest mogelijke vuur op hetzelfde oogenblik te doen werken, en het geweld van den schok te stuiten: er zijn echter andere gevallen, waar men het beschreven vuur van het voorste gelid na het vellen kan appliceeren, te meer wanneer het niet raadzaam is eene generale *décharge* te doen.

Wanneer men met Infanterie in actie is, en er geen gevaar bij is, schoon ook de helft van het bataljon niet mocht hebben geladen, of zelfs voor een oogenblik alles tegelijk mocht ontladen zijn, dan kan men op 300 passen afstand met het pelotonsvuur beginnen (doch nimmer op een grooter distantie), aanleggende op de bajonet, en elk peloton kan dan op zich zelf vuren, zoo schielijk als het geladen heeft, zonder zich naar een ander te reguleeren, doch altoos op *het commando*; waarbij alleen moet worden geob-

(1) Om dit wel te beoordeelen, dient men in het oog te houden, dat een eskadron per minuut in den stap teruglegt 120 passen (ter lengte van 26 duim rijulandsch = 0,68 M.), in den draf 240, in den galop 480 en in den ren 600, hetwelk op gedane proeven berust. Wanneer men nu viermalen in eene minuut kan laden, zoo behoef men in dit geval eene Cavalerie op 200 passen afstand niet te ontzien (noot in het reglement).

(2) Het richtmiddel schijnt nog alleen in een vizier of korrel, vermoedelijk op den bovenband aangebracht, te hebben bestaan; althans bij het aanleggen, moet de recruiet in dier voege vizieren, dat hij het achterste van den loop, het vizier en het voorwerp zelf in ééne linie ziet; en dat het niet genoeg is het vizier alleen naar het voorwerp te richten, zonder tevens den geheelen loop te zien, omdat men bij gebreke dies voorzeker altoos mis schiet."

(3) Op drie gelederen vurende, bracht het voorste gelid de rechterknie op den grond, het tweede gelid zette den rechtervoet af, en het derde gelid deed een halven pas rechts zijwaarts; de man in het tweede en derde gelid stond dus met zijn linkerschouder achter den rechter- van zijn voorman.

serveerd, dat men niet tegelijk met een der beide nevenpelotons vuurt, maar altoos een oogenblik vroeger of later.

Naarmate de beide partijen zich meer en meer naderen, wordt ook lager aangelegd, gelijk te voren is aangewezen (1).

Dan het laatste en beslissende werk is een bataljonsvuur op 50 à 60 passen van den vijand af, en hierop direct de schok met de bajonet; alsdan kan men ook alleen de beide achterste gelederen laten vuren en het eerste na het vellen, gelijk bij de attaque breeder is omschreven.

Hier komt het op de bekwaamheid van den commandant aan, om den vijand op voorschreven afstand van 50 à 60 passen te prevenieeren, en hem dit vuur eerst te geven, bevorens hij zelf daarvan gebruik maakt.

Dus moet men zich in deze nabijheid niet bewegen, indien de vijand stil staat, zijnde de laatste dan in het voordeel van schielijker gereed te zijn, en de eerste décharge te doen (2).

Indien men op eene andere Infanterie aanrukt, zoo moet men zich wel haasten op dezelve in te vallen; echter moet men niet den geheelen afstand van 300 passen, welke men niet kan terugleggen, zonder zich aan 8 à 10 welgerichte musketschoten van ieder man van den vijand en ten minste 20 uit de veldstukken bloot te stellen, doormarcheeren zonder te vuren; waardoor men zeer verzwakt zoude worden, terwijl de vijand niets leed en welken altoos op het laatst hetzelfde gebruik van de bajonet nog overblijft, hetwelk men er zelf van gedacht (heeft) te maken, en de grootste kans zoude waarschijnlijk aan den kant des vijands zijn.

Te dien einde zal men gedurende de laatste 300 passen van 60 tot 60 passen tweemaal halt maken en eenige malen chargeeren (vuren), vervolgens van 30 tot 30 passen hetzelfde doen, tot men eindelijk op den laatsten afstand van 50 à 60 passen zijn kans waarneemt, om de generale décharge te doen, en daarop met de bajonet in te dringen.

Verdere vuren waren nog het *Hegge-vuur*, het *Tweegelederen-vuur* en het *Vuur in drie gelederen*, zonder vallen van het voorste. Het eerste werd aangewend achter een dijk, borstwering of andere bedekking, waar men na het schot gedaan te hebben, terug kon gaan om bedekt en veilig te laden. Het werd beoefend, door twee rotten van den rechter- en van den linker-vleugel van elk peloton 6 passen voorwaarts te doen treden, zich op twee gelederen te doen stellen, en nadat ze hun vuur hadden afgegeven, te doen teruggaan en door de nevenstaande twee rotten te doen vervangen.

(1) Op 100 passen viziert men naar de knie van den man te voet, op 150 naar de buiging van het lijf of het onderste van het vest, op 200 naar de borst, op 250 naar het gezicht, op 300 naar de bajonet. Op den Cavalerist viziert men op 150 passen naar het benedenste van de borst van het paard, op 200 naar het bovenste, »der paards borst», op 250 naar den kop van het paard, op 300 naar de borst van den ruiter.

(2) Men zou kunnen vragen, of deze tactische regels beoogden, het handgemeen te voorkomen; want wie moest onder die omstandigheden den eersten stap voorwaarts doen? Aan de bekwaamheid (!) van den commandant wordt hier wel een hooge eisch gesteld.

Het tweede was het latere rottenvuur, van den rechtervleugel beginnende, waarbij, om niet alles tegelijk te doen vuren, voor de eerste maal ieder rot aanlegde, wanneer het rechternevenrot gevuurd had, doch later ieder rot geheel op zich zelf vuurde. De man uit het derde gelid vuurde niet mede, doch gaf zijn geladen geweer over aan den man uit het tweede gelid, die beurtelings zijn eigen geweer laadde en afschoot en dan het geweer van zijn achterman overnam. Het werd gebruikt »tegen aanhoudende aanvallen van Cavalerie in troups, en hetzelfde is dan zeer geducht, omdat de soldaat de vrijheid heeft op zich zelf te laden en met succes te schieten.»

Dan wanneer de attaque van een uitgestrekt front eener geslotene Cavalerie met ernst wordt doorgezet, dan moet het *Cavallerie-vuur*, of wanneer de omstandigheden zulks toelaten, het *Bataljons-vuur* verre boven dit *Tweegelederen-vuur* te verkiezen zijn; hier moet dus wederom een goed beleid de beste keuze doen.

Het derde eindelijk kon te pas komen, »wanneer men in het water of een moeras staat of op de afglijning van een hoogte, of achter een borstwering, wanneer men aldaar verkiest drie man diep te vuren, om meer vuur in een punt te brengen, en in meer andere gevallen, welke zich in de practijk ontdekken.» Dit vuur werd intusschen niet door de drie gelederen gelijktijdig uitgevoerd. Eerst vuurden de twee achterste gelederen, gedurende welken tijd het voorste gelid rechtsom had gemaakt »houdende het geweer vlak tegen de borst.» Onmiddellijk na het commando *Laadt* voor de achterste gelederen volgde evenwel dat van *Aan* voor het eerste gelid.

»Zoo zwak een carré van een enkel bataljon ook zijn moge, en zoo weinig het ook te pas komt, moet men nochtans in staat zijn, hetzelfde op de kortste en eenvoudigste wijze te formeeren.» Het vierde en vijfde peloton vormde de voorflank van het carré; de drie rechter- en drie linkerpelotons (compagnieën) maakten rechtsomkeert en zwenkten naar elkander toe, totdat de rechter- en linkerflank op hare plaatsen stonden; het eerste en het achtste peloton zwenkten nog een kwart cirkel en vormden zoo de achterflank. Het Grenadier-peloton werd in vier sectiën verdeeld, die op de vier hoeken vlak buiten het carré werden opgesteld met het front loodrecht op de diagonaal. Wanneer er veldstukken bij het bataljon waren, werden deze op de hoeken geplaatst; de grenadiers bleven dan toch buiten het carré, doch elke sectie verdeelde zich in tweeën, en elk deel werd met zijn front evenwijdig en iets voorwaarts opgesteld van de flank, waaraan het aansloot. Men kreeg zodoende aan de hoeken acht uitstekende gedeelten.

Gesteld nu men wilde naar diezelfde beginselen een carré van 6 bataljons formeeren, dan zouden de drie linkerdivisies van het derde en de drie rechter- van het vierde bataljon de voorzijde moeten formeeren.

De rechterzijde zoude samengesteld worden uit de eerste divisie van het derde, het geheele tweede en de vierde divisie van het eerste bataljon.

De achterzijde uit de drie eerste divisies van het eerste en de drie laatste van het zesde bataljon.

De linkerzijde uit de vierde divisie van het vierde, het geheele vijfde en de eerste divisie van het zesde bataljon.

Vooraf moeten de bataljons samensluiten en intusschen alle de Grenadiers achteruit gaan en zich achter het midden vereenigen.

Deze Grenadiers worden dan door een Adjudant-Major in acht gelijke deelen gedeeld en op de hoeken getrokken, met de zijden gericht op dezelfde wijze als bij het bataljons carré is aangewezen.

Vindt men goed in iedere zijde slechts een bataljon te zetten, dan kunnen de beide overige in vier deelen gedeeld en voor de hoeken in een haak (crochet) geplaatst worden, om dezelve te versterken.

Aan het afzonderlijk reglement voor de Jagerkorpsen zij nog het navolgende ontleend.

De taak der lichte Infanterie (1), de bewapening der Jagers met buksen en geweren, de indeeling der compagnie in drie pelotons, waarvan het eerste bestond uit de Jagers der 1ste klasse (2), zijn reeds vroeger vermeld. De opstelling was op twee gelederen, en in die formatie moesten de Jagers voor zooveel mogelijk geoefend worden in alle bewegingen van het gesloten exerceeren, zooals die voor de Infanterie van linie waren voorgeschreven. Voornamelijk moesten zij evenwel geoefend worden in het »goed en wis schieten, als het principaalste stuk van hun métier.”

Behalve de bovengenoemde vuren was voor hen ook het *Geledeerenvuur*, waarbij beurtelings elk gelid vuurde, voorgeschreven. Bij het *Tweegeledeerenvuur* moest de man uit het tweede gelid natuurlijk steeds zijn eigen geweer laden.

Wel is waar zullen de Jagers meestal met detachementen, maar zelden met geheele bataljons tegelijk, en voornamelijk in de bosschen en in een doorsneden terrein geëmployeerd worden; doch het is toch ook noodig dat zij in de bataljons-manoeuvres geoefend worden, »vermits volgens de inrichting en den aard der wapens onzer Jager-bataljons, dezelve tevens als lichte Infanterie en dus desnoods ook in eene vlakte kunnen ageeren.”

Het optreden in verspreide orde komt in het reglement op drieërlei plaatsen en telkens op eenigszins andere wijze voor. In de tweede afdeling »Aangaande de exercitie” heet het:

Ook zal men de Jagers onderrichten, zich in den marsch uit het midden van een peloton, divisie of van het bataljon of van den eenen vleugel naar den andere op een mans distantie te openen, waarbij het tweede gelid

(1) *De Militaire Spectator* 1891, blad. 415.

(2) *Idem*, blad. 488.

achter de door het eerste gemaakte opening overschuift, om zodoende naar goedvinden het front te kunnen verlengen, en aan de manschappen vooral van de eerste klasse meer ruimte om te laden te bezorgen, waarbij dezelve in het vuren met enkele manschappen zeer sterk moeten geëxerceerd worden.

Wanneer het Jager-bataljon in bataille geformeerd werd, kwamen de drie pelotons der 1ste klasse Jagers van de drie eerste compagnieën op den rechtervleugel en die der drie laatste compagnieën op den linkervleugel van het bataljon; de beide pelotons der 2de klasse Jagers van de 6 compagnieën vormden dan het centrum. In de zevende afdeeling van het reglement »Van de Chargeering» komt met betrekking tot de verspreide vechtwijze het navolgende voor.

Wanneer men wil met het bataljon in front avanceeren, kan men nadat de omstandigheden zulks vereischen, voor het commando van *Marsch!* de eerste klasse van beide vleugels of een gedeelte derzelve op eene zekere distantie met een geforceerden marsch laten vooruitmarcheeren, en zich in kleine troups voor het front doen verdeelen, hetzij om het bataljon te maskeeren, of om de vijandelijke voorposten of flankeurs te verdrijven; in het laatste geval vuurt een ieder Jager al avanceerende voor zich zelve, nadat de occasie zulks medebrengt; edoch moeten ten minste altijd twee man bij elkander blijven, en nooit tegelijk vuren, maar de een den andere gedurende de lading dekken.

Als het bataljon halt maakt, om met pelotons te chargeeren (vuren), of de attaque met geveld geweer wil doen, trekken zich de Jagers van de eerste klasse op het signaal ten eerste wederom bij elkander naar de vleugels van het bataljon en ageeren volgens de zich daar biedende gelegenheid, hetzij dat zij zich voordeelig posteeren, of zoeken den vijand in de flank te komen of te tourneeren.

Het bataljon retireerende, dekt de eerste klasse de retraite van hetzelfde, door zich als bij het avanceeren gezegd is, te verdeelen, en een continueel vuur op de nazettende vijandelijke troups te maken; en zoodra het bataljon *halt* en *front* maakt, begeven zij zich op het signaal of appèl ten allersnelste wederom op de vleugels, en doen vervolgens zooals hier te voren bij het avanceeren gezegd is.

Eindelijk wordt in de achtste afdeeling »Van de manoeuvres» het onderwys in de verspreide vechtwijze als volgt geregeld:

Verders zullen de Jagers geïnstrueerd worden, hoe dezelve langs den rand van een bosch, langs den oever van een rivier of kanaal, welken zij zullen bezetten, of langs het front van een korps Infanterie, hetwelk zij zullen attaqueeren of harceleeren, zich moeten verdeelen en dus naarmate van de uitgestrektheid van het te bezetten terrein een kleine of groote *Chaine* moeten formeeren.

Het formeeren van een *Chaine* kan, als een bataljon of een gedeelte daarvan

in front avanceert, gedurende den marsch en ook na alvorens halt gemaakt te hebben, geschieden, edoch is de laatstgemelde manier te prefereeren, dewijl daarbij zoo licht geen confusie plaats kan hebben, en de eerstgemelde, wanneer een geheel bataljon bij elkander is, niet anders dan in eene groote plaine kan geëxecuteerd worden.

Bij het formeeren van eene kleine *Chaine* in het avanceren, marcheeren de twee rotten rechter- en linkerhand van 't vaandelpeloton (d. i. het midden van het bataljon) rechtuit met halve passen, de rechtervleugel van 't bataljon marcheert rechts, en de linker- links, zoolang totdat tusschen twee en twee rotten acht of tien passen distantie is, wanneer het geheele bataljon wederom rechtuit marcheert; en als de groote *Chaine* zal geformeerd worden, wordt tusschen iedere twee rotten 20 à 24 passen distantie genomen. Bij het samentrekken der *Chaine* in den marsch wordt door links en rechts marcheeren naar het midden op behoorlijke distantie wederom gesloten.

Een bataljon op de plaats, alwaar hetzelfde een *Chaine* wil formeeren, halt gemaakt hebbende, kan zulks uit het midden, of van den eenen vleugel naar den andere geschieden.

In het eerste geval maken beide vleugels tot op de twee rotten rechter- en linkerhand van het vaandelpeloton rechts en links om, en in het laatste geval maakt het geheele bataljon tot op de twee eerste rotten van dien vleugel, van welken af de *Chaine* zal geformeerd worden, rechts of linksom; voorts wordt met de flankmarsch aangemarcheerd, en nadat twee rotten de bij het vorige artikel bepaalde distantie hebben, maken dezelve halt en front, waarop de commandanten der pelotons, die gedurende het marcheeren vóór het eerste gelid van hunne pelotons moeten marcheeren, hebben te letten. En als de *Chaine* wederom zal te zamen getrokken worden, maakt al wat bij het formeeren rechtsom heeft gemaakt, linksom en die linksom gemaakt hebben, rechtsom en marcheeren tot op de behoorlijke distantie bij elkander. Op het signaal om te chargeeren (vuren), chargeeren iedere twee rotten voor zich, doch zoo, dat altijd de helft daarvan geladen heeft vóórdat de andere helft vuurt, waarop de officieren, die gedurende deze chargeering zich achter het front van hunne pelotons moeten begeven, zorgvuldig moeten acht geven, opdat het vuur aanhoudend zij.


Wijders is nog te observeeren, dat men niet licht een geheel bataljon tegelijk in een *Chaine* zal verdeelen, maar dat men altijd eenige pelotons zal bij elkander houden en achter het centrum en de vleugels der *Chaine* tot soutien posteeeren, waarop de gerepousseerde manschappen zich kunnen replieeren, en waarmede men den vijand, die de *Chaine* zoekt te forceeren, kan terugdrijven.

Hierboven werd met een enkel woord medegedeeld, dat de aanval met meerdere bataljons bij voorkeur in echelons geschiedde. Het reglement althans geeft geen anderen aanvalsvorm aan. Toch wijst het er op, dat daarbij het beleid van den aanvoerder de verder te nemen maatregelen moet bepalen.

Zoodra de eerste attaque (d. i. het eerste echelon) onder het bereik van het vuur is genaderd, begint dezelve te chargeeren, en het hangt van den Generaal af, of de tweede en derde attaque direct zullen opmarcheeren, om zich met de eerste te aligneeren dan of de laatste nog eenigen tijd in echelons zullen blijven of eenige andere bewegingen maken, waaromtrent geene vaste regelen kunnen worden gegeven, behoorende dit in de Hoogere Tactiek.

