

KRIJGSGESCHIEDKUNDIGE STUDIE OVER DE VERDEDIGING
DER BATAAFSCHE REPUBLIEK IN 1799,

DOOR

G. J. W. KOOLEMANS BEIJNEN.

(*Vervolg van N^o. 1, bladz. 25.*)

Vóór den 23sten Augustus — den dag, waarop men maatregelen begon te nemen ter concentratie der troepen tengevolge van *het verschijnen* der vijandelijke vloot met landingstroepen vóór de kust — wordt in de voorhanden bescheiden nog van de volgende troepenverplaatsingen gewag gemaakt.

In *Egmond Binnen, Rinnegom en Den Hoef* is omstreeks 5 Augustus een detachement van 60 Jagers in kwartier gelegd (1). Vermoedelijk behoorde dit tot het 2de bataljon Jagers, waarvan de nog in *Hoorn* achtergebleven compagnieën bij de overige deelen van het bataljon schijnen aangetrokken te zijn, toen aldaar het 1ste bataljon van de 5de halve brigade uit *Zwolle* was aangekomen.

Den 9den Augustus is den Kolonel ALTHUYSEN gelast (2), te voldoen aan de order van den Generaal BRUNE, om 80 Artilleristen naar het eiland *Schouwen* te zenden. Hij gaf daarop te kennen, dat hij ze onder de orders van den Kapitein NARINGS uit *Breda* derwaarts zou doen marcheeren.

Den 21sten Augustus zond DARDENNE aan VAN BOECOP de navolgende order :

Je vous prie de donner ordre à 2 escadrons du 2e régiment de Cavalerie batave de partir d'*Utrecht* le 7 fructidor (24 Augustus) pour se rendre en deux jours de marche à *Haarlem* où ils tiendront garnison.

Je donne avis de ce mouvement aux Généraux DAENDELS, DU MONCEAU et GOUVION ainsi qu'à la Municipalité de *Haarlem*.

Den 23sten Augustus waren die beide eskadrons eerst te *Utrecht* aangekomen (3), den 24sten marcheerden ze van *Utrecht* naar *Ouwerkerk* (4), den 25sten van daar naar *Haarlem*. De compagnie uit *Valkenswaard* marcheerde eerst den 26sten uit *Utrecht*.

(1) Relatieven tot het Verbaal van den A. v. O. Dept. Administratie. Augustus 1799.

(2) Verbaal van den A. v. O. Mil. Dept. Augustus 1799.

(3) *De Militaire Spectator* 1894, bladz. 329.

(4) Zoo is de marschroute aangegeven in het copie-boek van orders van den Generaal VAN BOECOP; vermoedelijk zal *Ouderkerk* aan den Amstel bedoeld zijn.

Aan MARTUSCHEWITZ te *Amersfoort* werd den 22sten Augustus door DARDENNE gelast:

Le Général en chef ordonne Citoyen Commandant que vous envoyiez le plus promptement possible six pièces de 6 que vous tirerez du parc batave à la 2e $\frac{1}{2}$ brigade batave, division du Général DU MONCEAU. Cette demi-brigade doit être rassemblée à *Zwolle*, mais elle peut être maintenant en marche pour *Groningue*.

Accusez-moi je vous prie la réception du présent ordre.

In de *Zwolsche Courant* van 28 Augustus leest men daaromtrent: »Zondag avond (25 Augustus) is alhier (*Zwolle*) binnengekomen een detachment Artillerie van *Amersfoort*, bestaande uit 103 hoofden en 90 paarden, zijnde dezelve gedestineerd om te dienen bij de tweede halve brigade, en waarvan een derde alhier is gebleven bij 't derde bataljon van gemelde halve brigade, de andere twee derdens hebben Maandag morgen hunnen marsch voortgezet naar *Groningen*.”

Met betrekking tot de Fransche troepen in *Zeeland* maakt het archief van *Bergen op Zoom* nog melding van eene compagnie van de 15de halve brigade, die aldaar den 8sten Augustus zou aankomen van *Tholen* (1). Verder lezen we omstreeks dien tijd van een brigadier en 4 jagers te paard van het 16de regiment, die langs de kust patrouilleerden (vermoedelijk van uit *Scheveningen*), en voor wie een ration jenever per dag werd aangevraagd (2). Later (20 Augustus) is die patrouille tot 11 man versterkt. Ook bepaalde BRUNE, dat per halve brigade eene afdeeling van 12 sappeurs zoude worden opgericht, waarvoor bijlen, voorschooten, enz., werden aangevraagd.

Alle troepen waren marschvaardig en konden op de eerste waarschuwing met spoed naar elk gewenscht punt verplaatst worden. In *Zeeland*, aan de Maas, te *Hoorn*, *Enkhuizen* en *Medemblik* lagen daartoe schepen gereed. Voor het vervoer te land had DAENDELS zoodanige maatregelen doen nemen, dat overal schuiten of wagens ter beschikking konden worden gesteld.

Zoo schreef de Municipaliteit van *Beverwijk* den 10den Augustus aan die van *Akersloot* (3).

Zoo op 't oogenblik ontvangen wij de navolgende missive:

»Hoofdkwartier *Leiden*, 10 Aug. 1799.

De Generaal-Majoor VAN ZUIJLEN VAN NIJEVELT aan de Municipaliteit van *Beverwijk*.

Vermits de dienst van het land zoude kunnen vereischen, dat ten

(1) Vergelijk de tabel in *De Militaire Spectator* 1891, bladz. 200; vermoedelijk staat daarin ook ten onrechte vermeld, dat in *Steenbergen* 125 man lagen. Den 12den Maart toch was dat garnizoen ontruimd (*De Militaire Spectator* 1892, bladz. 646). Het 3de bataljon der 15de $\frac{1}{2}$ brigade zal dus in zijn geheel te *Bergen op Zoom* geweest zijn.