Genoeg dat men dezelve leert formeeren en daarmede manoeuvreeren. Dat de volgende attaques direct moeten opmarcheeren, wanneer de voorste begint te vuren, gelijk algemeen bij de exercities aangenomen is, dit kan *altoos* niet op redenen steunen; immers, dan zoude deze geheele operatie van weinig beteekenis zijn, en in weinige minuten was de linie wederom in hare vorige gedaante, zonder intusschen van eenig effect geweest te zijn. Neen, deze manoeuvre moet alleen dienen om den Commandant-Generaal zoodanige middelen aan de hand te geven, als hij tot bereiking van het een of ander vooraf gecombineerd oogmerk of hetwelk naderhand uit de gevolgen ontstaat, noodig oordeelt.

Indien de commandant van het korps goedvindt op zekere hoogte de echelons oblique met den vijand in linie te formeeren, dan laat hij dezelve door frontverandering zwenken, en zich vervolgens aligneeren en moeten de bataljons op het nieuwe alignement uit de flank marcheerende zich zooveel samensluiten als noodig is, om de intervallen te herstellen, dewelke door deze inzwinking tusschen attaque en attaque onvermijdelijk te groot worden, en dit neemt toe naarmate de attaques meer van elkander verwijderd zijn.

Als wijze van terugtocht voor eene brigade van zes bataljons behandelt het reglement de *Retraite en echiquier*. Van de zes in linie staande bataljons wordt de terugtocht door de onevene begonnen. Zoodra deze zich rechtsomkeert in marsch hebben gesteld, zwenken de Grenadiers (rechtervleugel) van ieder bataljon om het centrum *rechts* en het achtste peloton (linkervleugel) om het centrum *links* en marcheeren beide eenige passen achterwaarts om zich aan de vleugels van de bataljons aan te sluiten; »dus formeeren dezelve met de bataljons deze figuur , waardoor men van het groote ongemak ontlast is om de flanken, welke anders gewoonlijk vóór de retireerende vleugels marcheeren, *perpendiculair* op dezelve gericht te houden, en tevens kan men op deze wijze altoos in het retireeren de intervallen door vuur defendeeren, hetwelk ingevolge de gewone methode niet kan geschieden." Indien er gevuld werd, boog een vierde gedeelte van die flankpelotons een achtste cirkel achterwaarts rechts en links terug, waardoor van weerszijden een kruisvuur vóór het front van het bataljon gebracht werd.

Uit bovenstaande uittreksels blijkt genoegzaam, dat volgens het reglement aan het vuur meer waarde gehecht werd dan aan den bajonetaanval. Jaarlijks

werden per bataljon beschikbaar gesteld 1400 R pulver, 800 R lood, 12 riem patroonpapier, 1200 stuks vuursteen en ééne schijf per compagnie. Deze was vervaardigd van vuren hout, hoog 8 voeten en breed 3 voeten Rijnlandsch, aan beide zijden zwart geveerd en met witte horizontale dwarsstrepen, ter breedte van 6 duimen afgezet. Op de eene zijde kwamen vijf van die dwarsstrepen en wel:

de benedenste ter hoogte van de knie van een middelmatig man,
de tweede ter hoogte van de buiging van 't lijf,
de derde gelijk met de borst,
de vierde gelijk met het gezicht,
de vijfde ter hoogte van de bajonet.

Op de andere zijde werd de schijf afgezet met vier dwarsstrepen, als:
de eerste ter hoogte van het benedenste der borst van een middelsoort paard,

de tweede ter hoogte van het bovenste der borst van het paard,
de derde ter hoogte van het hoofd van het paard,
de vierde ter hoogte van de borst van den ruiter.

Dit waren de mikpunten in verband met den afstand, waarop gevraagd werd; 300 passen was de grootste afstand.

De oefening in het schieten schijnt evenwel onvoldoende geweest te zijn. Althans de Luitenant-Kolonel HERBIG schrijft den 22sten Juni 1799 aan den A. v. O.:

Betreffende het pulver, zoo blijft na het afvuren, hetwelk hier nog niet geschied is, niets over noch tot vernieuwing der scherpe patronen (het verschoten lood werd weer tot kogels omgegoten), noch tot de vuringe der aankomende recruten (ten gevolge der *augmentatie*, zoo spaarzaam ik daarmede ook heb huisgehouden; hebbende het bataljon tot hiertoe maar tweemaal gevraagd; dan het schijfschieten en de vuren der recruten nemen veel weg.

Eigenlijk is de quantiteit kruit op zich zelve altijd te krap geweest, hetwelk ik in het gepasseerde jaar de vrijheid nam, breeder te betoogen — en nu inzonderheid zoude dezelve uit hoofde der *augmentatie* naar evenredigheid dienen vermeerderd te worden, terwijl het niet te veel is, wanneer op ieder rekrut alleen voor de instructie van het laden een pond gerekend wordt.

(Wordt vervolgd.)

VERLEDEN EN TOEKOMST VAN DE VELDARTILLERIE.

(*Vervolg van N^o. 8, bladz. 487.*)

Tengevolge van de Belgische onlusten in het laatst van 1830, verliet het grootste gedeelte van de Belgische militairen het Nederlandsche leger.

Hen, die bleven, vertrouwde men weinig, waarom men de gelegenheid openstelde de Oranjevaan op eervolle wijze te verlaten.

Die korpsen, welke grootendeels uit Zuid-Nederlanders waren samengesteld, werden ontbonden; de daarbij dienende Noord-Nederlanders werden bij de overige krijgsmacht ingedeeld. Zoo werd bij Besluit van 14 December 1830 de opheffing bevolen van het 2de bataljon veldartillerie, en van het 1ste, 2de en 3de bataljon militie-artillerie. Ook het 4de bataljon veldartillerie werd, volgens besluit van 8 Maart 1831, op 1 April d. a. v. opgeheven, toen het 1ste bataljon veldartillerie met twee compagnieën, van gelijke sterkte als de andere, werd vermeerderd.

Nadat bij Besluit van 10 October 1831 het aantal luitenants per compagnie van het 1ste en 3de bataljon veldartillerie met één vermeerderd was, werd ingevolge Besluit van 8 Maart 1833 bij het 1ste bataljon een 9de of depot-compagnie opgericht, terwijl de 8ste compagnie voor de bediening van een 6-ponder batterij werd aangewezen. Een maand later (23 April) werd die 9de compagnie vermeerderd met 8 sergeanten, 1 fourier, 10 korporaa's, 2 trompetters, 1 hoefsmid, 1 zadel- en 1 gareelmaker, benevens 1 adjunct-paardenarts.

Na de scheuring van de Nederlanden op 19 April 1839 en de daarop volgende ontbinding van het leger te velde — 15 Juli — werd de overtollige krijgsmacht afgeschaft en de overblijvende hervormd.

Zoo ging op 1 Januari 1840 de 7de compagnie 1ste bataljon veldartillerie bij het 3de bataljon over, en werd de 8ste compagnie opgeheven. Weldra (21 Januari) onderging de 6de compagnie hetzelfde lot, trad de 9de compagnie in haar plaats en keerde ook het 3de bataljon tot de vroegere formatie van zes compagnieën terug.

Te rekenen van het oogenblik dat de Generaal-Majoor LIST directeur-generaal van Oorlog werd (1 November 1840), kan men duidelijk twee stroomingen onderscheiden, waarvan de eene — die van den Generaal — de rijdende artillerie buiten verhouding tot de sterkte van het leger wenschte uit te breiden, terwijl de andere — die van den adjunct bij het Departement

van Oorlog, den Kapitein A. W. DE BRUIJN — de rijdende artillerie op onzen doorsneden bodem, en om onze beperkte geldmiddelen, minder doelmatig achtte, en naar het bezit streefde van veldartillerie, die op harde wegen en gunstige terreinen dezelfde snelheid als rijdende artillerie zou moeten kunnen ontwikkelen.

Nog was men dienaangaande niet tot een beslissing gekomen, toen den 10den Maart 1841 een Besluit tot reorganisatie van de artillerie werd geteekend, »willende bepalingen vaststellen, om het leger op den voet van vrede te brengen, en hetzelfde dienovereenkomstig te organiseeren, tevens met het bepaald doel om de uitgaven der schatkist voor het tegenwoordige zooveel mogelijk te verminderen.»

Bij dit Besluit werd bepaald, dat er o. a. zouden zijn twee regimenten veld- en vestingartillerie, ieder van veertien compagnieën, waarvan er vier bestemd waren voor de bediening van evenveel batterijen, die elk bestonden uit: 1 kapitein, 4 luitenants, 18 onderofficieren en korporaals, 8 vuurwerkers-hulprichters, 2 trompetters, 3 werklieden, 59 vrijwillige kanonniërs en stukrijders, 110 lotelingen, 12 rij- en 52 trekpaarden, benevens de officierspaarden. De rijkspaarden van de vier veldbatterijen moesten bij afwisseling, respectievelijk voor de helft, bij twee compagnieën in administratie worden gevoerd.

Ook werd toen opgericht een regiment vestingartillerie en trein, waarvan het laatstbedoelde gedeelte uit twee compagnieën bestond, ieder sterk: 3 officieren, 18 onderofficieren en korporaals, 1 trompetter, 17 vrijwillige stukrijders, 250 lotelingen, 3 officiers-, 8 rij- en 20 trekpaarden.

Aangezien bij de beproeving van het koloniaal geschut was gebleken, dat het materieel in verschillende opzichten kon worden verbeterd en dat zoo-doende lichter materieel kon worden gebezigd, werden er eenige veldbatterijen gemaakt volgens de denkbeelden van den Luitenant-Kolonel DE BRUIJN, die onder den naam »model 1842'' werden ingevoerd en die eene samenstelling hadden als in achterstaande tabel is aangegeven.

Bij de batterijen van 12 \mathbb{E} en bij de houwitserbatterijen waren alle voertuigen met zes, bij de batterijen van 6 \mathbb{E} met vier paarden bespannen. Met inbegrip van rij- en reservepaarden telde een 6-ponder batterij 92, een andere batterij 136 paarden.

Aan munitie werd medegevoerd:

door een 6-ponder batterij:

in de voorwagens van 6 \mathbb{E} : 572 kogels; 104 springgranaten; 156 kartetsen;

in de caissonachterwagens van 6 \mathbb{E} : 336 kogels; 48 springgranaten; 96 kartetsen;

in de voorwagens van 12 Dm.: 150 springgranaten; 60 kartetsen; 10 brandgranaten en 10 brandkogels;

in de caissonachterwagens van 12 Dm.: 80 springgranaten; 32 kartetsen; 8 brandgranaten en 8 brandkogels;

Benaming van de voertuigen.	Veldbatterijen van :		
	6 ℥.	12 ℥.	Houwitser van 15 Dm.
	aantal voertuigen.		
Kanonnen met affuiten en voorwagens.	6 van 6 ℥.	6 van 12 ℥.	—
Houwitser » » » »	2 van 12 Dm.	2 van 15 Dm.	8 van 15 Dm.
Voorraadaffuiten met »	1 van 6 ℥.	1 van 12 ℥.	—
» » voorwagens tot houwitser.	1 van 12 Dm.	1 van 15 Dm.	2 van 15 Dm.
Caissons.	6 tot kanonnen.	6 tot kanonnen van 12 ℥.	—
» tot houwitser.	2 van 12 Dm.	2 van 15 Dm.	8 van 15 Dm.
Smidswagens.	1 lichte.	1 zware.	1 zware.
Voorraadwagens.	2 lichte tot een buitenland. krijg.	2 zware.	2 zware.
Totaal.	21	21	21

in het geheel dus: 908 kogels; 382 springgranaten; 344 kartetsen; 18 brandgranaten en 18 brandkogels; dus 1670 schoten;

door een 12-ponder batterij:

in de voorwagens van 12 ℥: 312 kogels; 78 springgranaten; 104 kartetsen;

in de caissonachterwagens van 12 ℥: 312 kogels; 48 springgranaten; 72 kartetsen;

in de voorwagens van 15 Dm.: 100 springgranaten; 40 kartetsen; 10 brandgranaten en 10 brandkogels;

in de caissonachterwagens van 15 Dm.: 72 springgranaten; 24 kartetsen; 8 brandgranaten en 8 brandkogels;

in het geheel dus: 624 kogels; 298 springgranaten; 240 kartetsen; 18 brandgranaten en 18 brandkogels; dus 1198 schoten;

door een houwitserbatterij:

in de voorwagens: 360 springgranaten; 36 brandgranaten; 36 brandkogels; 144 kartetsen;

in de caissonachterwagens: 288 springgranaten; 32 brandgranaten; 32 brandkogels; 96 kartetsen;

in het geheel dus: 648 springgranaten; 68 brandgranaten; 68 brandkogels; 240 kartetsen; dus 1024 schoten.

Als voordeelen van het lichte materieel werden aangevoerd: de zwakkere bespanning en de daaruit voortvloeiende mindere diepte van de marsch-colonne; de meerdere gelegenheid om munitie mede te voeren, zoowel door

de betere inrichting van de voorwagens als door de lichtere ladingen (1); de betere plaatsing van het aslijf, waardoor het mogelijk werd meer elevatie te geven; de grootere trefkans, althans op zekere afstanden, en de grootere bestreken ruimte na den eersten aanslag. Daartegenover stonden ook nadeelen, en wel: het geringer indringingsvermogen van kogel en granaat; het zwakke kartetsschot; het gevaar van bij eventueele verliezen geen voldoende bespanning over te houden; de groote terugloop en het samengestelde materieel door de invoering van twee soorten veldhouwitsers.

Tengevolge van »de overwegende noodzakelijkheid om de uitgaven van het departement van oorlog te verminderen» werd dd. 26 October 1843 alweder tot een reorganisatie besloten, waarbij de veldartillerie aanzienlijk werd besnoeid. De eerste drie compagnieën van het 1ste regiment veld- en vestingartillerie zouden elk een batterij vormen en verkregen een sterkte van: 5 officieren, 19 onderofficieren en korporaals, 9 vuurwerkers-hulprichters, 2 trompetters, 3 werklieden, 48 vrijwillige kanonniers en 30 lotelingen, 22 vrijwillige stukrijders en 90 lotelingen; 5 officiers-, 7 rij- en 24 trekpaarden, benevens 1 regimentskind (2), terwijl de 4de compagnie de halve batterij, vormende het Limburgsch bondscontingent, uitmaakte. Deze laatste, die den 30sten Juni 1842 als zoodanig was aangewezen, had een sterkte van 3 officieren, 10 onderofficieren en korporaals, 4 vuurwerkers-hulprichters, 1 trompetter, 62 kanonniers- en 50 stukrijders-lotelingen, 3 officiers-, 3 rij- en 8 trekpaarden, benevens 1 regimentskind.

Ook bij het 2de regiment werden de eerste vier compagnieën aangewezen om vier batterijen veldartillerie te vormen. Zij bestonden uit: 5 officieren, 18 onderofficieren en korporaals, 8 vuurwerkers-hulprichters, 2 trompetters, 3 werklieden, 40 vrijwillige kanonniers en 30 lotelingen, 29 vrijwillige stukrijders en 80 lotelingen, 5 officiers-, 6 rij- en 20 trekpaarden, benevens 1 regimentskind.

Bij Besluit van 22 Juli 1845, waarbij onder meer werd vastgesteld, dat het 1ste regiment met een compagnie veldartillerie zou worden verminderd, en het 2de regiment met evenveel zou worden vermeerderd, en wel met de compagnie, die bestemd was om eventueel als contingent te dienen voor het hertogdom Limburg in het Duitsche bondsleger, werd onderscheid gemaakt tusschen lichte en zware veldartillerie. Er zouden drie batterijen lichte veldartillerie zijn, en wel de 1ste, 2de en 3de compagnie van het 1ste regiment. De 1ste, 2de, 3de, 4de en 5de compagnie van het 2de regiment zouden vier en een halve batterij zware veldartillerie vormen. Bij de eerstbedoelde compagnieën, die hunne formatie tot en met de trompetters behielden, behalve de werklieden in hout en ijzer nog een hoefsmid en een gareelmaker

(1) De ladingen voor 12 R bedroegen: 1,40, 0,70, 0,36, 0,21 en 0,12 Ned. P., die voor 15 Dm.: 1,00, 0,50, 0,40, 0,25 en 0,10 Ned. P., en voor 6 R : 0,70, 0,21, 0,13, en 0,07 Ned. P.

(2) Bij Besluit van 1 Augustus 1841 werd bepaald, dat per compagnie artillerie 1 regimentskind kon worden geplaatst. Hiervoor zouden in aanmerking komen zoons van militairen beneden den rang van officier, van 40 tot 16 jaren oud.

telden, en 70 vrijwilligers, 120 miliciens, 50 rij- en 25 trekpaarden sterk waren, volgden 6 man van de bediening het stuk te paard, en werden de 2 overigen op den voorwagen vervoerd. De zware batterijen behielden hunne formatie van 1843.

Bij Besluit van 26 Augustus 1846 bekam de 5de veldcompagnie van het 2de regiment N°. 4. Zij bleef behooren tot het Limburgsch bondscontingent, maar verkreeg een andere formatie, namelijk van: 1 kapitein, 2 eerste- en 2 tweede luitenants, 18 onderofficieren en korporaaals, 8 vuurwerkers-hulp-richters, 2 trompetters, 3 werklieden, 1 hoefsmid, 8 kanonniers 1ste klasse, 8 kanonniers 2de klasse, 3 stukrijders 1ste klasse, 3 stukrijders 2de klasse, 142 kanonniers-miliciens, 96 stukrijders-miliciens, 5 officiers-, 7 rij- en 24 trekpaarden, benevens 1 regimentskind. De bestaande 4de veldcompagnie van dat regiment werd opgeheven.

Intusschen werd meer en meer de noodzakelijkheid ingezien om de beweegbaarheid van de veldartillerie te vergrooten. In 1847 deed het hoofd van de afdeeling Artillerie aan het Departement van Oorlog, de Luitenant-Kolonel DE BRUIJN, het voorstel om andere rijken na te volgen en het personeel van de veldartillerie bereiden te maken, door aan de korporaaals paarden te geven, 3 man op de vandehandsche paarden en 2 op den voorwagen te vervoeren. Eerst in 1862 werd volgens dit voorstel gehandeld, maar reeds het Besluit van 24 Maart 1848, waarbij de invoering van een lichter veldmaterieel werd bevolen, bracht het wapen een belangrijke schrede voorwaarts.

Het zware veldgeschut zou gaandeweg worden vervangen en uitsluitend worden gebruikt voor de uitrusting van vestingen en andere versterkte plaatsen. Ingevoerd werd het lichte veldgeschut, bestaande uit lichte korte kanonnen van 12 en van 6 ℞ en houwitser van 15 en van 12 Dm.

De wegens de verandering van het materieel noodzakelijke reorganisatie, waarbij veld- en vestingartillerie werden gescheiden, dagteekent van 27 April 1848. Daarin is voor het eerst sprake van een regiment veldartillerie. Het zou bestaan uit tien compagnieën en samengesteld worden uit: de drie compagnieën lichte veldartillerie van het 1ste, de eerste vier compagnieën van het 2de, de twee compagnieën trein van het 3de regiment artillerie, terwijl een depotcompagnie zou worden opgericht. Bovendien bleef de compagnie Limburgsch bondscontingent bestaan. De totale sterkte van de veldartillerie werd vastgesteld op 58 officieren, 2272 onderofficieren en minderen, 59 officiers- en 266 troepenpaarden, benevens 10 regimentskinderen.

In Mei d. a. v. werd nader bepaald, dat alle batterijen, 12- of 6- ponders, acht vuurmonden zouden tellen, waarvan twee houwitser, bij de eerste van 15, bij de laatste van 12 Dm. Verder 1 caisson per 2 vuurmonden en per batterij: 1 voorraadaffuit, 1 smidswagen en 2 voorraadwagens. Alle voertuigen van de 12-ponder batterij waren met 6, die van de 6-ponder batterijen met 4 paarden bespannen, zoodat de batterijen veldartillerie 17 rij- en respectievelijk 104 en 70 trekpaarden telden.

Bij Besluit van 14 Augustus 1849 werd nader vastgesteld, dat de batterijen veldartillerie op voet van vrede uit zes, op voet van oorlog — de voor het Limburgsche bondscontingent bestemde batterij steeds — uit acht vuurmonden zouden bestaan, en dat de twee compagnieën artillerietransporttrein zouden worden opgeheven. Het regiment verkreeg nu een sterkte van 46 officieren, 1446 onderofficieren en minderen; 47 officiers- en 188 troepenpaarden, benevens 8 regimentskinderen.

Andermaal werd de organisatie ingrijpend gewijzigd bij Besluit van 8 September 1852, waarbij het regiment veldartillerie werd vermeerderd met vier compagnieën, zoodat nu konden worden uitgebracht zes batterijen 12-ponders en vijf batterijen 6-ponders, alle van acht stukken. Ook werd toen het geheele kader bereden gemaakt en werden alle kanonniërs in het paardrijden geoefend, opdat zij »zooveel mogelijk zoowel de dienst van stukrijders als van stukbedienden afwisselend kunnen verrichten.» Bij deze organisatie vervielen de regimentskinderen en werd geen onderscheid meer gemaakt tusschen rij- en trekpaarden. De sterkte van het regiment werd vastgesteld op: 75 officieren; 2488 onderofficieren en minderen, 76 officiers- en 323 rijkspaarden.

Met uitzondering van het aantal onderofficieren en minderen, dat op 2553 werd gebracht, bleef de sterkte bij de reorganisatie van 28 Juli 1853 gehandhaafd, maar op het beginsel om aan stukrijders en kanonniërs eenzelfde opleiding te geven werd teruggekomen, want het Koninklijk Besluit bepaalde, dat alleen de adjudanten-onderofficier, de staftrompetter en de onderofficieren en korporaa's van de compagnieën, alsmede de trompetters en stukrijders als beredenen, de overigen als onberedenen zouden worden gekleed en uitgerust. Eindelijk na herhaalde proeven werd den 11den November 1862 definitief vastgesteld, dat op den langen weg 3 man op de vandehandsche paarden en 2 op den voorwagen zouden worden vervoerd; dat de korporaa's bereden werden, en dat in verband hiermede de kanonniërs rijkunstig onderricht zouden ontvangen, de 4-ponders bij de veldartillerie met 6 paarden zouden worden bespannen, de munitievoorwagens van scepters en treden, de vandehandsche paarden van zadels V. M. en de kanonniërs van naar het infanterie-model gewijzigde sabelkoppels zouden worden voorzien.

Nadat het regiment veldartillerie bij Besluit van 29 Februari 1860 met twee compagnieën artillerietransporttrein was vermeerderd, werd het den 8sten Mei 1867 nogmaals met drie compagnieën uitgebreid. Sedert dien datum wordt de naam »batterij» gegeven aan de compagnie, die bestemd is om de batterij te bedienen en er mede te velde te trekken. In tijd van vrede zouden vier, in oorlogstijd zes stukken een batterij vormen, die verder zou bestaan uit: 4 officieren; 15 onderofficieren en korporaa's; 2 trompetters; 3 werklieden; 26 vrijwillige en 40 militie-kanonniërs; 16 vrijwillige en 50 militie-stukrijders.

Men meende dus de voorkeur te moeten geven aan batterijen van 6 stukken boven die van 8. Wel hadden de laatste het voordeel dat zij in halve

batterijen konden worden verdeeld, dat zij bij detachering van een sectie betrekkelijk minder in kracht verloren, en dat het minder kostbaar was van een gegeven aantal vuurmonden batterijen van 8 dan die van 6 stukken te vormen, maar toch verkoos men de laatste, en wel omdat zij zoowel administratief als tactisch voordeelen aanbieden. Zij brengen minder personeel, paarden en materieel onder één commando, maken de administratie dus eenvoudiger, zijn beweegbaarder, gemakkelijker te leiden, vormen minder lange marschcolonnen en verzekeren bij vuurleiding door den batterijcommandant grootere uitwerking, aangezien het opvolgend afvuren en waarnemen van acht schoten meer tijd vordert dan het laden en richten van een stuk en dus de stukken eerst zullen worden afgevuurd eenige oogenblikken nadat, niet dadelijk als, zij gereed zijn (1).

Bij elk van de veertien veldbatterijen werd ingevolge Kon. Besluit van 7 April 1869 het getal troepenpaarden met 5 vermeerderd en zoo op 47 gebracht. Ook werd het regiment toen vermeerderd met een compagnie transporttrein, »bestemd voor te doene transporten ten behoeve van de administratieve dienst bij het leger, en om de kern uit te maken van een, in tijd van oorlog op te richten bataljon transporttrein, dat alsdan ter beschikking zal staan van den chef van administratie bij het leger te velde»; het getal miliciens bij elke compagnie artillerie transporttrein werd met 200 verminderd.

Toen de veldartillerie door de organisatie van 1862 in staat was gesteld zich in snelle gangen te bewegen, gingen er dadelijk stemmen op om haar uit te breiden door afschaffing of, beter gezegd, hervorming van de rijdende artillerie. Herhaaldelijk werd ook in de Kamers van de Staten-Generaal daarop aangedrongen, maar steeds te vergeefs, tot eindelijk in 1881 eene inkrimping tot twee batterijen plaats had, die toen in verband met de verdere organisatie van het leger was te billijken. Terwijl er voor vijfentwintig jaar een antagonie werd opgemerkt tusschen veld- en rijdende artilleristen, die elkander verdachten, het door ieder van hen meest geliefde gedeelte van het wapen vijandig gezind te zijn, is gelukkig tegenwoordig elk bereden artillerist overtuigd, dat veld- en rijdende artillerie beide zeer te waardeeren deelen van het leger uitmaken, en dat er geen sprake meer is om de eene boven de andere te stellen, nog minder om de eene aan de andere op te offeren. Wanneer wij de argumenten willen aangeven, die indertijd voor en tegen het opheffen van de rijdende artillerie werden aangevoerd, meenen wij niet beter te kunnen doen dan na te schrijven wat de Luit. Kol. ROOSEBOOM daarover in »Het Hedendaagsche Gevecht» (2) meedeelt.

»Meermalen is ook in Nederland het plan ter sprake gekomen de rijdende artillerie op te heffen en te veranderen in veldartillerie. De voornaamste beweegreden, die daarvoor opgegeven wordt, is, dat men door die handel-

(1) Sedert de vuursnelheid belangrijk is opgevoerd, gaan er stemmen op om de batterijen uit vier stukken samen te stellen. Zie hierover o. a. VON LÖBELL'S *Jahresberichte über 1891*, bladz. 374.

(2) *Het Hedendaagsche Gevecht*, 2de Deel, bladz. 424.

wijze voor dezelfde som gelds een grooter aantal vuurmonden beschikbaar zou hebben. Sommige tegenstanders van dien maatregel willen het daarentegen doen voorkomen, alsof de rijdende artillerie in *geen geval* door de veldartillerie te vervangen zou zijn. Deze beweren, dat de rijdende artillerie eigenlijk meer overeenkomst heeft met de cavalerie dan met de artillerie, omdat de rijdende artillerie en de cavalerie één geheel uitmaken, dat nooit gescheiden moet worden. Vooral de Duitschers hebben na den zevenjarigen oorlog tot de helft dezer eeuw dit beweren volgehouden en ook bij ons hebben die stemmen nog voor weinige jaren weerklank gevonden (1).”

»Voorzeker was er vroeger eenige grond voor dat beweren. De bewegingen der infanterie waren toen langzaam, het geweervuur was slechts tot op 3 à 400^x werkzaam, terwijl het kartetsvuur nog tot 600 pas eene groote verwoesting teweegbracht. Terwijl de zware veldbatterijen langzaam en moeilijk hare divisieën volgden, ging de rijdende artillerie in snellen gang van het eene einde van het slagveld naar het andere, om nu de infanterie bij te staan, dan de cavalerie te ondersteunen. Hier ging zij tot op kartetschotafstand vooruit en vernielde de zware colonnes van den vijand, eer deze gedeployeerd konden worden, dáár bracht zij de vijandelijke afdeelingen door onverwacht flankvuur in de grootste verwarring. Maar door het hedendaagsche geweer is het tijdvak van het kartetsvuur voor de rijdende artillerie gesloten en daardoor heeft zij veel van hare voordeelen verloren.”

»Toch blijft de rijdende artillerie noodig, hetgeen wel daaruit blijkt, dat zij het eenige wapen is, dat onafgebroken van het begin tot het einde van den veldtocht werkzaam is. De cavalerie, de infanterie, de veldartillerie hebben oogenblikken, waarin zij niet werkzaam kunnen zijn, de rijdende artillerie nooit. Bij de vooruitgeschoven cavalerie, bij de voorhoede, gedurende den slag en bij den terugtocht, overal treedt de rijdende artillerie op.”

»En in die taak kan zij lang niet altijd door de veldartillerie vervangen worden. Juist door de grootere dracht van het hedendaagsch geweer, kan soms de grootere snelheid op het gevechtveld van meer belang zijn. En hoewel op volkomen effen en begaanbaar terrein de veldartillerie niet veel bij de rijdende artillerie zal achterblijven, zal het verschil op eenigszins minder gunstig terrein of bij eenigszins langen duur der beweging spoedig merkbaar worden, doordien het gewicht der bedieningsmanschappen een belangrijk verschil in den treklast teweegbrengt (2). Bovendien zal alleen de rijdende artillerie, die over een grooter aantal paarden kan beschikken, in staat zijn de cavalerie te volgen, als deze een zelfstandige rol heeft te vervullen.”

Kort voor den oorlog van 1870 werd er van verschillende zijden op aangedrongen om mitrailleuse-batterijen op te richten. Als bezwaar hiertegen werd aangevoerd, dat zij te samengesteld werden gevonden en dat men

(1) *Het Korps Rijdende Artillerie*, door AJAX.

(2) Zie daarvan een aantal voorbeelden in: KRAFT PRINZ ZU HOHENLOHE-INGELFINGEN, *Militärische Briefe*, III. 1885. Bladz. 84—85; 207.

bevreesd was, ze niet altijd zoo zorgvuldig te kunnen behandelen als gewenscht geacht werd.

Aangezien men te velde niet altijd over voldoende bekwame werklieden zou kunnen beschikken, als de herstellingen aan mitrailleuses eischen, bestond de kans dat een zoodanig vuurwapen, waaraan eenig gebrek ontstond, niet zou kunnen worden hersteld. Daar zij verder op afstanden boven de 2500 M. weinig kans van treffen opleverden, hoewel door de massa projectielen wellicht een groote uitwerking zou kunnen worden verkregen, en aangezien het corrigeeren van de richting niet doenlijk was, omdat de uitwerking van de projectielen niet kon worden nagegaan, zoo werd de invoering ontraden en meende men op kleine afstanden kartetsen, op groote afstanden granaatkartetsen te moeten verkiezen, te meer omdat men vreesde dat de moreele indruk ongunstig zou zijn, zoodra de geringe uitwerking bleek, en dewijl men in het algemeen de invoering van een nieuw wapen slechts dan gerechtvaardigd achtte als de voordeelen de nadeelen overtreffen, wat niet van de mitrailleur kon worden gezegd.

In 1876 werd weder op het stelsel van acht stukken per batterij teruggekomen. Bij Besluit van 22 Februari van dat jaar werd vastgesteld, dat er twee regimenten veldartillerie zouden zijn; het eerste, bestaande uit acht batterijen, een depot en een compagnie artillerie-transporttrein, zou een sterkte hebben van 58 officieren, 2030 onderofficieren en minderen, 55 officiers- en 786 troepenpaarden; het tweede, dat was samengesteld uit zes batterijen, een depot, een compagnie artillerie-transporttrein en een compagnie transporttrein bestemd voor den administratieven dienst, zou 53 officieren, 1862 onderofficieren en minderen, 50 officiers- en 678 troepenpaarden tellen. Deze samenstelling bleef van kracht totdat op 14 Februari 1881 de tegenwoordige organisatie tot stand kwam, volgens welke drie regimenten veldartillerie bestaan, die elk zijn samengesteld uit een afdeeling van vier batterijen, elk van zes vuurmonden, en een afdeeling van twee batterijen, elk van zes vuurmonden, en twee treincompagnieën.

Ook het materieel had intusschen belangrijke wijzigingen ondergaan. Zoo waren granaatkartetsen ingevoerd.

Reeds in 1641 schoten de Spanjaarden uit Gennep met een soort granaatkartetsen uit kanonnen; in 1672 had men in Frankrijk granaten met looden kogels, en in 1707 bommen met handgranaten geladen, uit mortieren geworpen.

De granaatkartetsen, zooals wij die tegenwoordig kennen, werden in 1803 door Generaal SHRAPNEL voorgesteld. Ook hier te lande werden er proeven mede genomen, evenwel met weinig gunstige uitkomst. Later (1846) werden granaatkartetsen ingevoerd volgens het stelsel van den Hannoverschen Luitenant SIEMENS, die echter, na eenigen tijd te zijn opgelegd of in voertuigen te zijn vervoerd, niet meer sprongen en daarom in 1854 door een sedert 1853 beproefd projectiel werden vervangen.

Door de invoering van granaatkartetsen veranderde de bepakking van de voertuigen van de veldbatterijen. Deze werd:

Voertuigen.		Kogels.	Granaten.	Brandkogels.	Kartetsen.	Granaatkartetsen.	Schoten.
Voorwagen.	Kanon van 12 ℞.	22	—	—	8	8	38
	» » 6 ℞.	40	—	—	12	12	64
	Houwitser van 15 Dm.	—	14	2	8	8	32
	» » 12 Dm.	—	20	2	12	12	46
Caisson-achterwagen.	Kanon van 12 ℞.	48	—	—	12	12	72
	» » 6 ℞.	56	—	—	12	12	80
	Houwitser van 15 Dm.	—	32	4	12	12	60
	» » 12 Dm.	—	36	4	12	12	64

Van meer belang nog dan de invoering van de granaatkartets was de overgang tot het getrokken geschut.

Nadat in 1859 het overwicht was gebleken van het Fransche getrokken geschut op het Italiaansche gladde, gingen ook wij kort daarna (1861) over tot de invoering van getrokken veldvuurmonden. Door de gladde korte lichte kanonnen van 6 ℞ (9 cM.) en de houwitser van 12 Dm. uit te boren en vol te gieten, werden de voorlaadkanonnen van 8 cM. (4 ℞) van een gewijzigd stelsel-*La Hitte* aangemaakt, volgens welk stelsel later ook geheel nieuwe kanonnen werden vervaardigd.