(2) Fransche correspondentie van JANSSENS. Ingekomen stukken. DARDENNE aan JANSSENS, 24 Thermidor (11 Augustus.)

(3) Archief *Akersloot*.

spoedigste van de *Beverwijk* naar de kust of naar den kant van *Alkmaar* troepen getransporteerd wierden, zoo verzoeken, dat door U^o. bijtijds de noodige orders gesteld worden, dat in den kortst mogelijksten tijd, na eene nadere aanschrijving, zoovele wagens in de *Beverwijk* verzameld worden en gereed staan als verzameld zullen kunnen worden om de troepen, die aldaar arriveeren mochten, dadelijk verder op te voeren.

Heil en Broederschap

(was get.) VAN ZUIJLEN VAN NIJEVELT.

En verzoeken van deze aanschrijving, alsof dezelve ook aan hen geschied was, kennis te geven aan de verschillende Municipaliteiten van Uw district^o.

Het is uit kracht van het bijgevoegde van bovengemelde missive, dat wij daarvan aan Ulieden kennisgeven.

Gelijke aanschrijving werd door denzelfden Generaal aan de Municipaliteit van *Haarlem* gericht.

Den 12den Augustus meldde het Dept. Best. van *Texel* aan het U. B., dat de Adjutant-Generaal BLANC (Chef van den Staf bij VAN GUERICKE) zich aan hen geadresseerd en te kennen gegeven had, ontvangen te hebben eene missive van den Adjutant-Generaal USSLAR (Chef van den Staf bij DAENDELS), waarbij hij ingevolge order van den Generaal *en chef* verzocht werd met den meesten spoed op te geven:

1°. het getal schepen, hetwelk buiten de te *Hoorn*, *Enkhuizen* en *Medemblik* gepreste en aldaar gereed liggende 36 zich in hun Departement bevond, om desnoods mede tot transport van troepen gebruikt te worden, alsmede hoeveel troepen van *Alkmaar* op eens naar *Haarlem* en *Amsterdam* per wagens, schepen en schuiten zouden kunnen worden vervoerd, en of de route op *Amsterdam* ook veelal aan groote moeilijkheden onderhevig was;

2°. welke wagens er tot transport voorhanden zouden zijn te *Monnikendam* en op de plaatsen aan de *Zuiderzee* gelegen.

Genoemd Dept. Best. was door BLANC verzocht, hem te willen inlichten en deed nu aan het U. B. de vraag, of het die inlichtingen moest verstrekken, welke vraag bevestigend werd beantwoord.

Den 14den Augustus waren op aandrang van DAENDELS de chefs der korpsen Nationale en Duitse troepen aangeschreven, om dadelijk alle met verlof of met werkpassen absente en niet tot werving geëmployeerde officieren, onderofficieren en manschappen op te roepen, met uitzondering van de op de Artilleriescholen studeerende cadetten.

De bovenstaande mededeelingen, in verband met hetgeen vroeger over de samenstelling der beide legers is vermeld, toonen genoegzaam aan, dat op aandrang van BRUNE en DAENDELS, en in *Groningen* ook van DU MONCEAU, in den laatsten tijd vele maatregelen waren getroffen, om de troepen voor den strijd gereed te doen zijn. Het minst in orde waren de trein en de voorraad in de magazijnen; gedurende den veldtocht zou men dat onder vinden. Ook de verpleging der troepen door aannemers heeft slecht voldaan.

Gelijktijdig met de verschijning der Engelsche vloot vóór de Noordhollandsche kust — den 21sten Augustus — diende de Inspecteur-Generaal der Genie VAN HOOFF ten dienste van den Opperbevelhebber eene Memorie in »betreffende eene gehouden conferentie door den A. v. O. met den Generaal *en chef* BRUNE, den Generaal DARDENNE, den Kolonel der Genie ST. JULIEN, den Inspecteur-Generaal PARAVICINI DI CAPELLI en den Directeur-Generaal VAN HOOFF op den 9den Augustus, in welke bepaald is geworden op te geven de aangelegenheid van eenige liniën tot defensie dienende, zoo ten aanzien van hunne inundatiën als van de aangelegenheid der plaatsen in hunne defensieve positiën, in de Republiek voorkomende, en welke nieuwe werken er worden aangelegd; en zulks ingevolge een daartoe overgegeven nota van voornoemden Generaal *en chef* aan den A. v. O.”

Dit opschrift geeft voldoende den inhoud der Memorie (1) aan. BRUNE schijnt niet tevreden te zijn geweest met den hem den 24sten Juli toegezonden staat der vestingen, posten, batterijen en andere fortificatiewerken (2), en daaromtrent nadere inlichtingen te hebben verlangd. In de Memorie werden dan ook doel en toestand der werken met de inundatiën kort beschreven, terwijl de genoemde staat alleen eene opgave der vestingen en forten inhield.

Betreffende de versterkingen, die voor deze studie het meest van belang kunnen worden geacht — die aan *Den Helder* —, zijn de inlichtingen uiterst sober of liever nietszeggend. Daarvan wordt alleen vermeld: »Het oogmerk der batterijen *de Revolutie*, de *Ondeelbaarheid* en de *Unie* tusschen *Huijsduinen* en het Retranchement en de werken, die nieuw aangelegd worden, oordeelt men te zeker bekend om zich deswegens te moeten uitspreken.” Jammer is het vooral, dat wij hier VAN HOOFF's oordeel missen over de pas gedeeltelijk herstelde batterij *de Revolutie* (3). Zou hij even vóór de landing het juist voleindigde werk, tot welks verbetering hij zijne toestemming had moeten verleenen, evenzoo afgebroken hebben als KRAIJENHOFF het in 1832 met zijne eigene schepping deed?