De uitrusting aan munitie was voor de vierponder batterijen de volgende:

Soort van projectielen.	per batterij.			per vuurmond.		
	Bij de vuurmonden.	In de caissons en voorraad-afduit.	Totaal.	Bij den vuurmond.	In de caissons en voorraad-afduit.	Totaal.
Granaten.	192	240	432	32	40	72
Granaatkartetsen.	96	120	216	16	20	36
Kartetsen.	24	22	46	4	3	7
Totaal aantal schoten.	312	382	694	52	63	115

Het bronzen achterlaadkanon van 8 cM. werd in 1874 als veldvuurmond ingevoerd. Volgens de organisatie van 1876 was de uitrusting aan munitie de volgende:

Soort van projectielen.	per batterij.			per vuurmond.		
	In de voorwa- gens en aan de affuiten.	In de caissons en aan de voorraadaf- fuiten.	Totaal.	In de voorwa- gens en aan de affuiten.	In de caissons en aan de voorraadaf- fuiten.	Totaal.
Granaten.	240	576	816	30	72	102
Granaatkartetsen.	96	256	352	12	32	44
Kartetsen.	32	8	40	4	1	5
Totaal aantal schoten.	368	840	1208	46	105	151

In plaats van bronzen veldgeschut werden in 1881 stalen veldvuurmonden ingevoerd, die ook nog op dit oogenblik de vergelijking met die van andere legers glansrijk kunnen doorstaan.

Toch zullen wij er naar moeten streven om meer dan tegenwoordig partij te trekken van de goede eigenschappen, die ons veldgeschut bezit.

Rookzwak buskruit, brisante projectielen, een practische rem en verbeteringen in de confectie van de munitie zullen moeten worden ingevoerd, ten einde de uitwerking van het schot en de vuursnelheid te vergrooten.

De samenstelling, die de Nederlandsche veldbatterijen achtereenvolgens hadden, wordt in de volgende tabel aangegeven.

Jaartal.	Naam van de batterij.	Aantal.			
		Kanons.	Houwitser.	Caissons.	Verdere voer- tuigen.
1816	Voetbatterij.	6 van 12 ℞.	2 van 24 ℞ IJ.	23	9
	»	6 » 6 ℞.	2 » 24 ℞ IJ.	29	9
1818	»	6 » 12 ℞.	2 » 24 ℞ IJ.	16	8
	»	6 » 6 ℞.	2 » 24 ℞ IJ.	16	8
1823	»	6 » 12 ℞.	2 » 15 Dm. L.	8	5
	Veldbatterij.	6 » 6 ℞.	2 » 15 Dm. L.	8	5
1843	»	6 » 12 ℞.	2 » 15 Dm.	8	5
	»	6 » 6 ℞.	2 » 12 Dm.	8	5
	»	—	8 » 15 Dm.	8	5
1848	Lichte veldbatterij.	6 van 12 ℞.	2 » 15 Dm.	4	4
	»	6 » 6 ℞.	2 » 12 Dm.	4	4
1867	»	6 » 4 ℞.	—	3	4
1876	Veldbatterij.	8 » 8 cM. A.	—	8	5
1881	»	6 » 8 cM. St.	—	6	4

(Wordt vervolgd.)

DE TOEKOMST ONZER ARTILLERIE-INRICHTINGEN.

Terwijl bij het jaarlijksch debat over Hoofdstuk VI der Staatsbegrooting bijna geregeld stemmen opgaan voor bezuiniging, door inkrimping en reorganisatie der industriele etablissementen, welke onder het Departement van Marine ressorteeren, wordt bij de behandeling van Hoofdstuk VIII slechts zelden eenige aandacht gewijd aan de gelijksoortige inrichtingen der landmacht, welke sedert de bij Koninklijk Besluit van 2 Maart 1887, N°. 6 ingevoerde reorganisatie onder den naam van »Artillerie-Inrichtingen" worden samengevat, en in de volgende bladzijden kortheidshalve met de letters A.-I. zullen worden aangeduid.

Hoe aangenaam het ook den opvolgenden Ministers moge geweest zijn, een niet onbelangrijk deel hunner begrooting met vlag en wimpel te zien aangenomen, terwijl de quaestie der rijkswerpen hunnen ambtgenooten voor Marine menigmaal minder aangename oogenblikken moet hebben bezorgd, zoo mag, indachtig aan het bekende »du choc des opinions jaillit la verité", de vraag gesteld worden, of hiermede de belangen dier A.-I. gebaat zijn, en of meerdere belangstelling van de zijde der Volksvertegenwoordiging, zij het ook in den vorm van critiek, aan deze inrichtingen niet meer ten goede zou zijn gekomen.

Terwijl het Rapport der Commissie tot reorganisatie der rijkswerpen en tal van daarna verschenen brochures en tijdschriftartikelen, de quaestie dier werken min of meer tot publiek domein gemaakt hebben, hebben de A.-I. slechts éénmaal in wijderen kring van zich doen spreken, nl. bij de feestelijke herdenking van het 200-jarig bestaan in 1879. Intusschen ontbreekt in het toen verschenen boekwerk (1) uit den aard der zaak elke critiek, daar de bestemming geene andere was, dan allerlei historische bijzonderheden, die onder den stof der tijden bedekt waren, aan de vergetelheid te ontrukken, en iets bij te dragen ter opluistering van het feest, zoodat elke wanklank moest worden vermeden.

Het valt niet in het kader dezer beschouwingen, te onderzoeken, of inrichting en bestuur der rijkswerpen werkelijk zooveel achterstaan bij die

(1) De oorsprong, ontwikkeling en tegenwoordige toestand der Artillerie-Inrichtingen te Delft, door W. B. WESTHOFF, (toenmaals) kapitein der Artillerie.

der A.-I., of de meerdere belangstelling in eerstgenoemde berust op historische gronden, dan wel of de vele particuliere belangen, die hier te lande bij den scheepsbouw betrokken zijn, in deze eene rol spelen; ons eenig doel is, om zoo objectief mogelijk na te gaan of de A.-I. aan hare bestemming en aan de eischen van den tegenwoordigen tijd voldoen, en zoo neen, op welke wijze verbetering in de bestaande toestanden ware aan te brengen.

We zullen daartoe achtereenvolgens nagaan: 1°. het recht van bestaan; 2°. de plaatsing, indeeling en materieele toestand; 3°. de organisatie van het personeel; 4°. de geldelijke gevolgen van de in den loop dezer beschouwingen aan te geven reorganisatie.

I. *Het recht van bestaan.*

De bestemming der A.-I. is in het kort: te voorzien in de behoeften der landmacht aan artillerie-materieel in den meest uitgebreiden zin van het woord, hetzij door aanmaak, hetzij door aanschaffing, hetzij door eene combinatie van beide. Daaronder zijn dus begrepen alle oorlogswapenen met hunne munitieën, vervoermiddelen en verdere benodigdheden voor de bediening, zoomede alle voertuigen, welke tot den trein van een leger behooren.

Voorzoover betreft de schietwapenen en hunne munitieën vereischt de vervaardiging bijna uitsluitend geheel speciale inrichtingen, welke in geene enkele binnenlandsche fabriek gevonden worden. Tenzij men derhalve geheel wilde breken met de vervaardiging daarvan hier te lande, en de daaraan ten koste gelegde sommen aan enkele buitenlandsche particuliere fabrieken in den schoot wilde werpen — eene handelwijze, die zeker in geen enkel opzicht te verdedigen ware, doordien zij, afgescheiden van de economische nadeelen, onze geheele bewapening op losse schroeven zou zetten — is het recht van bestaan van de voor die behoeften bestemde inrichtingen aan geen twijfel onderhevig, en is aanschaffing buitenslands alleen dan gemotiveerd, wanneer bij beperkte behoefte de installatie te kostbaar zou worden, of wel wanneer de belangen der verdediging een spoediger levering vorderen, dan het beperkte productievermogen der rijkswerkplaatsen toelaat.

Een belangrijk deel van het artillerie-materieel vordert evenwel niet zulke speciale inrichtingen, kan integendeel zeer goed in flink ingerichte particuliere fabrieken hier te lande worden vervaardigd, zoodat zich al dadelijk de vraag opdringt, of het behoud van rijkswerkplaatsen voor dusdanig materieel wel gerechtvaardigd is. De volgende overwegingen mogen het antwoord op deze vraag geven.

Zoolang in de constructie van oorlogsmaterieel het hout eene hoofdrol vervulde, was zeker één der gewichtigste beweegredenen voor het behoud van rijksinrichtingen, dat alleen het rijk in staat was een zoo grooten voorraad droog hout van bepaalde afmetingen te onderhouden. In het tijdperk van ijzer en staal, waarin wij thans leven, en waarin het hout meer en

meer eene ondergeschikte rol vervult, terwijl bovendien de techniek de middelen aan de hand doet, om ook niet-droog hout spoedig te kunnen verwerken, heeft dit argument veel, zoo niet alle waarde verloren.

Een tweede, zeker niet minder gewichtig argument kon vroeger ontleend worden aan de geheel afwijkende en in het algemeen strengere eischen, welke aan artillerie-materieel moesten gesteld worden, in vergelijking met die, waaraan de particuliere industrie gewend was te voldoen. De zware proef, waaraan dit materieel bij werkdadig gebruik is blootgesteld door de werking zoowel van uit- als van inwendige krachten, welke laatste slechts bij benadering bekend zijn, maar bovenal de eisch, dat de meeste essentiele onderdeelen verwisselstukken moeten zijn, ten einde beschadigde of verloren gaande onderdeelen in den kortst mogelijken tijd zonder bijzondere hulpmiddelen te kunnen vervangen, vereischten ten tijde dat de machinale bewerking nog weinig of geen toepassing vond in de militaire techniek, handwerkslieden die in hun ambacht doorkneed waren en zich geleidelijk de noodige accuratesse hadden eigengemaakt; zonder onderscheid werden deze dan ook als leerling aangenomen, om in dienst van den staat hun pensioen te verdienen. De particuliere industrie, van welke zelden of nooit meer gevergd werd, dan dat de op of in elkander werkende deelen goed pasten, die dus niet gewend was op absolute afmetingen te werken, kon over het algemeen niet over dusdanig personeel beschikken.

Doch ook in dit opzicht heeft een groote ommekeer plaats gehad; sedert de stoom ook toegang kreeg tot de A.-I., vervullen de werktuigen voor een groot gedeelte de rol van de vroegere handwerkslieden, terwijl meer en meer ook in de gewone industrie het interchangeable-systeem wordt toegepast. Al zal nu ons land, dat door de natuur bovenal is aangewezen op landbouw, veeteelt en handel, op het gebied der metaalindustrie wel steeds eene ondergeschikte rol blijven vervullen, zoo bezit het toch genoeg industrieele etablissementen, die over voldoende materiele en intellectueele krachten kunnen beschikken (zooals trouwens blijkt uit de sedert jaren aan het Departement van Oorlog gedane leveringen), om ook aan het tweede argument al zijn gewicht te ontnemen.

Evenmin kan verondersteld worden, dat het behoud van rijkswerkplaatsen, die niet onmisbaar zijn, geldelijk voordeel kan afwerpen. Wij zouden ons hier zonder meer kunnen beroepen op de zeker niet zonder reden ontstane openbare meening dat de gemeente, provincie of staat steeds duurder werkt dan de particulier; doch daar wij in het vervolg dezer beschouwingen nader op deze quaestie zullen terugkomen, schijnt het noodig daarin wat dieper door te dringen.

De productiekosten van eenig bedrijf zijn het gezamenlijk bedrag van de verbruikte materialen, van de verwerkte arbeidsloonen en van de algemeene onkosten, welke aan de uitoefening van dat bedrijf verbonden zijn. Beginnen wij met de laatste.

De vaststelling daarvan is van tamelijk ingewikkelden aard; daarin toch zijn begrepen de rente (en aflossing) van het kapitaal, de afschrijving op — en de verzekering, zoomede het onderhoud van — gebouwen, werktuigen, gereedschappen enz., de bezoldiging van het hogere en lagere beambtenpersoneel en de uitgaven voor algemeenen dienst, als voor drijfkracht, verlichting, verwarming, veiligheid, administratie, voor het materieel of intellectueel welzijn van het personeel, in het algemeen die talloze posten van uitgaaf, welke alleen over de geheele jaarlijksche productie omgeslagen kunnen worden. Vele dezer posten zijn zeker in het voordeel van den Staat, die het renteverlies op een ander Hoofdstuk der Staatsbegrooting verrekent, zijn eigen verzekeraar is, slechts zeer bescheiden traktementen toekent, niet gewoon is voor den werkmán meer te doen dan hem zijn loon uit te betalen, en geene uitgaven behoeft te doen voor de verzekering van het voortbestaan zijner ondernemingen, waarmede in de particuliere industrie groote sommen kunnen gemoeid zijn. Al schat men dan ook sommige uitgaven voor den Staat belangrijk hooger, bijv. voor zooveel betreft het onderhoud en de veiligheid zijner eigendommen, zeer zeker zou de balans ten voordeele van den Staat sluiten, indien de omstandigheden overigens gelijk stonden.

In de loonquaestie was de Staat vroeger zeker in het voordeel; de eenzijdige opleiding van den op jeugdigen leeftijd in dienst van het Rijk getreden werkmán, voor wien ambachtsonderwijs eene nog onbekende zaak was, werkte belemmerend op zijn overgang naar de particuliere industrie; het is dus begrijpelijk dat hij, in het bewustzijn, levenslang voor armoede behoed te zijn, met een betrekkelijk laag loon tevreden was; doch ook deze toestand behoort tot de geschiedenis. Bij de wet van 24 Juni 1854 (*Stbl.* N°. 92) werd gebroken met het stelsel van pensioneering van rijkswerklíeden ter zake van langdurigen dienst, hetgeen natuurlijk den rijksdienst minder aantrekkelijk maakte. De verhoogde eischen der wapentechniek noodzaakten meer en meer tot invoering van machinale fabricage; de daarmede vertrouwde werklíeden konden dus evenzeer werk vinden in de particuliere industrie, als omgekeerd deze laatste werkkrachten aan het Rijk kon leveren. Een en ander leidde vanzelf tot verhooging van den loonstandaard in de rijks-werkplaatsen, en al moge die nu ook voor sommige ambachten nog iets lager zijn dan in andere fabrieken, zoo kan toch, indien men de indirecte voordeelen van den rijksdienst in rekening brengt, als daar zijn: de gratificatiën voor langdurigen dienst, de vrije geneeskundige behandeling en eindelijk het bij de wet van 18 Juli 1890 (*Stbl.* N°. 109) op nieuw toegekende rijks-pensioen, de financieele toestand van den werkmán in dienst der A.-I. zeker gelijk gesteld worden met dien van zijn lotgenoot, die op de particuliere industrie is aangewezen.

Wat betreft de verbruikte materialen, zou men oppervlakkig meenen, dat er geen verschil bestond, waar dezelfde qualiteiten verwerkt worden; toch

is hier naar onze meening de Staat in het nadeel (1). Wel is waar maakt de particulier in het algemeen geen gebruik van het voordeel, hetwelk concurrentie kan opleveren, daarentegen zal hij bij zijne aanschaffingen meer rekening kunnen houden met de wisselende marktprijzen, terwijl aan de A.-I., tengevolge van de gebondenheid aan jaarlijksche begrotingen en aan de comptabiliteitswet, van de beperkte bevoegdheid van Directeur en Hoofden, zoomede van de tijdroovende wijze van aanschaffing, een ruime voorraad moet worden onderhouden, die niet alleen renteloos ligt, doch bovendien dikwijls aanleiding geeft tot het benutten van het aanwezige ten koste van meerderen arbeid of afval, dan wanneer op elk oogenblik onmiddellijk in eene bestaande behoefte kon worden voorzien.

Intusschen vormen de materialen niet zulk een overwegenden factor, en daar wij gezien hebben dat de loonen gelijk gesteld mogen worden, terwijl de algemeene onkosten eer lager dan hooger kunnen worden geraamd, zou men meenen, dat de productiekosten voor beide werkgevers vrijwel gelijk moesten staan. Dit is ook zeker wel het geval, wanneer men die omslaat over het aantal werklieden; het groote verschil zit echter in de quantiteit werk, welke daarvoor verkregen wordt.

Eensdeels is de oorzaak daarvan niet weg te nemen, daar zij wortelt in de bestemming zelve der A.-I. Bedrijven, als daar uitgeoefend worden, welke geoefend personeel vereischen, kunnen niet naar willekeur worden uitgezet, terwijl inkrimping op andere tijden het verloop van dat personeel tengevolge zou hebben, of indien men zich daartegen wilde vrijwaren, tot toekenning van wachtgeld, onderstand of tijdelijk pensioen zou noodzaken; de omvang van het bedrijf is dus geregeld naar eene zekere normale behoefte, terwijl bij overschrijding daarvan de hulp der particuliere industrie moet worden ingeroepen. Die Inrichtingen worden dan ook zelden geroepen tot eene fabricage in het groot (2), doch moeten zich veelal bepalen tot het vervaardigen van die behoeften, waarvan slechts weinig stuks benoodigd zijn, of van een model, welks invoering, al dan niet gewijzigd, zelfs nog onzeker is; het gevolg daarvan is, dat aan de voor de vervaardiging benoodigde hulpmiddelen en gereedschappen niet zooveel mag worden besteed, dan wanneer men verzekerd ware, deze herhaaldelijk te kunnen benutten, dat niet altijd de meest economische werktuigen ten dienste staan, en dat vele werkzaamheden op daggeld moeten worden verricht, altemaal redenen, welke tot verhooging van productiekosten moeten leiden.

Van meer invloed op de productiekosten is echter de omstandigheid, dat

(1) De onkosten vallende op leveringen aan het Rijk kunnen buiten beschouwing blijven, omdat zij evenzeer op de levering van het afgewerkte materieel zouden drukken, en bovendien grootendeels onmiddellijk in de schatkist terugvloeien in den vorm van zegels, leges en registratierechten, of wel indirect teruggewonnen worden, voor zooverre zij de dikwerf schrale bezoldiging van het administratief personeel ten goede komen.

(2) In herinnering moge gebracht worden dat hier geen sprake is van die inrichtingen, welke eene speciale installatie voor wapenindustrie bezitten.

in rijksinrichtingen het eigenbelang van het personeel te weinig betrokken is bij eene doelmatige en zuinige exploitatie.

Het groote verschil tusschen staats- en particuliere exploitatie in het algemeen zullen wij hier niet in den breede behoeven uiteen te zetten, doch komt nergens scherper uit dan in het fabriekswezen; bij de laatste is het eenige doel het behalen van winst; om aan de concurrentie het hoofd te kunnen bieden zijn dus overleg, zuinigheid en groote krachtsinspanning levensvoorwaarde. De directie, onverschillig of zij tevens eigenares, dan wel de mandataris eener vennootschap is, gaat als de grootste belanghebbende daarin voor, en kan, als aan niemand verantwoording schuldig zijnde, haar personeel van den hoogsten ambtenaar tot den minsten werkmans voor het alternatief stellen, haar daarin na te volgen of haar dienst te verlaten. In geenerlei opzicht gebonden aan reglementen en voorschriften, behoudens die, welke zij zich zelve oplegt, kan zij straffen of extra beloonen, zooals haar goeiddunkt, en zich daardoor omgeven met een personeel vol toewijding, dat de belangen der fabriek ten volle behartigt, in de overtuiging daarmede tevens zijn eigen belang te dienen. Dat op deze wijze, ook zonder in het uiterste van winstparticipatie te vallen, en in weerwil der toenemende socialistische woelingen onder het werkvolk, gunstige uitkomsten verkregen worden, bewijzen tal van bloeiende fabrieken op allerlei gebied van nijverheid.

Hoe geheel anders is de toestand, waar de Staat optreedt als werkgever op industrieel gebied. Gedeeltelijk uit angst voor onverwachte eischen te worden gesteld, welke bij de begroting niet voorzien waren, of welker inwilliging door eene altijd onberekenbare Volksvertegenwoordiging niet verzekerd is, gedeeltelijk uit een geest van wantrouwen in zijn eigen, ook de hoogste, ambtenaren, wordt begonnen met organisaties, reglementen, instructies enz., die, ook al zijn zij op den oogenblikkelijken toestand toepasselijk, al spoedig een knellenden band vormen, omdat zij elke vrije ontwikkeling, die levensvoorwaarde voor elken vooruitgang — vooral op nijverheidsgebied, waar elke stilstand gelijkstaat met achteruitgang — tegenhouden. Daarbij dwingt het strenge toezicht, door hogere machten op de richtige besteding van 's lands gelden uitgeoefend, tot eene uiterst omslachtige en tijdroovende administratie, welke de werkkraft van een personeel, dat zich uitsluitend aan de techniek moest kunnen wijden, voor een groot gedeelte absorbeert.

Bij deze bezwaren komt nu nog het grootste nadeel van het geheele systeem, n. l. de afwezigheid van elken prikkel voor buitengewone krachtsinspanning en plichtsbetrachting. Voor den werkmans is lotsverbetering binnen zekere grenzen, n. l. binnen de vastgestelde maximum-loonen, wel is waar niet buitengesloten, doch aan minder logische regelen gebonden, die met het vigeerende loonstelsel in verband staan. In de particuliere industrie wordt de verdeeling van den arbeid zoo streng mogelijk doorgevoerd en bijna uitsluitend tegen tarief gewerkt, d. w. z. dat voor de vervaardiging van elk voorwerp, ja, voor

de afzonderlijke bewerkingen, die elk onderdeel ondergaat, een zeker loon vastgesteld wordt, hetgeen eenerzijds verband houdt met den verkoopprijs, en anderzijds gebaseerd is op technologische gegevens. Deze tarieven zijn dus tot zekere hoogte onderworpen aan de concurrentie der verschillende fabrieken, terwijl alle middelen moeten worden aangewend, om ze, zonder schade voor den werkman, te verminderen en dus de winst te vergrooten. De werkman, van wien in deze richting de meeste medewerking ondervonden wordt, heeft derhalve recht op het hoogste loon, hetgeen zich alzoo richt naar zijn overgeld, zijnde het surplus dat hij boven zijn gewone dagloon heeft weten te verdienen. Men heeft daardoor een afdoend middel van controle op den ijver en de geschiktheid van elken werkman, zonder hem voortdurend als het ware onder politietoezicht te stellen.

Niet alzoo bij de A.-I. Eene vergelijking met de tarieven der particuliere industrie is niet mogelijk wegens de veelal afwijkende vormen en strengere eischen; het berekenen der tarieven op grond van wetenschappelijke gegevens zou een ware Sisyphus-arbeid zijn, waarmede een geheel personeel zou kunnen worden beziggehouden, en eindelijk is eene individueele beoordeeling van de werklieden niet mogelijk, wegens hunne indeeling in ploegen, welke voor gezamenlijke rekening werken en het op stuk verdiende loon verdeelen naar rato van elks daggeld.

Dit gevoegd bij de omstandigheid, dat bij behoud van hetzelfde tarief, eene loonsverhooging van een gedeelte der ploeg dus eigenlijk nederkomt op eene vermindering van verdienste voor het overige gedeelte, maakt dat de belooning zich dikwijls meer richt naar dienstdijd en behoorlijk gedrag dan naar werkelijke verdienste, zoodat de prikkel ontbreekt om meer te doen dan zich voor ernstige aanmerkingen te vrijwaren.

Wanneer men nu in het oog houdt, dat vooral in eene machinale fabricage de productie niet alleen bepaald wordt door de vraag *of* — maar bovenal door de wijze *hoe* — er gewerkt wordt, en hoe gemakkelijk een werkman zich den schijn kan geven, alsof hij met inspanning en ijver bezig is, terwijl hij door het stellen van zijn bank of door het slijpen van zijn gereedschap het geheel in de hand heeft veel of weinig te produceeren, dan wordt het duidelijk dat het opzichtvoerend personeel in de A.-I. eene veel zwaardere taak heeft te vervullen, dan daaraan in de particuliere industrie is toegewezen en men daarvan mag vergen. Niet alleen dat dit personeel gedeeltelijk in beslag wordt genomen door administratieve bezigheden, doch ook hier speelt de quaestie van het eigenbelang eene groote rol. In nog hoogere mate toch dan de werkman, is de rijksambtenaar zich bewust van de zekerheid zijner positie, zoolang hij zich niet aan grove nalatigheid of wangedrag schuldig maakt, doch niet minder goed is het hem bekend, dat bijzondere belooning hem ook bij de grootste inspanning niet te wachten staat, en dat verbetering zijner positie minder afhangt van hem zelf, dan wel van het toeval, in den vorm eener vacature in eene hooger bezoldigde betrekking, terwijl, indien

hij eenmaal de hoogste sport, welke de organisatie voor zijn vak aanwijst, bereikt heeft, elke lotsverbetering vrijwel tot de pia vota kan worden gerekend. Tot welke min gewenschte verhoudingen deze toestand bij een weinig talrijk personeel als dat der A.-I. kan voeren, zal hier niet uiteengezet behoeven te worden; zeer zeker behoort er een hoog plichtsbesef toe, om met zulk een toekomst voor oogen de toewijding en ambitie niet te verliezen. Waar nu zoomin de werklieden als de boven hen gestelde beambten door zelfbehoud en eigenbelang in eene vooruitstrevende richting gedreven worden, en beide aan geen andere controle zijn onderworpen dan van officieren, wien de practijk van het fabriekswezen vreemd is, kunnen bezwaarlijk gunstige economische uitkomsten verwacht worden.

Zonder in berekeningen te treden, welke te minder waarde zouden hebben, omdat particuliere fabrieken hare tarieven en algemeene onkosten wijselijk geheim houden, omdat verschillende posten, bijv. het renteverlies op het vastgelegde kapitaal, het onderhoud en de jaarlijksche afschrijvingen niet dan zeer globaal zouden kunnen worden geschat, en eindelijk omdat de A.-I. eene samenkoppeling vormen van werkplaatsen, arsenaal en adviseerend lichaam, tusschen welke de grens niet scherp kan worden getrokken, zal het vorenstaande voldoende zijn, om de overtuiging te schenken, dat ook financieele redenen niet voor het behoud van rijksinrichtingen pleiten, zoodat wij dan ook in gedachte reeds de vraag hooren stellen: wordt het dan niet hoog tijd, die inrichtingen op te heffen, althans voorzoover het daar aangeemaakte materieel, zonder monopolieën te scheppen, door particuliere fabrieken kan worden geleverd?

Alvorens hierop te antwoorden, moge de indruk weggenomen worden, alsof wij hier met specifiek Nederlandsche toestanden te doen hadden. Uit den aard der zaak zullen de hiervoren geschetste misstanden minder geprononceerd optreden in landen, waar de industrie eene hooge vlucht heeft genomen, en waar dientengevolge over een talrijk ontwikkeld fabriekspersoneel kan worden beschikt, maar bestaan doen zij zeker ook daar, getuige ETIENNE LAURY in zijne verhandeling, getiteld »Les Marines de Guerre» (1), die tot de slotsom komt, dat staatsexploitatie minstens 20% duurder werkt dan de particuliere industrie. Wanneer nu niettemin ook in zulke bij uitstek industrieele rijken, als bijv. Engeland en Duitschland, waar grootsche fabrieken bestaan, welke zich op de vervaardiging van oorlogsmaterieel toeleggen, niet gedacht wordt aan opheffing van de rijksinrichtingen, dan moeten er wel overwegende motieven voor het in stand houden daarvan bestaan.

Als zoodanig kunnen we aanvoeren:

1°. het negatieve argument, dat de opheffing al spoedig zou leiden tot eene aaneensluiting tusschen de bestaande particuliere fabrieken, derhalve tot het scheppen van een monopolie, dat den Staat zeker duur zou te staan komen.

(1) *Revue des deux Mondes*, T. 53 en 54. Speciaal het 3de gedeelte, tot opschrift dragende: »Les côtes et les arsenaux.»

2°. de noodzakelijkheid van, bij opheffing der rijksinrichtingen, ook voor de mallen, maten, visiteerinstrumenten en andere hulpmiddelen tot de keuring van nieuw en tot het periodiek onderzoek van in gebruik zijnd materieel, voor het voor proeven benoodigde, voor herstellingen en wijzigingen zijn toevlucht te moeten nemen tot diezelfde particuliere industrie, hetgeen, gelet op de omstandigheid dat dergelijke verrichtingen in het belang van den dienst dikwijls met voorbijgang van alle andere werkzaamheden moeten geschieden, eerder tot bezwaren dan tot besparing aanleiding zou geven.

3°. het alles afdoende motief dat alleen in rijkswerkplaatsen personeel kan worden gevormd, aan hetwelk met vertrouwen het toezicht op — en de keuring van — het door particulieren te vervaardigen materieel, zoomede het onderhoud van het in gebruik zijnde, kan worden opgedragen.

Wij zien dus dat ook voor die rijkswerkplaatsen, welke geheel of althans grootendeels bestemd zijn voor de vervaardiging van oorlogsbehoeften welke ook de particuliere industrie in staat is te leveren, het recht van bestaan niet twijfelachtig is, doch dat uit een economisch oogpunt het bedrijf aldaar tot het strikt noodige moet worden beperkt.

Met dit grondbeginsel voor oogen, wordt het dus duidelijk dat:

a. alle modellen en die deelen, welke keuring na voleindiging geen voldoende waarborgen zou opleveren, of welke meer toezicht tijdens de fabricage buitenaf zouden vereischen dan voor den geregelde dienst in de werkplaatsen kan worden gemist, in eigen beheer behooren te worden gemaakt, terwijl ook herstellingen en wijzigingen zelden uit handen kunnen worden gegeven;

b. alle voorwerpen, waarvan den aannemers modellen kunnen worden verstrekt, en welke keuring tijdens de fabricage of na de levering, zoomin ten opzichte der gebezigde grondstoffen als van de deugdelijke bewerking aan bezwaar onderhevig is, aan de particuliere industrie behooren te worden toegewezen;

c. van de vele tusschen deze beide uitersten vallende behoeften, niet meer aan de A.-I. moet worden vervaardigd dan noodig is om de gegevens te verzamelen, ten einde de keuring buitenaf met zaakkennis te kunnen bewerkstelligen.

Voor de juistheid dezer beginselen vermeenen wij ons te mogen beroepen op Dr. WILLIAM ANDERSON, directeur-generaal van het Arsenal te Woolwich, die ter inleiding van een bezoek door de leden van het Britsche »Iron and Steel Institute» aan die inrichting gebracht (1), betoogde, dat rijkswerkplaatsen zoomin mogelijk werk aan de particuliere nijverheid moeten onttrekken, doch om dergelijke motieven, als hierboven ontwikkeld zijn, niet kunnen worden gemist, en die bij geen der vele aanwezige autoriteiten op industrieel gebied tegenspraak vond.

(1) Engineering, Vol. LII, bladz. 414.

Gedeeltelijk is men in deze zeker ook hier te lande op den goeden weg, getuige de belangrijke opdrachten aan particuliere fabrieken tot levering van affuiten, mortierstoelen, enkele soorten van voertuigen, buskruitkisten, projectielen enz.

Hoewel het ons wil voorkomen, dat in deze richting nog verder kon worden gegaan, door uitbesteding bijv. van hijschwerktuigen, naven, assen, ijzeren en houten kisten voor allerlei doeleinden, zoo is eene vaste grens hier niet te trekken, omdat, afgescheiden van subjectieve inzichten, een goed beheer vordert, dat te allen tijde van de aanwezige werkkrachten en materiele hulpmiddelen zooveel mogelijk partij worde getrokken.

Het hiervoren gezegde resumeerende, vermeenen wij voldoende aangetoond te hebben, dat het belang van het Rijk de instandhouding van alle A.-I. vordert; zien wij dus nu in hoeverre deze aan hare bestemming beantwoorden, en wel allereerst ten opzichte van hare plaatsing, indeeling en haren materiele toestand.

R. WITTE,

Werktuigkundig Ingenieur der Artillerie-Inrichtingen.

(Wordt vervolgd.)

Iets over de toevoeging — in vroeger en later tijd — van kleine troepen
infanterie aan groote cavalerie-afdeelingen.

(Uit het Deensch van den Luit.-Kol. PONTOPPIDAN.)

Door alle tijden heen ziet men telkens het denkbeeld voor den dag komen om de cavalerie te steunen door haar kleine infanterie-afdeelingen toe te voegen, die als een soort reserve tot aanvulling dienen.

Van verschillende zijden wijst men er op, dat ALEXANDER DE GROOTE reeds dat denkbeeld koesterde in den slag bij Gaugamela, waarin hij in 331 v. CHR. DARIUS versloeg. ALEXANDER had namelijk op den uitersten rechtervleugel zijne lichte ruitery opgesteld om de Perzen in de flank aan te vallen, zoodra zij het Macedonische leger zouden willen omtrekken, doch had, zoowel voor- als achterwaarts van deze cavalerie, tevens eenige afdeelingen te voet geplaatst, gewapend met boog en slinger. De slag neemt een aanvang met het naar rechts verschuiven van zijne geheele legermacht. DARIUS, die over 40.000 ruiters beschikt tegen slechts 7000 van ALEXANDER, wil deze manoeuvre beletten door een cavalerie-aanval op den vijandelijken rechtervleugel. Niettemin gelukt het ALEXANDER's lichte cavalerie, *ondersteund door de boogschutters*, de Perzische ruitery tot staan te brengen en terug te werpen, ja, zich zelfs zooveel lucht te verschaffen, dat hij zijn hoofdmacht tot den aanval kan ordenen en hiermede het centrum der Perzen doorbreekt.

Ik zal mij niet in een nader onderzoek begeven, om uit te maken in hoeverre de boogschutters hier hebben bijgedragen tot dit ruitergevecht en daardoor tot de beslissing van den ganschen veldslag, maar circa 300 jaar vooruitgaande, alweder op een schitterend voorbeeld wijzen van het nut, dat de cavalerie van infanterie-detachementen kan trekken.

CAESAR was in strijd met POMPEJUS. Zij stonden bij Pharsalos in Thessalië recht tegenover elkaar en de slag zou nog moeten beslissen wie van beiden heer en meester in Rome zou zijn.

Beiden stonden aan het hoofd van een legermacht, die overeenkomstig de toenmalige Romeinsche tactiek was ingedeeld in legioenen van 10 cohorten en 10 ruiterafdeelingen van 30 paarden. De normale sterkte eener cohorte, op 10 gelederen 40 man in front hebbende, was alzoo 400 man. De ruiters-

afdeelingen stonden op 4 gelederen. De legioenen werden zijwaarts van elkander opgesteld en in elk legioen stonden doorgaans de cohorten weer in 3 liniën achter elkaar en échiquier. Het leger van POMPEJUS was vrij wat sterker dan dat van CAESAR, volgens sommige gegevens meer dan dubbel zoo sterk, 90.000 tegen 42.000, terwijl POMPEJUS bovendien over een veel talrijker, zware ruitery beschikte en wel 7000 tegen 1000. Den 29sten Juni 48 v. CHR. schaarden de veldheeren hunne legers in slagorde op een vlakke bij den Enipeus.

De afstand tusschen beide legers bedroeg 250 à 300 pas. POMPEJUS stelde zijn gezamenlijke ruitery in sterke colonnes op zijn linkervleugel en de legioenen zijwaarts van elkaar, elk in 3 liniën. CAESAR wees zijn ruitery een plaats op den rechtervleugel aan en bracht daarna verschillende wijzigingen in de normale opstelling. Zoo plaatste hij, om het vijandelijke front met zijn onvoltallige cohorten te kunnen overvleugelen, deze op 5 gelederen en bestemde ter wille van zijn zwakke cavalerie enkele uitgelezen cohorten, die in lichten dienst waren geoefend, om haar in den rug te steunen — iets geheel nieuws. Hij verklaarde hun, dat zij in vereeniging met de cavalerie maar stoutmoedig aan de ruiters van POMPEJUS met hunne kinderachtige gezichten het hoofd moesten bieden en zich voor den stoot gereedhouden.