Den 22sten Augustus werd in de zitting van het U. B. gelezen eene missive van den Commissaris van het U. B. bij het Dept. Best. van Schelde en Maas van den 18den te voren met bericht, dat zich den 14den aldaar voor den Hollandschen (?) wal had vertoond eene flottille van 25 à 30 vijandelijke vaartuigen, waarvan sommige de gedaante hadden van bombardergaljoten en sommige Russische doch de meeste Engelsche vlaggen voerden, en genaderd waren geweest tot vooraan in de Deurlo; door den vloed en aanwakkerenden wind waren zij 's middags weer vertrokken en om de noord gestevend.

(1) Ministerie van Oorlog Archief der Genie. Nederland Litt N. n^o. 75.

(2) *De Militaire Spectator* 1893, bladz. 689 en 690.

(3) *De Militaire Spectator* 1892, bladz. 71—78 en 131—139.

Dienzelfden dag schreef DARDENNE aan TILLY te *Brussel* en aan DESJARDINS te *Bergen op Zoom*: »J'ai l'honneur de vous prévenir que deux courriers nous ont apporté hier la nouvelle que l'escadre anglaise, forte de 140 à 150 voiles, a longé les côtes de la Nordhollande.»

Vanwaar die berichten afkomstig waren, vond ik niet aangegeven. Onder de relatieven tot de secreete notulen van het U. B. bevindt zich alleen den navolgenden brief van STORY aan den A. v. M., dd. *Washington*, ter reede *Texel* 21 Augustus des avonds te 6 uur:

Op het oogenblik retourneer ik van *Kijkduin*, alwaar ik bij de Engelsche vloot, van welke ik U heden middag kennis gaf, eene zeer aanzienlijke transportvloot, gedeeltelijk uit drie-, gedeeltelijk uit tweemastschepen bestaande, heb gezien. De Generaal-Majoor VAN GUERICKE, die ik aldaar ontmoette, verzekerde mij er meer dan 100 geteld te hebben; de Kapitein VAN DE CAPELLEN heeft zelfs 140 geteld, terwijl de seinwachters verzekeren, dat hun getal nog meer, zoo niet 200, beloopt — ik zelf heb ze door de menigte niet exact kunnen tellen; dan niettemin durf ik U wel stellig rapporteeren, dat er tusschen de 140 en 150, zoo niet meer, zijn. Toen wij *Kijkduin* verlieten zette deze vloot zeil bij en leidde het om de west dwars van *Texel*.

Van de bovenstaande bijzonderheden geef ik heden per expresse den Luitenant-Generaal DU MONCEAU, benevens den Kapitein-Luitenant VAN KERVEL kennis (1).

Die brief kwam per expresse den 22sten Augustus bij SPOORS, die hem aan het U. B. zond. Dit Bewind gaf er nog 's avonds kennis van aan de Voorzitters der beide Kamers van het V. L. Te één uur in den nacht van den 22sten op den 23sten Augustus kwam daarop de Secretaris van 's Lands vloot VERVEER in *Den Haag* aan met berichten voor den A. v. M. Bij gebrek aan tijd had STORY terecht mondelinge mededeeling van een ooggetuige het beste middel geacht, om het Bewind op de hoogte te stellen van den toestand van zaken. Reeds den 20sten had zich een gedeelte der vijandelijke vloot voor den Noordhollandschen wal vertoond; den volgenden dag bevond zich het gros der vloot op de hoogte van *Texel* steeds in aantal toenemende, doch zonder nog voor anker te komen. »Bij het aanbreken van den 22sten Augustus» — zoo schrijft STORY in zijne *Verantwoording* (bladz. 65) — »zagen wij de vijandelijke vloot, bewesten de banken *de Haaks* op een afstand van circa twee mijlen ten anker liggen. Kort daarna ging dezelve om de zuid onder zeil, wederom werkende om bovengaats van *Texel* te komen en wendde vervolgens naar de kust en op de gaten van *Texel* tot dicht onder *de Haaks*; dan de wind uit den zuidwesten met eene frissche koelte waaiende en te schraal zijnde, om daarmede bovenwinds van het gat te zeilen, wendde zij om de west-noordwest en kwam kort daarna andermaal ten anker.»

(1) Zie *De Militaire Spectator* 1894, blad. 450.

Nog vóór den middag (VERVEER is te ongeveer 1 uur van de vloot vertrokken) was onverwachts, zonder dat STORY toestemming daartoe gegeven had, het adviesjacht van den loods DUINKER, een parlementaire sloep op sleptouw hebbende, het admiraalschip de *Washington*, hetwelk met de overige schepen op de reede van *Texel* in eene gunstig geoordeelde positie voor anker lag, genaderd, en korten tijd daarna stapten drie Engelsche officieren, de Kolonel MAITLAND, secretaris van den commandant der troepen, den Generaal ABERCROMBIE, de zee-kapitein WINTHORP, commandant van het fregat *Circe*, en de luitenant ter zee COLLIER, een der officieren van de *Isis* (op welk schip zich de Vice-Admiraal MITCHEL bevond, die met zijne oorlogsschepen de transportvloot begeleid had), aan boord van de *Washington* over.

Volgens zijn eigen getuigenis was STORY verrast: »De kogel was, zooals men zegt, door de Kerk en de eenigste keuze, welke mij toen te doen stond, was de best mogelijke contenance voor deze vijandelijke vreemdelingen te houden" (1). Hij ontving die officieren in zijn kajuit, waar hem het navolgend schrijven van den Admiraal DUNCAN overhandigd werd:

A bord le vaisseau de Sa Majesté britannique
le Kent, le 20 d'Août 1799.

Monsieur

Comme il y a à ce moment plus de 20.000 troupes débarquées sur *le Helder* (2) et comme ils seront suivis de plusieurs autres, vous avez bonne occasion de montrer votre zèle envers votre Souverain légitime le Prince d'*Orange* en (vous) déclarant pour lui avec autant de vaisseaux de la flotte hollandaise qui suivront votre exemple.

Tous ceux qui se déclarent en telle manière seront reconnus pour amis et alliés et ils peuvent aborder le pavillon hollandais au grand perroquet.

Ayant fait part de cette déclaration au Chevalier RALPH ABERCROMBIE, Général Commandant de l'armée britannique à terre et à Monsieur ANDRÉ MITCHEL, commandant sous moi le département naval de cette expédition, chacun des vaisseaux, qui voudront, peuvent sortir et se rendre chez moi, et ils seront traités avec l'amitié la plus sincère comme alliés et reçus dans le sein de la flotte anglaise, là y rester jusqu'ils recevront des ordres pour leur conduite du Prince d'*Orange*.

J'ai l'honneur d'être avec considération et l'amitié.

Votre très-obéissant serviteur,

(signé) DUNCAN.

The bearer of this, Captain WINTHORP, has mij direction to offer the Dutch fleet and officers every assurance and friendship.

(signed) DUNCAN.

(1) *Verantwoording*, bladz. 68.

(2) Dit was onwaar.

STORY had daarop als antwoord gegeven:

De commandant *en chef* van de Bataafsche vloot
aan

den Admiraal DUNCAN, commandeerende de
Engelsche vloot in de Noordzee, *Washington*
ter reede van Texel den 22sten Augustus,
het vijfde jaar der Bataafsche Vrijheid.

Admiraal!

Indien ik den voorslag, dien Gij mij als officier doet, aannam, dan zou ik de achting van Mylord DUNCAN onwaardig zijn, evenzoo als ik die van elk eerlijk man zoude verliezen. Ik ken de plichten, die ik aan de vlag, waaronder ik dien, en aan mijn Vaderland verschuldigd ben; ook wanneer Uwe macht verdubbelde, zouden mijne gevoelens dezelfde blijven: dierhalve Mylord, wacht van mij eene verdediging mijner Natie en mijner eer waardig.

Intusschen zend ik oogenblikkelijk Uwe sommatie naar mijn Gouvernement. Indien Gij deszelfs dispositie verkiest af te wachten, dan zal ik U van den uitslag informeerden.

Wees verzekerd Mylord! dat ik met hoogachting ben,

(get.) S. STORY.

De Kolonel MAITLAND deelde den Schout-bij-nacht mede, dat hem was gelast een schrijven van den Generaal ABERCROMBIE eigenhandig aan den commandant van *Den Helder* over te geven. STORY weigerde hem echter de vergunning aan land te gaan, doch gaf den Kolonel GILQUIN daarvan kennis, met verzoek onverwijld bij hem aan boord te komen.

De parlementairs werden intusschen aan de hoede van den commandant van de *Washington*, den Kapitein ter zee VAN DE CAPELLEN overgelaten. Eenigen tijd daarna kwam VERVEER aan STORY mededeelen, dat hij hen met genoemden Kapitein in den kuil ontmoet en daar opgemerkt had, hoe de Kolonel MAITLAND als ter sluik een gedrukt papier aan een der Bataafsche zee-officieren had overhandigd. Hij had dat papier dien officier afgevraagd en toen bevonden, dat het eene proclamatie inhield van den Generaal ABERCROMBIE, gesteld in de Engelsche en Nederlandsche talen (1). STORY meende zich te moeten bepalen tot het te kennen geven van zijn hoog misnoegen aan VAN DE CAPELLEN en dezen op te dragen aan den Kolonel MAITLAND diens onbehoorlijk gedrag, als strijdig met de oorlogsgebruiken, onder het oog te brengen.

Ongeveer te twee uur — dus na het vertrek van VERVEER naar *Den Haag* — kwam de Kolonel GILQUIN met den Luitenant-Kolonel VERHORST

(1) Die proclamatie, in *Engeland* in grooten getale gedrukt, was gericht aan het Bataafsche volk ter mededeeling, dat de Engelschen hen als vrienden en oude bondgenooten kwamen verlossen en het huis van *Oranje* herstellen. Zie KRAYENHOFF, *Geschiedkundige beschouwing*, Bijlage N^o. 1.

aan boord van de *Washington*, waar hem de brief van ABERCROMBIE werd overhandigd van den navolgenden inhoud (1).

Aan den Kolonel GILQUIN.

Mijnheer!

Ik zend U hierbij eene proclamatie van Z. D. H. den Prins van *Oranje* en eene andere van mijzelven (2) op last van Z. M. den Koning van *Groot-Brittannië*.

Ik eisch, dat gij op de grondbeginselen, in deze proclamatiën vervat, u oogenblikkelijk zult overgeven. Indien gij zulks niet doet, zal het mijn plicht zijn, u als een vijand te behandelen en gij moet wel begrijpen, dat de armee, thans gereed om u aan te vallen, u oogenblikkelijk zal overmeesteren.

De officier, die deze overbrengt, heeft bevel om terstond met uw antwoord terug te komen.

Ik heb de eer te zijn

Mijnheer!

Uw allergehoorzaamste onderd. dienaar,
(get.) R. ABERCROMBIE.

GILQUIN's antwoord was:

Generaal!

Uwe missive heb ik ontvangen, waarop ik de eer heb te rescribereen, dat mijn leven aan het Vaderland verknocht is; en dus Generaal! wacht ik U gerustelijk af met de brave troepen, die ik de eer heb te commandeeren. Dit is mijn antwoord.

Heil en achting!

(get.) De Kolonel GILQUIN.