Tegen Romeinsche gewoonte in besloot POMPEJUS CAESAR's aanval stilstaande af te wachten. Hij hoopte, dat diens troepen onder 't voorwaartsgaan in wanorde zouden geraken, waarvan hij dan zou profiteeren.

Deze hoop bleef evenwel on vervuld en toen inmiddels CAESAR's ervarene legioenen zagen, dat POMPEJUS' soldaten staan bleven, hielden ze kort vóór hen halt, sloten de gelederen, rukten voorwaarts, wierpen gelijktijdig hunne speren en stormden daarop met het zwaard in de vuist op den vijand in. Terzelfder tijd ging POMPEJUS' ruitery vooruit, met boogschutters en slingeraars in den rug, drong CAESAR's cavalerie terug en wilde door een zwenking naar rechts de daarachter geplaatste infanterie in de rechterflank aanvallen. Maar CAESAR's reserve-cohorten grepen nu op hunne beurt onverwachts en met zooveel geweld aan, dat POMPEJUS' ruiters achter hunne legerplaats overhaast de wijk zochten. De boogschutters en slingeraars, die hen gevolgd waren, werden neergehouwen, terwijl de reserve-cohorten zich nu naar links wendden. Zij grepen den linkervleugel van POMPEJUS' infanterie in flank en rug aan, terwijl inmiddels CAESAR's 3de linie voorwaarts rukte tot ondersteuning van den frontaanval der 1ste en 2de linie. Het geheele leger van POMPEJUS wendde zich tot de vlucht en leed eene ontzaglijke nederlaag.

Het succes van den dag was dus voor het grootste deel aan de infanterieafdeelingen te danken, die tot steun voor de cavalerie waren opgesteld en — wat zeker niet vergeten mag worden — als een nieuwe, geheel bijzondere formatie.

De Romeinsche zeden gaan naderhand achteruit, de bevolking verslapt, de Romeinsche krijgskunst en hiermede Rome's macht kwijnt weg. De

Germanen vullen de Romeinsche gelederen aan en onderwerpen ten slotte hunne gewesten. Wij gaan 1000 jaar vooruit. Het leenwezen is ontstaan, de heerban in verval geraakt en de ridderschap is begonnen zich op machtige wijze te ontwikkelen. Van het einde der 11de tot in 't begin der 14de eeuw beslechten de ridders den uitslag van den strijd; de beteekenis van de infanterie is in dit geheele tijdvak zóó gereduceerd, dat zij in wezen slechts als aanvulling voor de cavalerie dienst doet en, kan men met betrekking tot de quantiteit de optredende infanterie-afdeelingen niet bepaald »klein» noemen, zoo zijn ze dat in hooge mate in qualitatieven zin, ja, zoo klein, dat er slechts ternauwernood eenig nut van getrokken wordt.

In den slag bij Bouvines, 1214, tusschen PHILIPS AUGUST en OTTO IV, gebruikte de graaf van Boulogne zijn infanterie om een groote, cirkelvormige »bataille» te vormen, in welker midden hij zich met zijn ridders terugtrok om op adem te komen, wanneer hij geattaqueerd had.

Later bewijzen de Zwitsers, de Hussiten en Engelsche boogschutters, hoe de ridderschap het onderspit moet delven voor een krachtig, nationaal voetvolk. Weldra komen de vuurwapenen te voorschijn en dragen niet weinig bij tot verheffing der infanterie. De krijgskunst wordt aangekweekt en ontwikkelt zich onder COLIGNY, HENDRIK IV en MAURITS VAN ORANJE. Wij zullen weder 300 jaar overspringen en een blik werpen op den toestand, zooals die is onder een der grootsten op dit gebied, GUSTAAF ADOLF.

Door hem is het beginsel om de cavalerie te steunen op stelselmatige wijze toegepast door musketierpelotons van 50 man aan de eskadrons toe te voegen. In het tijdperk, onmiddellijk aan hem voorafgaande, stelde men de ruitery in groote diepe massa's op en legde, gedurende het gevecht, het meeste gewicht op het schieten. Het voorste gelid ging den vijand te gemoet, gaf vuur, zwenkte rechts en links om, trok zich terug achter het achterste gelid en laadde weder zijne wapens. Op dezelfde wijze volgde hierna het tweede gelid enz., totdat men den vijand genoegzaam geschokt oordeelde om hem met de blanke wapenen aan te grijpen.

GUSTAAF ADOLF erkende, dat deze vechtwijze zeer verwerpelijk was; hij begreep, dat het op een snellen, verrassenden aanval met het blanke wapen aankwam. Zijn tactische eenheid was het eskadron van 250 à 300 ruiters, bij uitzondering van dubbele sterkte. Deze plaatste hij op 3 gelederen en viel in linieformatie aan. Op den afstand van 't werkzaam vuur gekomen, zette hij de paarden in galop, het voorste gelid schoot op 60 pas zijn pistolen af, stak ze daarna in den holster en greep naar het blanke wapen. De twee achterste gelederen volgden om den schok te vergrooten.

GUSTAAF ADOLF echter verstond nog niet de kunst om zijn eskadrons tot den aanval in massa te verzamelen, daar hij ter wille van de vuuruitwerking ook nog musketierpelotons bij hen indeelde.

Mislukte de aanval van de eskadrons, dan trokken zij achter de musketierpelotons terug. Deze bewezen bij vele gelegenheden uitstekende diensten,

zoals in den slag bij Leipzig, 1631, waar zij in vereeniging met de Zweedsche eskadrons PAPPENHEIM'S ruiteraanval op den Zweedschen rechtervleugel tot staan brachten.

Toen PAPPENHEIM daarna nog verder om wilde trekken, werd hij zelf in de flank aangevallen en door BANÉR teruggeworpen, die hier met 2 linie-eskadrons kwam aanzetten. Eveneens hadden de musketiers een groot aandeel in de voor GUSTAAF ADOLF zoo belangrijke overwinning bij Leipzig en Lützen in 1632, waar o. a. een Zweedsche musketkogel PAPPENHEIM doodde, terwijl hij de wijkende Zweden vervolgde, zoodat waarschijnlijk deze omstandigheid den dag voor de Zweden deed behouden. Ondanks de verbeteringen, die GUSTAAF ADOLF in de cavalerietactiek had ingevoerd en in weerwil, dat men na zijn dood overal in Europa in menig belangrijk opzicht zijne wijze van krijgvoering trachtte na te volgen, gingen er nog 100 jaar voorbij, voordat de ware cavalerietactiek, de aanval in vollen ren met de blanke wapenen, behoorlijk tot haar recht komt.

Nu en dan ziet men toch, hoe bij KAREL XII en ten deele ook onder TURENNE, bij de ruitery, nog groot gewicht aan het schieten wordt gehecht. TURENNE geeft in den slag bij Sinsheim, 1674, aan de cavalerie uitdrukkelijk den last om uitsluitend van de blanke wapenen gebruik te maken, doch hij plaatst tusschen zijn eskadrons, evenals GUSTAAF ADOLF, muskietierpeltons. Dit schijnt ook hier een goede uitwerking gehad te hebben, want de omtrekkende beweging van de Fransche infanterie op de beide vleugels van Generaal CAPRARAS was wel de voornaamste oorzaak van diens terugtocht.

De linietactiek verbreidt zich meer en meer van het einde der 17de tot ver in de 18de eeuw. Men wil de beslissing zoeken in een krachtdadig geweervuur van een lange, dunne 1ste linie, terwijl de 2de linie slechts bestemd is om de open ruimten in de 1ste aan te vullen. De linie is voor bewegingen uiterst ondoelmatig; men zoekt daarom het vlakke, open terrein op; de flanken zijn onbeschermd. De maarschalk van Saksen wijst er op, hoe lichte cavalerie deze lange liniën kan breken en oprollen en dus voor haar een schitterend tijdperk begint aan te breken. Bij zijn troonsbestijging durft FREDERIK DE GROOTE, en te recht, nog niet ten volle op zijn cavalerie vertrouwen; die vlecht linten in de manen der paarden en poetst de hoeven spiegelglad. Zij is ook slechts gewend met het pistool te schieten en in draf te attaqueeren.

In den slag bij Mollwitz, 1741, is de Oostenrijksche cavalerie de meerdere in getalsterkte, doch, evenals CAESAR bij Pharsalos, ondersteunt FREDERIK DE GROOTE zijn cavalerie op den rechtervleugel, door 2 grenadierbataljons midden tusschen de ruiterafdeelingen te plaatsen. Wederom bewijst de infanteriereserve hier de grootste diensten, maar, aangezien FREDERIK DE GROOTE zijn ruitery zóó uitstekend hervormt, hij uitdrukkelijk laat weten, dat de cavalerie-officier, die niet den vijand in den aanval vóór is, infaam gecasseerd zal worden, hij den aanval doet uitvoeren met vliegende vaandels,

de sabel in de vuist en de officieren voorop in den snelsten gang, SEIDLITZ en ZIETHEN cavaleriemassa's van 30—60 eskadrons met volle regelmatigheid voorwaarts doen draven, den gang versterken tot de laatste seconde, tegen 's vijands flank uitzwenken en gelijktijdig met de geheele massa den aanval »mit ganzer Gewalt und mit Geschrei» doen uitvoeren, worden deze infanteriereserves overbodig en verdwijnen zij meer en meer.

En, daar kort hierop de linietactiek voor die der colonne plaats maakt, de opstellingen in de breedte door die in de diepte worden vervangen, de flanken deels op grond hiervan, deels op grond van de manoeuvreervaardigheid der afzonderlijke afdeelingen minder kwetsbaar zijn geworden, zoodat een terugtocht van de cavalerie op een der vleugels niet zoo gevaarlijk voor het geheel wordt, zoo ziet men, dat de vroeger gehuldigde grondregels niet meer in toepassing gebracht worden.

NAPOLEON vervloekt ze. In zijn oordeel over den slag bij Ensheim, waar TURENNE juist als bij Sinsheim ze had aangewend, zegt hij: »De beste wijze, waarop men de cavalerie kan beschermen, bestaat in het dekken harer flanken. Het denkbeeld om pelotons infanterie tusschen de ruiterafdeelingen in te schuiven is meer dan dwaas; het heeft niets dan gebreken».

»De cavalerie houdt op mobiel te zijn, zij wordt in hare bewegingen belemmerd en hare energie uitgedoofd, terwijl de infanterie voor de gevaren opkomt.»

Deze uitspraak is volkomen begrijpelijk van NAPOLEON'S tactisch standpunt, maar zoowel CAESAR bij Pharsalos als GUSTAAF ADOLF bij Leipzig en FREDERIK DE GROOTE bij Mollwitz hadden alle reden om zich te verheugen, dat zij de methode wel hadden toegepast.

Bij deze gelegenheden kwam zij uitstekend te pas met het oog op de manoeuvreervaardigheid der flanken en de zwakheid der eigen cavalerie (1).

Van den slag bij Waterloo tot den tegenwoordigen tijd, ziet men niet zulke groote ruitergevechten op de flanken plaats hebben, dat zij de bedoelde vechtwijze weder in herinnering brengen. Zelfs bij Vionville, 16 Augustus 1870, komt het niet tot een voor den geheelen slag beslissend cavaleriegevecht, ofschoon aanzienlijke ruitermassa's op het westelijk deel van het slagveld tegenover elkaar stonden.

In een toekomstigen veldslag zal de methode wel ternauwernood als regel voorkomen. Men kan ook wel met betrekking tot haar zich aansluiten bij NAPOLEON'S duidelijke en besliste uitspraak, maar van den anderen kant zie ik 't volstrekt niet voor onmogelijk aan, dat deze opstellingswijze, zij het ook bij uitzondering, wel degelijk zeer goed kan toegepast worden onder bijzondere sterkte- en terreinverhoudingen. Wel zal in de toekomst op zoo groote schaal de cavalerie voor den strategischen veiligheids- en verkenningsdienst en de vervolging gebruikt worden, dat men zich tweemaal bedenken

(1) FREDERIK DE GROOTE heeft zich echter later tegen deze gevechtsformatie uitgesproken.

zal, alvorens haar in 't gevecht voor den stormaanval aan te wenden, maar in tegenovergestelden zin heerscht op 't oogenblik bij de cavaleriedivisiën der groote mogendheden een sterke neiging om ook als slagruiterij op te treden.

De laatste uitgave van LETTOW-VORBECK'S *Leitfaden für den Unterricht in der Taktik an den Königlichen Kriegsschulen* besluit als volgt: »Bei den zukünftigen Kriegen für Deutschland dürften ausserdem einen veränderten Einfluss auf die jetzige Taktik üben: das Streben, die Kavallerie wieder als Schlachtenreiterei zu verwenden; das Schrapnel mit seiner bedeutenden Wirkung, und das Magazingewehr.»

Bij een toekomstigen oorlog tusschen twee groote rijken zullen misschien de verhoudingen zich als volgt openbaren: Terstond na het uitbreken van den oorlog gaan de cavaleriedivisiën van beide partijen elkaar tegemoet en groote ruitergevechten zullen plaats hebben. De zwakste partij zal zich terug moeten trekken achter de voorwaarts marcheerende infanterie en de sterkere cavalerie speelt voor dat oogenblik heer en meester op het terrein, zooals de Duitsche cavaleriedivisiën in 1870. Maar later, wanneer de infanterie-afdeelingen van beide kanten elkaar meer en meer naderen, moet de cavalerie naar de vleugels uitwijken en hier zal waarschijnlijk toch de sterkere cavalerie de zwakkere terugwerpen. Moge dan ook de zich achterwaarts bevindende infanterie misschien zonder buitengewone inspanning de cavaleriemassa's kunnen afwijzen, het blijft toch altijd min of meer oneerlijk, dat men zich heeft laten omtrekken, eene hinderlijke omstandigheid, welke men gaarne ontloopen ware door intijds kleinere infanteriedetachementen op gunstige terreinpunten achter de zwakkere cavalerie op te stellen. Er is namelijk een oogenblik, waarop de cavalerie van den aanvaller altijd moet trachten op te rukken tegen den vleugel, die zich recht tegenover haar bevindt; dat is het moment, waarop de infanterie van den aanvaller tot den beslissenden stormaanval voorwaarts gaat. Dan moet de cavalerie bij de hand zijn om, zoodra de bajonetaanval gelukt, op den vluchtenden vijand te vallen, als SIMSON op de Philistijnen. Zij moet alzoo op het juiste oogenblik den aanval uitvoeren en zal daarna nog in die mate hinderlijk kunnen zijn voor de terugtrekkende tegenstanders, dat deze, wanneer zij intijds een dergelijke mogelijkheid hebben voorzien, hoogstwaarschijnlijk bij gunstige terrein-omstandigheden het raadzaam zullen oordeelen hunne cavalerie met kleine infanterie-detachementen te steunen.

Tot zoodanige infanteriereserves zal men zeer zeker, zooals NAPOLÉON zegt, slechts in uitersten nood zijn toevlucht nemen, maar daarin verkeert men dan trouwens ook. De cavalerie moet zoo vaak op zelfopofferende wijze de infanterie ten dienste staan, dat het niet meer dan billijk is, dat omgekeerd de infanterie die taak van en voor haar overneemt. En spreekt men met lof over den schitterenden aanval van WÜRTZEN'S eskadron

bij Sleeswijk, niet minder is de vastberaden moed van het 2de jagerskorps in het moerassig terrein bij Oversö bekend.

Maar zooals gezegd, het gebruik van kleine infanteriedetachementen ten behoeve der cavalerie, blijft gedurende den slag in elk geval uitzondering. Wat daarentegen den veiligheids- en verkenningsdienst aangaat, hier zal zoodanige toepassing meermalen voorkomen. Hier heeft NAPOLEON ook volstrekt niets tegen den maatregel en zijn beroemdste generaal paste dien herhaaldelijk toe. Na den slag bij Jena, 14 October 1806, rukt MURAT den 15den voorwaarts met 9 cavalerieregimenten, waaraan tevens het 27ste lichte infanterieregiment is toegevoegd. Hij had voortdurend in de voorhoede eene lichte cavaleriebrigade, die eenige KM. voorwaarts van de dragonderbrigade en de zware ruitery marcheerde. In de dagen van 9—14 October 1806 liet MURAT steeds zijn lichte cavalerie op het 27ste infanterieregiment volgen; eerst daarna volgden de dragonders. Voor een dergelijke indeeling in de marschcolonne zou de tegenwoordige cavalerie op hare lichte, welbereden paarden hartelijk bedanken, maar evengoed zou ze ook nu nog gaarne dikwijls den steun van infanteriedetachementen willen genieten. Toch erkent men nu algemeen, dat gedurende den strategischen veiligheids- en verkenningsdienst de cavalerie zich in den regel zelf moet redden zonder op de infanterie te rekenen, daar deze de snelle en langdurige bewegingen der cavalerie niet kan volgen, en, zooals VON SCHERFF zich uitdrukt, het nog niet gelukt is omnibussen te construeeren, waarin de infanterie zich snel over het gevechtsveld kan verplaatsen (1).

Maar niettemin zullen zich toch herhaaldelijk omstandigheden voordoen, waarin het mogelijk is de infanterie langs de wegen te vervoeren, waar zij dan van onberekenbaar veel nut kan zijn (2).

Een bepaalde regel voor zulke toestanden kan echter niet gegeven worden.