Den inhoud dezer beide laatste brieven kon VERVEER natuurlijk niet meedeelen, toen hij in *Den Haag* aankwam; wel dien van nog twee andere, die tot nu niet bekend zijn, en wel één van STORY aan den A. v. M.:

Er is geen twijfel meer, waar de vijandelijke bewegingen op gemunt zijn, evenmin als de uitslag, aangezien de overmacht, twijfelachtig kan zijn. De secretaris VERVEER zal U eene sommatie van DUNCAN, benevens mijn antwoord op dezelve ter hand stellen en U voorts van onze hachelijke situatie informeerden.

Weest niettemin verzekerd, dat ik het vertrouwen, waarmede ik ver-eerd ben geweest en mijne eer niet zal vergeten, en dat ik door mij tot

(1) KRAYENHOFF, *Geschiedkundige beschouwing*, Bijlage N^o. 2.

(2) De proclamatie van ABERCROMBIE was dezelfde, waarvan hierboven werd melding gemaakt; de andere was van den vorigen Stadhouder WILLEM V en hield eene oproeping in aan de bevolking, om de verlossers als vrienden in te halen, met de belofte dat eerst de Erfprins en later de Stadhouder zelf zich in haar midden zouden vervoegen. Zie KRAYENHOFF, *Geschiedkundige beschouwing*, Bijlage 1 b.

het uiterste te verdedigen *de Vrienden* zal toonen, dat zij buiten den waard rekenden, indien zij zich vleiden, dat de Republiek niet als verraders draagt.

Heil en onveranderlijke achting,

De commandant en chef,

(get.) S. STORY.

en een, van welken nergens, zelfs niet met een enkel woord, wordt melding gemaakt, van den volgende inhoud :

Isis at sea 21st August 1799.

Sir.

Having been intrusted by Lord Viscount DUNCAN Admiral of the White squadron and Commander in chief of all his Brittannic Majestys ships of war in the North sea, I have the honour to inclose to you his Lordships summons which with the General Sir RALPH ABERCROMBIE will be delivered to you.

I send mine by a Captain of my squadron who must receive your final answer immediately and without the least reserve.

To prevent the effusion of human blood, the blood of many forced into the present contest against their lawfull Prince you will be induced to accede, the moment you have weighed it in your mind.

My officer, who bears this, is ordered to return directly with your answer. I have the honour to be

Sir!

Your most obedient humble servant

(signed) ATTIT MEY.

To commandor VAN BRAAM.

α α αc.

Welke functie ATTIT MEY bekleedde, en of de *etcetera* onder den naam van VAN BRAAM betrekking hadden op diens rang of titels, of dat daarmede bedoeld werd, dat dit schrijven ook aan de overige commandanten van schepen moest worden bekend gemaakt — is mij niet gebleken. Het U. B., aan hetwelk SPOORS de brieven inzonder, heeft de beide laatste onder zich gehouden en ze niet aan het V. L. medegedeeld, hetwelk alleen de opeisching van DUNCAN met het antwoord daarop van STORY ontving. De geleibrief van STORY is vermoedelijk achtergehouden, om geen ontmoedigenden indruk teweeg te brengen. De eerste en de tweede helft van dat schrijven leveren ook een merkwaardige tegenstelling op. Men zou kunnen voorspellen dat, met de gevoelens in de eerste helft neergelegd, de voornemens van de tweede helft niet tot daden zullen overgaan (1).

Nog in den nacht van VERVEER's aankomst in *Den Haag* had er eene conferentie plaats van het U. B. met de Agenten van Marine en Oorlog,

(1) VAN GUERICKE schreef 22 Augustus aan DAENDELS: »Ik verwacht geen extra groote zaken van onze vloot; die zich voorstelt licht geslagen te zullen worden, kan waarlijk geen groote defensie doen.

de Generaals BRUNE en DAENDELS en VERVEER zelf. Het gevolg daarvan was, dat aan SPOORS werd gelast een door hem opgemaakt nader antwoord voor DUNCAN aan STORY te zenden, hetwelk evenwel nimmer aan zijn adres is gekomen (1). Verder werd door het U. B. besloten, »dat bij missive aan het V. L., met kennisgeving van hetgeen voorschreven is, zal worden geproponeerd, om dadelijk en zonder eenig verwijl te besluiten op de missive van dit Bewind, op gisteren aan hetzelfde geadresseerd; en met verdere voordracht om in dit oogenblik, daar het Vaderland in gevaar is, de Bataafsche Gewapende Burgermacht te stellen ter dispositie van het U. B.» Onmiddellijk werd die missive opgesteld en in den vroegen morgen van den 23sten aan den Voorzitter van de 1ste Kamer toegezonden. Dien dag volgden de hierboven reeds medegedeelde besluiten (2).

Dat in die conferentie ook de te treffen militaire maatregelen zijn behandeld, blijkt niet. Intusschen nam met den 23sten Augustus de meerdere concentratie der troepen een aanvang. De *Haagsche Courant* van Zaterdag 24 Augustus bevat het navolgende bericht van den 23sten Augustus: »Het garnizoen dezer residentie bekwam gisteren op den middag order om zich gereed te houden om op het eerste bevel te marcheeren. Heden ochtend tijdig vertrok het 1ste bataljon der 1ste halve brigade in onderscheidene veer- en andere schuiten, terwijl hetzelfde weinige uren daarna door het 2de bataljon en een gedeelte van het eskadron des 1sten regiments cavalerie gevolgd werd, welke zich door het Bosch begaven.

»De Luitenant-Generaal DAENDELS met zijn staf benevens den Artillerietrein zijn mede naar het Noorder-kwartier vertrokken.»

DAENDELS ontving vóór zijn vertrek van BRUNE de navolgende order (3):

Citoyen Général! L'apparition de l'ennemi devant le *Texel*, les démonstrations qu'il fait, exigent que vous mettiez votre division entière en mouvement vers la *Nord-Hollande*. Cependant comme il est possible que l'ennemi nous veuille faire prendre le change en nous obligeant à un faux mouvement il est de la prudence, d'échelonner vos troupes de manière à leur faire parcourir en peu de temps la ligne de défense.

Pour cet objet il faudra laisser à *Haarlem* votre réserve que vous composerez de deux bataillons et de quelque Cavalerie, bien entendu que sans nouveaux ordres vous pourrez mouvoir cette réserve au besoin. Un de mes aides-de-camp le capitaine ALLEMANT se rendra près de vous pour prendre vos ordres afin de me transmettre la connaissance des événements ou choses que vous croirez utiles de me communiquer. Il est très important que vous me donniez des nouvelles au moins deux fois par jour, afin que si l'ennemi tentait quelque chose de sérieux de vos côtés, je puisse vous envoyer des forces nouvelles.

(1) Zie STORY. *Verantwoording*, bladz. 80—83.

(2) *De Militaire Spectator* 1895, bladz. 21—23.

(3) Familie-Archief DAENDELS.

Rendu en *Nord-Hollande* je vous serai obligé de me faire connaître d'une manière précise les moyens de transport, soit par eau soit par terre, pour porter les troupes soit de cette direction en *Nord-Hollande*, soit de *Nord-Hollande* ici.

Salut républicain,

(signé) BRUNE.

P.S. Je vous autorise formellement à prendre toutes les mesures de circonstance que vous croirez convenables sauf par moi d'en référer au Directoire Batave s'il y a lieu. Je crois cette autorisation nécessaire pour lever toutes les entraves.

De twee bataljons (1ste en 2de bat., 1ste $\frac{1}{2}$ brig.), de twee eskadrons (1ste en 2de esk., 1ste reg. Cav.) en de Artillerie trein (Veldartillerie) met 6 stukken uit *Den Haag* hadden van DAENDELS last ontvangen, ingevolge bovenstaande order naar *Haarlem* te trekken en daar tot nader order te blijven. Te *Leidschendam* liep het grootste gedeelte van de trekjagers met hunne paarden, die de schuiten trokken, weg en moesten eerst nieuwe paarden gerequireerd worden van de boeren uit den omtrek.

De Generaal VAN ZUIJLEN, die van DAENDELS de order ontving om het overige van zijne brigade naar *Noord-Holland* in beweging te stellen, zond vooraf per estafette aan de Municipaliteit van *Beverwijk* de navolgende missive :

Hoofdkwartier te *Leiden* den 23sten Augustus 1799.

De Generaal VAN ZUIJLEN VAN NIJEVELT aan de Municipaliteit van *Beverwijk*.

Medeburgers!

De wagens, waarover reeds aanschrijving gedaan was, worden bij dezen onder de gestatueerde poene gerequireerd en zullen zich MOETEN bevinden te *Beverwijk* op den weg naar *Alkmaar* te 2 uur 's namiddags.

En wordt U^r. nogmaals verzocht
bij Uw burgertrouw en gerequireerd
hieraan te voldoen (1).

De Generaal-Majoor
VAN ZUIJLEN VAN NIJEVELT.

Of de wagens zijn op den gezetten tijd niet in voldoende aantal voor een bataljon gereed geweest, óf dat bataljon, het 3de bat. der 1ste halve brigade (uit *Leiden*), is (hoewel ook op wagens vervoerd) later te *Beverwijk* aangekomen; althans het kwam eerst in den vroegen morgen van den 24sten te *Alkmaar*, waar het voorloopig bleef. Om dienzelfden tijd kwamen daar ook de compagnie van het 1ste reg. Cavalerie uit *Amsterdam* (op schuiten over het IJ gezet), de halve compagnie Rijdende Artillerie uit *Haarlem*, het 1ste bat. der 4de halve brig. en het 3de bat. der 6de halve brig. (met uitzon-

(1) Dit bijschrift, de datum en de tijd waren met eene andere hand ingevuld, zoodat het stuk vooraf gereed gemaakt was (Archief *Beverwijk*).

dering van ééne comp., die tot den 29sten in *Naarden* is gebleven) uit *Amsterdam*. Voor deze beide bataljons had de Kolonel LAMBRECHTS, commandant der 4de halve brigade, die tot dien tijd commandant van het garnizoen in *Amsterdam* was geweest, 19 schepen gerequireerd, in ieder van welke eene compagnie kon worden vervoerd. Die schepen waren intusschen niet zoo spcedig gereed geweest als de bataljons marschvaardig waren. Al die troepen marcheerden door *Alkmaar* heen noordwaarts. 's Avonds van den 24sten kwamen in die stad nog 180 man Cavalerie, die er nacht-kwartier hi-lden: vermoedelijk zijn dat het 3de en 4de eskadron van het 1ste reg. Cavalerie uit *Leiden* geweest. Ook was er dien dag de ambulance van de divisie aangekomen.

DAENDELS kwam in den avond van den 23sten te *Schagerbrug*, het hoofd-kwartier van den Generaal VAN GUERICKE, en schreef nog dienzelfden avond aan BRUNE:

En arrivant ici je n'ai encore pu faire autre chose que de prendre des renseignements; tous m'ont beaucoup satisfait. Les dispositions prises par le Gén. VAN GUERICKE étaient toutes très bonnes. Vous jugerez vous-même de l'état des choses par ses rapports, que je joins à ma lettre; ils me sont parvenus en route, et je vous les envoie tels que je les ai reçus parce que nous manquons ici du temps et de monde pour les traduire. Demain je vais m'occuper de concentrer davantage encore les troupes, et de les disposer de manière à ce qu'elles puissent rapidement se porter sur les points où l'on tentera des attaques, particulièrement sur le *Helder*.

Je suis fâché de ne pouvoir les rapprocher davantage de ce village, mais vous connaissez la plage aride, longue de 5 lieues, qui nous en sépare, et sur laquelle il est impossible de loger ni de faire subsister le soldat. Nos forces du moins la borderont sur tous les points, et seront disposés de manière à pouvoir la traverser promptement.