Ons velddienstvoorschrift zegt zeer in 't algemeen, dat »de verkennende cavalerie zoo noodig door artillerie en nu en dan ook liefst door in de nabijheid zijnde infanterie gesteund kan worden, en later: dat de mogelijk aan de cavalerie afgegeven artillerie of infanterie meestal de achterste linie begeleidt en door het bezetten van punten, die zich eigenen tot opname van cavalerie haar zoodanig in den rug steunt, dat zij vrijer in hare bewegingen wordt» (3).

(1) Hierom juist ziet men nu de noodzakelijkheid in, dat elke cavalerist bewapend moet zijn met een goed vuurwapen.

Het Duitsche *Exercir-Reglement für die Kavallerie* van 1886 heeft een geheele afdeeling voor het gevecht te voet. De Duitsche *Felddienst-Ordnung* van 1887 spreekt van de voordeelen, die er voor de voorposten der cavaleriedivisiën aan verbonden zijn, wanneer zij gunstige terreingedeelten te voet kunnen verdedigen, evenals het Duitsche voorschrift op de schietoefeningen der cavalerie van 13 Januari 1888 in 't bijzonder op de beteekenis wijst van haar vuurgevecht.

(2) Men bedenke o. a. slechts hoe weinig patronen de cavalerie mee kan voeren.

(3) Het Nederlandsche voorschrift is hieromtrent iets breedvoeriger, zie bladz. 115, 224, 225 en 235.

Men kan te dezen opzichte moeielijk zich in meer algemeenen zin uitdrukken. Een paar toelichtingen voor bijzondere omstandigheden zullen dit duidelijk doen voelen.

Wanneer nl. bij een frontmarsch de cavalerie voorwaarts een defilé moet passeeren, dan zal men ongetwijfeld zeer verstandig handelen met dat defilé zoo snel mogelijk door infanterie te doen bezetten, zoodra de cavalerie het doorgetrokken is. Moet daarentegen de cavalerie zich ver voorwaarts in front bewegen onder omstandigheden, waarbij zij zich mogelijk snel en ver achter- of zijwaarts zal moeten verplaatsen of misschien op grooten afstand buiten een der flanken, dan zullen kleine infanterie-afdeelingen, die hiertoe worden afgezonderd door de overige infanterietroepen, in den regel eerder een hinderpaal dan een steun voor de cavalerie zijn.

Is gedurende de strategische verkenning de toestand ingetreden, dat onze cavalerie de vijandelijke heeft teruggeworpen en daarna in contact is gekomen met de vijandelijke infanterie, dan is voor haar en vooral 's nachts, de toestand alles behalve aangenaam, stel ik mij voor; kan men den veiligheidsdienst niet wel te voet waarnemen zonder te kunnen rekenen op den steun van vooruitgeschoven infanterie, dan zal men vaak tegen 't vallen van den avond 1 à 1½ mijl terug moeten gaan om bij 't aanbreken van den morgen weer voorwaarts te rukken.

De oorlog van 1870—'71 geeft hiervan eenige voorbeelden.

De 4de Duitsche cavaleriedivisie ontving den 6den Augustus n. m. 6 uur een paar mijl ten O. van Wörth het bevel om naar Gunstett te marcheeren. Zij kwam hier te 9½ uur aan, ging door naar Eberbach, rustte 3 uren en zette toen de vervolging van MAC MAHON voort. Den 7den te 11 uur v. m. naderde zij Buxwiller op 3½ mijl van Wörth; 5 uur n. m. werd verder gemarcheerd. Bij Steinburg, ruim 1 mijl van Buxwiller, kreeg de spits geweervuur en men zag een spoortrein naar Zabern wegrijden. »Die Fühlung mit dem Feinde war wieder aufgenommen.» Een Beiersche batterij, die de divisie gevolgd was, verdreef de Franschen uit Steinburg en de divisie legde zich nu 8 uur n. m. in bivak neer, na 9 mijl in 24 uur te hebben afgelegd. Eenige bruggen werden door afgezeten huzaren bezet en de voorposten in de richting der Vogezen uitgezet. Hiermede was alles dus in orde. Op eens echter ontvingen eenige vooruitgezonden cavaleriepatrouilles geweervuur en verscheen de tijding, dat Fransche bataljons in opmarsch waren naar Steinburg. Om nu de cavalerie niet in een nachtgevecht onder ongunstige omstandigheden te wikkelen, ging de divisie terug in bivak bij Buxwiller. De voeling was verloren en bleef verloren, totdat Majoor VON KLOCKE den 23sten Augustus zijn bekende mededeeling deed van MAC MAHONS afmarsch met de Châlons-armee. Men zegt, dat wanneer het mogelijk was geweest kleine infanterie-detachementen tot Steinburg vooruit te schuiven, men hierdoor belangrijke voordeelen had kunnen verkrijgen.

De 6de Duitsche cavaleriedivisie had in 't begin van December ten Z.

van Orleans een uitstekende gelegenheid om de haar toegevoegde fuselier-compagnieën op prijs te stellen; en wat de 2de divisie betreft, de Kolonel COLOMB hangt in zijn dagboek een tafereel op van de benarde positie der cavalerie in de dagen van 19—26 Januari in het doorsneden terrein bij Le Mans. Eerst met de aankomst van 4 compagnieën infanterie »war aller Noth ein Ende gemacht.»

Wanneer de streek, waardoor de cavalerie zal moeten passeeren door partijgangers en dergelijken onveilig gemaakt wordt, is zoo iets voor haar verre van aangenaam. Op marsch van Sedan naar Parijs was een compagnie jagers gedetacheerd bij de 6de cavaleriedivisie en was daar uiterst welkom, vooral bij nacht in het boschachtige terrein.

De brigade BREDOW der 5de cavaleriedivisie, die in een voortdurend gealarmeerden toestand leefde, bad en smeekte om hulp van jagers of infanterie en ontving ten laatste den 30sten September twee bataljons Beiersche infanterie.

Dergelijke gedetacheerde infanterie ging overal op wagens mede en kon men geen paarden voor de bespanningen krijgen, dan nam men maar ossen of koeien (*Mil. Wochenblatt*, N^o. 66, 1887).

Nauwkeurige, gedetailleerde regels voor het gebruik van zulke infanteriedetachementen bij den strategischen verkennings- en veiligheidsdienst kunnen, zooals reeds is opgemerkt, moeielijk worden aangegeven; daarvoor zijn de omstandigheden in deze gevallen te zeer uiteenlopend.

Eene omstandigheid, die in zeer nauw verband staat tot het hiervoren gezegde, is de wijze, waarop de *tactische* verkennings- en veiligheidsdienst der cavalerie vereenigd wordt met die der infanterie, daar de voorste afdeelingen van dit wapen hier de bewegelijke, marcheerende hulptroepen zijn voor de cavalerie. Ik heb nu niet het geval op het oog, dat een divisie of armeekorps zijn eigen cavalerie gebruikt om de verbinding te onderhouden met de zelfstandige cavaleriedivisiën vóór in het front, maar neem aan, dat zoodanige legerafdeeling geen cavaleriedivisiën vóór zich uit heeft.

De Deutsche »Felddienst-Ordnung» zendt in dat geval gewoonlijk de hoofdmassa van de divisie- of korpscavalerie vooruit, hetzij als »zelfstandige cavalerie» — onder de onmiddellijke bevelen van den algemeenen bevelhebber — of als »voorhoede-cavalerie» — onder den commandant der voorhoede.

Zij mag in geen geval de voeling met achteraan marcheerende infanterie verliezen, waartoe is voorgeschreven: eerst de cavaleriespits (die de infanterie altijd heeft), dan de infanteriespits (3 à 400 M.), voortroep (500 à 1000 M.) en hoofdtroep.

Daar de infanteriespits minstens de sterkte heeft van 1 officier en 1 sectie, de voortroep bovendien een peloton of compagnie 3 à 400 M. vooruit kan zenden en tevens nog een zijtroep afzonderen, zijn er middelen genoeg voor de hand om de vooruitgeschoven cavalerie over een groote uitgestrektheid te kunnen ondersteunen.

Ons velddienstvoorschrift schrijft echter voor, dat de cavalerie eener divisie, verminderd met $\frac{1}{2}$ peloton, in den regel naar de voorhoede gaat en aldaar wordt ingedeeld in verkennende en beveiligende cavalerie, die beiden onder 't bevel van den commandant der voorhoede blijven.

Wat de veiligheidstroepen der infanterie betreft, men leest daaromtrent: Zelfs wanneer de voorhoede cavalerie voor zich uit heeft, moeten toch de afzonderlijke deelen der infanterie, zoowel voor- als zijtroepen, zich door een spits doen voorafgaan.

Deze veiligheidstroepen zullen steeds gereed moeten zijn om de vooruitgeschoven cavalerie te ondersteunen en zoo noodig op te nemen, maar tevens haar in staat trachten te stellen hare taak voort te zetten, wanneer zij tot staan is gebracht of teruggeworpen. Ons voorschrift en het Duitsche hebben dus in beginsel dezelfde vormen voor de veiligheidstroepen der infanterie, maar bij ons zijn ze meer gedetailleerd aangegeven. In het Duitsche leger heerscht tegenwoordig de leus: bij vele bindende bepalingen is geen plaats voor eigen initiatief; geen schema's voor aanval of verdediging, maar zoodanige vorming der bevelvoerders, dat deze op de juiste wijze zullen handelen onder de vele uiteenlopende en onvoorziene gevechtsonstandigheden.

Die spreuk is zeker zeer voortreffelijk in een leger als het Duitsche met rijke oorlogservaring en ruime gelegenheid om routine te krijgen in de troepenaanvoering, maar men is hiermee misschien toch een weinig te ver gegaan. In Frankrijk slaat men vrij wel eene geheel tegenovergestelde richting in en stelt alles schematisch voor. Wij hebben, met het oog op de beperkte gelegenheid voor onze oefeningen in de troepenaanvoering, misschien juist den gulden middelweg getroffen.

VAN ALBADA.

Leeuwarden.

onten hare, in van den zee-officier kennis wordt gevraagd van wetenschappen, die hem niet meer behoren, en die hem niet meer nuttig zijn, en die hem niet meer behoren, en die hem niet meer nuttig zijn, en die hem niet meer behoren, en die hem niet meer nuttig zijn.

EEN AMENDEMENT.



Eenige maanden geleden verscheen er in het *Algemeen Handelsblad* een stuk, geteekend POLARIS, waarin gewezen werd op den treurigen toestand in onze marine, tengevolge van het gebrek aan ambitie bij de zee-officieren en het gebrek aan pogingen van hoogerhand, om die ambitie te ontwikkelen en aan te wakkeren. Waarschijnlijk zal niemand onzer het treurige van dien toestand ontkennen, bij geen onzer het besef ontbreken dat er dringend behoefte is aan verbetering in dien toestand. Welnu, het doel van de volgende regelen is, op zulk een verbetering aan te dringen en daartoe een middel aan te geven dat, hoewel waarschijnlijk meermalen besproken, misschien nog door niemand in den vollen omvang zijner heilzame gevolgen is begrepen en gewaardeerd; een middel dat, hoewel wortelende in financieel-administratieven bodem, naar ik hoop zijne met vruchten rijkbeladen takken hoog boven mercenair luchtgebied zal uitbreiden.

Wie de regeling van de traktementen der zee-officieren nagaat, ziet aanstonds in, dat die regeling een compromis is tusschen de twee volgende overwegingen:

1°. Dat een hoogere rang, een grootere ancienniteit aanspraak geven op hooger traktement.

2°. Dat hij, die een moeilijker plicht te vervullen, een zwaardere verantwoordelijkheid te dragen heeft, recht heeft op een ruimere betaling.

Het is duidelijk dat, wil men geen dezer beide artikelen uit het oog verliezen, steeds aan den hoogere in rang, aan den meerdere in ancienniteit, die moeilijker plicht te vervullen, die grootere verantwoording te dragen moet worden gegeven, zonder te vragen of de vereischte bekwaamheid en het noodige zelfvertrouwen daartoe tevens aanwezig zijn.

In den goeden ouden tijd was wellicht die vraag overbodig. Het is mogelijk dat *toen* de bekwaamheid evenredig was aan de ancienniteit; dat, toen ervaring en zeemanschap ongeveer de eenige aan den zee-officier gestelde eischen waren, hij die langer had meegevaren, in den regel meer geschikt was tot het vervullen van zijne betrekking, dan degene die minder dienstjaren telde. Maar sedert den tijd van JOHR is er veel veranderd en ten

onzen dage, nu van den zee-officier kennis wordt gevorderd van wetenschappen, die hem niet meer aanwaaien, aan hoeveel stormen hij ook met de meeste zeemanschap het hoofd biedt, nu zal zeker wel niemand meer de meening durven onderschrijven, dat ancienniteit en bekwaamheid zaken zijn, die altijd of zelfs in den regel hand aan hand bij hem gaan.

Men legge nu aan een leek op militair gebied, aan een burger, begaafd met gezond verstand, doch te eenenmale onbekend met de logica die op genoemd gebied wordt gehuldigd, de vraag voor: aan wien behoort de eene of andere betrekking te worden opgedragen, die maar niet zoo door den eerste den beste kan worden waargenomen, doch waarvoor meer dan gewone kunde en ijver vereischt wordt; en zonder aarzelen zal zijn antwoord zijn: aan den bekwaamste, den ijverigste; niet: aan den oudste, evenmin als aan den langste, den dikste enz. Die conclusie schijnt hem zoo eenvoudig, zoo logisch toe, dat hij moeite zal hebben zich voor te stellen, hoe ooit een ander criterium zou kunnen worden gebezigd. Toch is dat bij onze marine het geval.

Stellen we dat er een zoodanige gewichtige betrekking, waaraan dus een relatief hoog traktement is verbonden, vacant is. Stellen we verder, dat D de meest geschikte persoon is tot het vervullen van die betrekking, waarnaar echter ook A, B of C dingt, iemand van minder capaciteiten wel is waar, doch van hooger rang, van grooter ancienniteit dan D. Welke is nu de redeneering, die van hoogerhand bij de benoeming wordt gevolgd en, à force van het verbond der beide geloofsartikelen, *moet* gevolgd worden? Zij is deze: D is de geschiktste persoon en zou dus volgens recht en rede moeten benoemd worden, doch daar A, B of C boven hem staat op de ranglijst en dus volgens artikel I aanspraak heeft op hooger traktement, moet aan dezen de voorkeur worden gegeven.

Het gevolg is dus, dat A, B of C de betrekking bekleedt, waarvoor het aantal zijner dienstjaren zoo bijzonder berekend is en dat de capaciteiten van D, en van velen in het alphabet met hem, braak liggen en blijven braak liggen tot verdorrens toe.

Dat noem ik een onbillijke bescherming van ancienniteit versus bekwaamheid, het uitreiken van den zegepalm aan den kampioen, die eigenlijk wegens onridderlijke afkomst uit het tournooiveld moest worden geweerd. Is het wonder, dat kunde, ijver en energie na jaren langen ongelijken en roemloozen strijd, na voortdurende onvermijdelijke nederlaag, den moed verliezen en er een algemeen *sauve qui peut* onder hen uitbreekt? Zou het niet de moeite waard zijn, hen staande te houden in hun vlucht met de woorden: Zie, soldij kunnen wij u niet geven, maar zoo gij u met *onbetaalde* lauweren wilt tevreden stellen, die zult gij u voortaan veroveren!

Neen, soldij kan hun niet gegeven worden. Ik erken, dat, om vinnigen naijver te voorkomen en bovendien om een toestand te vermijden die lijnrecht in strijd zou zijn met de eerste begrippen van militaire hiërarchie, het gezag

van artikel I onomstootelijk moet blijven. Maar dat dan ook dat gezag alléén gehuldigd worde, dat dan ook dit artikel tot alleenzaligmakend beginsel worde uitgeroepen! Dan ook niet langer gehinkt op twee tegenstrijdige gedachten! Niemand kan twee heeren dienen, allermint wanneer deze voortdurend met elkaar overhoop liggen. Leve artikel I! maar: *la ilah ill'Allah*; weg dus met artikel II!

Laat ieder een inkomen genieten, geëvenredigd aan zijn ancienniteit.

Laat ieder een betrekking bekleeden, geëvenredigd aan zijn bekwaamheid.

Ook artikel I dus zou ik in zooverre gewijzigd willen zien, dat niet de rang, maar de *ancienniteit* alleen de maatstaf worde der bezoldiging. Welke belangrijke voordeelen ook deze wijziging zou afwerpen, zal ik hieronder aantoonen.

Wellicht zal men mij tegenwerpen, dat ook door deze regeling de naijver in het korps niet zou vermeden worden. Goed, maar die naijver zal een heilzame zijn: hij zal zijn voortgesproten uit ambitie en, verre van zijn edele afkomst te verloochenen, zal hij een prikkel worden tot het verzamelen van meerdere kennis, om met vrucht te kunnen meedingen in den strijd om eervolle en gewichtige posten, die in de plaats zal zijn getreden van de thans in zwang zijnde jacht op voordeelige baantjes.

Want het valt niet te loochenen, dat voor velen het hoogere traktement de voornaamste, ja, vaak de eenige prikkel was tot het dingen naar betrekkingen, waarvan zij het gewicht en de verantwoordelijkheid gaarne zouden overdragen op de schouders van jongeren, indien zij slechts datzelfde traktement konden genieten op een rustiger en gemakkelijker wijs. En deze jongeren zullen, wanneer zij hunne ambitie in een langdurige ondergeschiktheid hebben zien ondergaan en ook hun niets meer zal zijn gebleven dan de zucht naar een hoog inkomen, die den tand des tijds schijnt te trotseeren, op hunne beurt, behept met een voldoende aantal dienstjaren om die zucht bevredigd te zien, anderen verdringen uit de plaatsen die dezen volgens rede en billijkheid toekomen; anderen, die zijn zooals *zij* waren, doch zullen worden zooals *zij* zijn.