La violence du vent du Sud-Ouest qui a soufflé depuis hier a fait totalement disparaître la flotte; demain, si le vent change à marée montante, sans doute ils se remontront. Je me rendrai donc un peu avant midi au *Helder*, pour observer leurs démarches et la côte; mais avant je vous écrirai, pour vous donner des détails plus particuliers sur les arrangements que je me propose. Tout le monde me paraît avoir d'aussi heureuses espérances que moi et ne sentir que le regret de ne plus apercevoir l'ennemi.

Welke beschikkingen had VAN GUERICKE genomen? Zijn rapporten zullen (indien ze niet vernietigd zijn), evenals de meeste orders en rapporten van den veldtocht, in het *Dépôt de la Guerre* te *Parijs* wezen. Wij kunnen ze alleen afleiden uit de verplaatsing der troepen, voor zoover de gemeente- of particuliere archieven daarvan nog berichten inhouden. Hieromtrent is mij het navolgende gebleken. In *Alkmaar* teekende een

ooggetuige in zijn dagboek (1) den 20sten Augustus aan: »De Engelsche vloot, daags te voren vóór de kust gezien zijnde, koers zettende naar het noorden, vertrekken alle militairen op twee compagnieën na, alsmede eenige kanonniers en karreknechten naar de *Zijpe* en *Den Helder*» — en later: »In den nacht van den 22sten op den 23sten Augustus volgen ook de overige troepen. Poorten en wachten worden terstond door de burgers bezet. De Water- en Nieuwlandsche poorten worden den 23sten finaal gesloten en de wachten daarvan ingetrokken.» Het grootste gedeelte van het 1ste bataljon der 3de halve brigade en van het 1ste bataljon Jagers is dus reeds den 20sten meer noordwaarts verplaatst. *Hoorn's* archief meldt, dat het 1ste bataljon der 5de halve brigade den 21sten Augustus gemarcheerd is naar de Wieringerwaard; vermoedelijk zullen toen de beide andere bataljons dier halve brigade uit *Medemblik* en *Enkhuizen* daartoe ook wel bevel hebben ontvangen; want eenige dagen later vinden we in DAENDELS' dislocatiestaat die drie bataljons in de Wieringerwaard vereenigd.

Van 23—26 Augustus werd intusschen ook aan andere troepen bevel tot verplaatsing gezonden. Blijkens de order, aan DAENDELS medegegeven, was BRUNE door het verschijnen van de vloot vóór *Texel* nog niet overtuigd, dat de landing in *Noord-Holland* zou plaats hebben. Het kon eene schijnbeweging zijn, en men mocht zich niet laten verrassen. DAENDELS moest zijne divisie in *Noord-Holland* langs de kust echelonneren. Datzelfde beginsel zien we BRUNE in *Zuid-Holland* toepassen. Wel is waar dreigde het gevaar het meest in *Noord-Holland*, en was de troepenmacht daar dus versterkt, zelfs met troepen uit het zuidelijk gedeelte der Hollandsche kust, maar de van daar afgezonden afdelingen moesten vervangen worden.

De twee compagnieën Amsterdamsche stadssoldaten, ± 350 man, kregen bevel uiterlijk den 24sten te *Leiden* te zijn (2); met schuiten werden zij daarheen gevoerd. Zij werden gecommandeerd door den Kapitein ROELOFSWAERT. De Generaal GOUVION te *Utrecht* kreeg den 23sten bevel, om zoo schielijk mogelijk twee compagnieën van de 42ste halve brigade op *Den Haag* te dirigeren (3); gelijke order kreeg de Generaal REWBELL met betrekking tot het regiment *Saksen-Gotha*, dat in *Rotterdam* lag (4). Den 24sten nieuw bevel aan REWBELL de Artillerie te voet en de Rijdende Artillerie uit *Delft*, 3 compⁿ. van het 3de bat. van de 60ste halve brigade en alle beschikbare Jagers te paard (depot van het 11de regiment) uit *Rotterdam*, en nieuw bevel aan GOUVION om alle beschikbare Jagers te paard (depot van het 5de regiment) uit 's *Hertogenbosch* naar *Den Haag* te doen komen.

(1) Mij welwillend ter inzage verstrekt door den heer C. W. BRUINVIS te *Alkmaar*.
 (2) *De Militaire Spectator* 1891, blad. 417 noot 4.
 (3) De grenadier- en de 6de fuselier-compagnie van het 2de bat. werden gezonden.
 (4) Na het vertrek der Bataafsche troepen, lagen in *Den Haag* (behalve de lijfwacht van het V. L., die niet gebruikt mocht worden) het 1ste bat. van de 42ste $\frac{1}{2}$ brigade, de Grenadier-comp. v. h. 3de bat. der 60ste $\frac{1}{2}$ brigade, 1 comp. v. h. 16de reg. Jagers te paard en 1 comp. Rijd. Art. (Zie *De Militaire Spectator* 1891, blad. 200).

Twee uur na de uitgifte van de laatste order aan REWBELL werd deze in zooverre gewijzigd, dat, met het oog op de ongeregelde heden van de gewapende burgermacht te *Delft* (1), de 3 compⁿ. der 60ste halve brigade bij aankomst in die plaats moesten worden opgehouden en daar tot nader order blijven. Reeds was er onmiddellijk ééne compagnie van de 42ste halve brigade uit *Den Haag* heengezonden. Twee dagen later werden die 3 compⁿ. der 60ste halve brigade naar *Rotterdam* teruggezonden (2).