En deze onzalige cirkel-slendergang, waarin onze marine sedert jaren voort-sukkelt, zal niet gebroken worden, zoolang gewichtiger dienst en hooger loon, onafscheidelijk verbonden, gezamenlijk den verdienstelijke worden onthouden.

Niet alleen, dat de haver niet genoten wordt door de paarden die hem verdienen, maar zelfs dat verdienen is hun niet vergund. De arbeid, waarnaar zij hunkeren, niet om des havers wille, maar om de kracht van hunne spieren te beproeven, de arbeid, die zij noodig hebben om die kracht te ontwikkelen en in stand te houden, wordt hun ontzegd en zij moeten zich met een plaatsje achter den wagen vergenoegen.

Wat nu de financieele zijde van het vraagstuk betreft, zoo zou men de totale som der traktementen, jaarlijks op de begrooting uitgetrokken, onder

de officieren moeten verdeelen in reden van het aantal hunner dienstjaren, onverschillig in welke functie zij dienen, onverschillig ook welken rang zij bekleeden, met dien verstande, dat hun inkomen elk jaar of bijv. om de twee jaren eene, 't zij constante, 't zij progressieve, verhooging ondergaat. Een schoone gelegenheid ook om de wanverhouding weg te nemen, die er bestaat tusschen de traktementen van hoofd- en bijkorpzen, door aan elk officier van dezelfde ancienniteit dezelfde bezoldiging toe te kennen, om 't even of hij het zwaard of de pen, de sextant of den stethoscoop hanteert. Om echter hen, die in sedentaire betrekkingen zich conserveeren op hunne bureaux, niet al te zeer te bevoordeelen boven anderen, die ter zee varen of in de tropische gewesten vertoeven en wier lichaam dus vaak is blootgesteld aan ontbering en afmatting, zou ik aan deze laatsten een vaste, voor allen gelijke, verhooging willen zien toegekend voor elken dag bijv., werkelijk buitengaats of in de koloniën doorgebracht. Zoo zouden waarschijnlijk nog andere, misschien vele, bepalingen moeten worden gemaakt, vóór het probleem geheel volgens billijkheid ware opgelost. Toch meen ik, dat de nu zoo ingewikkelde administratie der traktementen door de nieuwe regeling slechts in eenvoudigheid zou kunnen winnen. Hoe dat ook zij, de practische uitvoering van het denkbeeld laat ik met volkomen vertrouwen aan meer administratief ontwikkelde hoofden dan het mijne over.

Mocht de door mij voorgestelde hervorming worden ingevoerd, dan zal, naar mijn innige overtuiging, de Marine een gulden toekomst te gemoet gaan.

Dan zullen de handen des Ministers niet langer gebonden zijn door financiële banden, bij het doen vervullen van plichten en betrekkingen door de personen, die hij daartoe het meest geschikt acht.

Dan zullen er in onze Marine geen bekwame, ja, uitstekende mannen meer gevonden worden, vergrijsd in ondergeschikten dienst.

Dan zal de billijke ontevredenheid kunnen worden voorkomen van velen die, niet door gebrek aan bekwaamheid, maar tengevolge van toevallige omstandigheden alleen, nog altijd een subalternen rang bekleeden op een leeftijd, waarop anderen vóór hen reeds lang den hoofdofficiërsrang bereikten: door uitbreiding nl. van het aantal hoofdofficiëren, dat bij de nieuwe regeling, zonder financieel, d. i. zonder eenig bezwaar, naar willekeur zal kunnen worden gewijzigd.

Dan zal de promotie bij keuze, dat zoo krachtige middel tot het ontwikkelen der ambitie, bij de wet geregeld doch waarschijnlijk uit vrees voor financieelen naijver nimmer toegepast, niet langer een doode letter behoeven te blijven, maar het hare kunnen bijbrengen om onze Marine uit haren winterslaap op te wekken.

Dan zal de ambitie der jongeren niet meer gedood, het vuur dat hen bezielt, niet langer gedoofd, hun zelfvertrouwen niet meer geknakt worden.

Dan zal het mogelijk zijn, aan ieder de overtuiging te geven, dat hij naar

zijn beste vermogens werkzaam is, dat zijn geestesgaven niet langer verwaarloosd worden en voor den Staat verloren gaan; en komt soms de gedachte bij hem op, dat zijn traktement schraal is, vergeleken bij de diensten die hij verricht, bij de verantwoordelijkheid die hij draagt, hij zal zich troosten, ja, zich ruimschoots vergoed achten door het besef iets te presteeren, een werkkring te hebben passende aan zijn capaciteiten.

Dan zal ook dat koortsachtig jagen naar promotie ophouden, die onedele doch verklaarbare vreugde verdwijnen, waarmede menigeen den dood van een hem persoonlijk onbekend superieur, zij het dan ook in zijn binnenste binnen, begroet. Want het is niet de promotie zelf, waarnaar hij haakt, niet de rangsverhooging als zoodanig die hij begeert, niet de gouden galon méér op de mouw die hem aanlokt, zooals de adelborst op het Instituut droomt van de lange jas; het is hem vrij onverschillig of zijne epauletten getooid zijn met bouillon of torsade; het is de met die verhooging in rang gepaard gaande *vermeerdering van traktement*, waarop hij voornamelijk het oog heeft, het heuglijke feit, dat de karigheid van zijn inkomen wederom met een paar honderd gulden 's jaars zal worden verminderd.

Dan eindelijk zal het niet langer noodig zijn der natie, die reeds lang het geloof verloor aan de deugdzaamheid van het dure materieel dat zij zich aanschafte, in dagbladen openlijk te verkondigen, dat bovendien die kostbaarheden in handen zijn van mannen, zonder ijver om haar te dienen, zonder hart voor de plichten die zij hun oplegt; kortom, dat zij zich groote geldelijke offers getroost tot het in stand houden eener marine die, evenmin personeel als materieel, eenige waarde bezit.

Ik hoop dat het mij gelukt moge zijn, door deze regelen velen mijner collega's voor het daarin ontwikkelde denkbeeld te winnen en hen van het heilzame en doeltreffende der voorgestelde hervorming te overtuigen; ik roep hierbij hun steun in om haar ingang te doen vinden.

Ik heb getracht den vinger op de wonde te leggen en mocht soms hier en daar mijn oordeel te scherp, mijn uiting te heftig worden gevonden, men bedenke dat ik te velde trok tegen het stelsel, dat een toestand deed geboren worden, door allen gelaakt en veroordeeld, en diep betreurd door ieder, wien het heil van ons korps ter harte gaat.

A. J. v. STOCKUM,

Luitenant ter zee 2de klasse.

BOEKAANKONDIGINGEN.

De luchtvaart, door J. G. W. FIJNJE VAN SALVERDA. 's Gravenhage, W. P. VAN STOCKUM & ZON. 1892. Prijs f 1,25.

Het doel van den Schrijver is een eenvoudig algemeen overzicht van den tegenwoordigen stand van het luchtvaartwezen te geven.

In de Inleiding zet hij uiteen, welke factoren in de laatste jaren tot een krachtiger ontwikkeling en een meer wetenschappelijke behandeling van het vraagstuk der luchtvaart hebben geleid, nadat bijna een eeuw van stilstand op dit gebied was voorafgegaan: het zijn voornamelijk de stelselmatige meteorologische waarnemingen, benevens de studie der vogelvlucht met behulp van photographische oogblikbeelden en zelfregistreerende toestellen. Met een en ander is een nieuw tijdperk van onderzoek begonnen en al zijn hierin nog geen beslissende uitkomsten bereikt, zoo schijnt men toch thans op den goeden weg te zijn om eenmaal daartoe te geraken. Langen tijd werd het geheele vraagstuk beheerscht door de noodig geoordeelde grootst mogelijke lichtheid van den ballon; thans wordt de oplossing der vrije en willekeurige beweging door het luchtruim vooral gezocht door toepassing van het beginsel van *le plus lourd que l'air*."

Alvorens dit nader uiteen te zetten, geeft de Schr. eenige beschouwingen over het militair belang der luchtvaart, dat met het wetenschappelijk gewicht van het vraagstuk om den voorrang strijdt en niet het minst tot de ontwikkeling der laatste jaren heeft bijgedragen. Hij herinnert daarbij aan het gebruik der luchtballons bij het beleg van Parijs in 1870/71 en bij de operatiën der Franschen in Tonking in 1884, alsmede aan de uitmuntende diensten, door het aerostatische park bewezen bij de groote manoeuvres in Frankrijk in het jaar 1891. Ook de weinig voorspoedige proefnemingen onzer genietroepen te Utrecht en die te Atjeh worden ter sprake gebracht.

De Schr. bespreekt nu verder in de eerste plaats de bestuurbare luchtballons en treedt, aan de hand van den bekenden Commandant RENARD in een vergelijking tusschen den luchtballon en de zee- of rivierboei, die de vaargeul der schepen, enz. aanwijst. Daarbij wordt de onvaste hoogtestand verklaard, dien de ballon in het luchtruim bezit, tengevolge van de toevallige en onvermijdelijke wijzigingen der stijfkracht. Daarna wordt het luchtschip beschouwd bij kalme lucht of windstilte, de snelheid van beweging vermeld, die onder zulke omstandigheden tegenwoordig bereikbaar is en worden verschillende andere eischen verklaard, met welker vervulling het vraagstuk der luchtvaart in zijn eenvoudigsten vorm, nl. bij windstilte, als voorloopig opgelost kan worden beschouwd.

De practische waarde dezer oplossing is echter gering, want in werkelijkheid heeft men steeds te rekenen met den wind, dien men niet kan opheffen of wijzigen, maar verplicht is — evenals bij de scheepvaart — aan te tasten en te bestrijden. De rol van den wind in de luchtvaart wordt nu besproken en daarbij aangetoond, dat voor de mogelijkheid van beweging van het luchtschip naar elk willekeurig doelpunt, een noodzakelijke voorwaarde is, dat de eigen snelheid van het vaartuig die van de gewoonlijk heerschende winden overtreft. Nadat aldus de algemeene voorwaarden voor de verwezenlijking van het bestuurbare luchtschip zijn ontwikkeld, worden de practische uitkomsten vermeld, die met de werktuigen tot het voortbrengen der beweging van luchtballons tot dusverre zijn verkregen, waarmede de Schr. het eerste gedeelte van zijn werk besluit.

Het tweede gedeelte is aan de bespreking der vogelvlucht gewijd, waaromtrent de Schr. belangrijke beschouwingen ontleent aan het werk van prof. MAREY te Parijs, getiteld: *Le vol des oiseaux* (Paris, G. MASSON. 1890). De bewegingen van den vogel in het luchtruim worden onderscheiden in: rociende, zwevende en zeilende vlucht. Zij worden ieder afzonderlijk nagegaan en verklaard.

Nadat eenige bladzijden aan de luchtstroomingen zijn gewijd en daarbij enkele

uitkomsten van waarnemingen op den Eiffeltoren zijn vermeld, wordt vervolgens het beginsel van enkele stelsels van vliegwerktuigen of zweeftoestellen, berustend op »le plus lourd que l'air», verklaard en ten slotte een resumeerend overzicht gegeven van het tot heden bereikte standpunt op het gebied der luchtvaart.

Het bovenstaande zal voldoende zijn om een denkbeeld te geven van den inhoud van dit werkje, voor welks samenstelling de Schr. hoofdzakelijk de Fransche literatuur met vrucht heeft geraadpleegd. Het is aangenaam geschreven en bevattelijk gesteld, zoodat wij het gaarne ter lezing aanbevelen.

Album De Militaire Willemsorde. Galerij van Nederlandsche helden, samengesteld door P. H. K. VAN SCHENDEL. Aflevering 4. Edam, J. M. ROLDANUS CZ. Prijs f 3,00 (1).

Ook deze aflevering verhoogt weder in geen geringe mate de belangrijkheid dezer portrettenverzameling. Zij bevat in de eerste plaats een photolithographische reproductie van het Koninklijk Brevet, waarbij op 30 April 1865 aan den commandant, de officieren, onderofficieren en verdere bemanning van het korvet *Medusa*, als blijvend aandenken aan de krijgsverrichtingen in Japan in de jaren 1863—'64, een zijden Nederlandsche vlag met toepasselijke inscriptie werd geschonken, bestemd om door genoemd korvet bij alle feestelijke gelegenheden te worden gevoerd. Het brevet, dat de namen van allen vermeldt, die tijdens de bedoelde krijgsverrichtingen tot den état-major en de bemanning der *Medusa* behoorden, was besloten in een koker van edel metaal, eveneens op de plaat afgebeeld, en berust thans in het Rijksmuseum te Amsterdam.

De vierde aflevering bevat verder 105 portretten van gedecoreerden der zee- en landmacht bij de navolgende expeditiën: die der zeemacht naar Japan, de Sangir-eilanden, Borneo en de kust van Guinea, van 1863—1870; die der zee- en landmacht op Borneo, Bali en in de Passumah-landen, 1859—'71; Nias en Ceram, 1866—'69; Celebes en Deli, 1870—'73, alsmede een eerste reeks van deelnemers aan den Atjeh-oorlog, gedurende de jaren 1873 en 1874.

Notes sur l'artillerie de campagne à tir rapide, par TH. DE NORDENFELT. Première partie. Paris-Nancy, BERGER-LEVRAULT & CIE. 1892. Prix fr. 0,50.

De firma NORDENFELT te Parijs, hare onderzoekingen betreffend een nieuw stelsel van snelvurend veldgeschut beëindigd hebbende en zich thans bezig houdende met de constructie van eenige vuurmonden, die bestemd zijn om de voordeelen van dat stelsel practisch aan te toonen, vond in het werk van den Kolonel LANGLOIS: *L'artillerie de campagne en liaison avec les autres armes* (2), de bevestiging harer denkbeelden op dit gebied en acht het dus wenschelijk, de uitkomsten, waartoe de genoemde Schrijver gekomen is, in ruimeren kring be-

(1) Zie *De Mil. Spect.* 1891, N^o. 11; 1892, N^o. 2 en 6.

(2) Dit werk zal in een der eerstvolgende afleveringen uitvoerig worden besproken. RED.

kend te maken, daaraan tevens eenige denkbeelden aangaande het tactisch gebruik van het snelvurend veldgeschut toevoegende.

In het vóór ons liggende eerste gedeelte dezer »Aanteekeningen» worden de grondslagen besproken voor de constructie en het gebruik van een veldkanon, licht en mobiel genoeg om de cavalerie overal te kunnen volgen, en in staat om de infanterie krachtig in hare gevechtstaak te kunnen steunen.

Daartoe wordt voorgesteld een kanon van 7,5 cM., waaruit een eenheidsprojectiel (obus à mitraille) van 4,7 KG. met 450 M. aanvangssnelheid wordt geschoten. Bij gebruik van rookzwak buskruit kan deze snelheid reeds met een maximum-gasdruk van slechts 1800 atm. worden bereikt. De lading wordt besloten in metalen hulzen; het gewicht der complete patroon zou 5,7 KG. niet overschrijden. De vuursnelheid, te verkrijgen met behulp van een eenvoudig en gemakkelijk sluitingsmechanisme, zou 10 à 12 schoten per minuut kunnen bedragen, met correctie der richting na elk schot. Daarbij is dan echter een volstrekte eisch, dat de terugloop geheel zij opgeheven, waartoe een rem wordt aangebracht, die het arbeidsvermogen van den terugstoot absorbeert en daarbij aan het kanon een begrensde beweging op een beweegbaar bovendeel der affuit toelaat. Het is dan uit den aard der zaak tevens noodig dat de affuit voorzien zij van een inrichting, die het corrigeeren der richting veroorlooft, zonder den staart der affuit te verplaatsen. Het aanbrengen van een schild op de affuit (desnoods op de caissons mede te voeren), tot bescherming van de bedieningsmanschappen tegen geweervuur, wordt wenschelijk geacht.

Het gewicht van vuurmond, affuit en voorwagen wordt zoodanig geregeld, dat bij bespanning met 6 paarden de treklast 250 KG. bedraagt. Bij het geringe projectielgewicht kan de voorwagen dan toch nog 50 schoten bevatten. De batterij van 6 stukken zou 9 caissons bezitten, in welk geval de geheele munitie-uitrusting bij de batterij 273 schoten per stuk zou bedragen. De Schr. meent echter, dat het wenschelijk zou zijn de batterij tot 4 stukken terug te brengen, waartegen wegens de grootere vuursnelheid geen bezwaar zou bestaan en waaraan hij groote voordeelen verbonden acht. Behield men dan hetzelfde aantal voertuigen per batterij, dan kon het aantal caissons op 11 worden gebracht, waardoor de munitie-uitrusting per stuk tot 460 schoten zou stijgen.

De brochure eindigt met eenige opmerkingen omtrent het gebruik van het snelvurend geschut in het gevecht tegen artillerie, cavalerie en infanterie.

Waar de voorstellen van WILLE aangaande »het veldgeschut der toekomst» bij veel belangstelling ook krachtige bestrijding gevonden hebben, verdient ook deze brochure, die in menig opzicht van geheel tegengestelde beginselen uitgaat, al is zij ook in eenigszins vluchtigen vorm gekleed, toch aandachtige lezing en overweging.

Een tweede gedeelte zal technische gegevens en uitkomsten van schietproeven vermelden, terwijl daarin tevens een snelvurende veldhouwitser en een bergkanon zullen behandeld worden.