Den 25sten Augustus werd GOUVION weder gelast, om de 6 compⁿ. van de 42ste halve brigade, die zich in *Nijmegen* en *Grave* bevonden, zoo snel mogelijk naar *Utrecht* te doen komen en ze te doen vervangen door compagnieën van de 72ste halve brigade. Ook moest de Grenadier-compagnie van de 72ste halve brigade (waarvan alleen het 3de bataljon hier te lande was gebleven) van *Den Bosch* naar *Utrecht* verplaatst worden. In den avond van den 27sten waren die troepen op hunne bestemmingsplaats. Uit *Den Bosch* trokken 2 compⁿ. der 72ste halve brigade naar *Nijmegen* en 3 compⁿ. dierzelfde halve brigade naar *Grave*.

Eindelijk was reeds den 22sten Augustus naar *Utrecht* de order gezonden om het regiment Bataafsche Dragonders, hetwelk den 23sten aldaar zou aankomen (3), naar *Haarlem* te doen marcheeren. DAENDELS kreeg last ééne compagnie daarvan in *Amsterdam* te leggen (4), aan welke order hij voldeed door er eene compagnie van het 2de regiment Bataafsche Cavalerie heen te zenden, die aldaar den 25sten Augustus binnenkwam. De Dragonders marcheerden van *Utrecht* den 24sten op *Abcoude*, den 25sten door *Amsterdam* en *Haarlem* (waar hun van 's landswege brood, kaas en bier werd uitgereikt) naar *Beverwijk*. DAENDELS had namelijk besloten ze zoo schielijk mogelijk bij zijne divisie aan te trekken, en zoo marcheerden ze den 26sten naar *Schagerbrug*, waar ze bivakkeerden en 's nachts om half drie opbraken naar de landingsplaats (5).

(1) *De Militaire Spectator* 1892, bladz. 9.

(2) Die terugkeer naar *Rotterdam* zal vermoedelijk het gevolg geweest zijn van het bericht, hetwelk de Municipaliteit van *Westmaas* den 25sten Augustus aan den A. v. I. P. zond: »dat op gisteren den 24sten Augustus des avonds circa 7 uur is van *Rotterdam* geretourneerd eene JOHANNES JONGEJAN, inwoner alhier, die directelijk verhaalde en met ongehoorde eeden bevestigde, dat het land over was, dat er aan *Den Helder* 20.000 man Engelsche troepen waren geland — dat er te *Rotterdam* reeds eene commissie van drie leden was, om zich bij den Erfprins te vervoegen, en dien naar orders te vragen, om de rust in deze stad te kunnen bewaren; dat ook in die stad 't Oranje reeds publiek te koop wierd gepresenteerd en meer andere oproerige gezegden, die niet anders kunnen dienen, dan om de goede ingezetenen te misleiden en tot daden aan te zetten, die hunne huisgezinnen tot een totaal bederf zouden moeten verstrekken.»

(3) *De Militaire Spectator* 1894, bladz. 329

(4) Vermoedelijk op een geheim schrijven van het Dep. Best. van den Amstel aan het U. B. van den 23sten, dat het garnizoen moest uittrekken, en er dan niet meer dan 350 Gesoldeerde Nat. troepen in de stad overbleven.

(5) Dat regiment had dus in 6 opvolgende marschdagen de volgende afstanden afgelegd: den 21sten Augustus van *Deventer* naar *Barneveld* 42 KM., den 22sten tot *Woudenberg* 17 KM., den 23sten tot *Utrecht* 23 KM., den 24sten tot *Abcoude* 26 KM., den 25sten tot *Beverwijk* 44 KM., den 26sten tot *Schagerbrug* 40 KM. Hier bivakkeerde het, brak te half drie 's nachts op, marcheerde 10 KM. tot de *Groote Keeten*, bleef gedurende den geheelen dag, gedeeltelijk in actie komende, op de been, om 's avonds ongeveer te half acht in kwartier te komen in 't *Zand*.

De aantekeningen van een ooggetuige uit *Alkmaar* vermelden nog, dat den 25sten een groote trein geschut passeerde (dat zullen de 6 stukken geschut met bijbehorende caissons geweest zijn van de divisie DAENDELS, die uit *Den Haag* waren gekomen) en dat 's avonds andermaal een korps Dragonders in kwartier kwam. Dragonders kunnen dat niet geweest zijn: vermoedelijk waren het de 2 eskadrons van het 1ste regiment Cavalerie, die aanvankelijk volgens de order van BRUNE in *Haarlem* bij de reserve moesten blijven; doch die konden gemist worden, toen de 2 eskadrons van het 2de regiment cavalerie uit *Utrecht* daar waren aangekomen (1).

In verband met de vroeger gegeven dislocatiestaten (2) en de troepenverplaatsingen na den 4den Juli, kunnen met bovenstaande gegevens de standplaatsen van alle afdeelingen op 22 Augustus (bij het eerste verschijnen van de vloot) en in den avond van den 26sten Augustus (den avond vóór de landing) over het geheele land worden nagegaan.

De laatste verplaatsingen in *Noord-Holland* blijken uit de hier volgende correspondentie van DAENDELS met BRUNE, PIJMAN en SPOORS tusschen 23 en 26 Augustus, die tevens voor een groot deel de verklaring inhoudt van de getroffen maatregelen.

Den 23sten Augustus zond BRUNE twee eigenhandig geschreven brieven aan DAENDELS.

1. Mon cher Général! A l'heure que je vous écris je ne sais pas encore si les lois convenues sont décrétées; mais il y a tout apparence que le Gouvernement en sent l'importance. Je le verrai ce soir. Les compagnies d'*Amsterdam* seront demain à *Leiden* où elles tiendront garnison jusqu' à nouvel ordre. MASSENA a battu l'ennemi; plusieurs canons, des drapeaux et quatre ou cinq mille prisonniers signalent la reprise des hostilités. L'ennemi n'a pas paru devant les îles de *Zélande*.

P.S. *La Haye* est fort tranquille; Salut républicain
j'ai demandé que la Garde Nationale (signé) BRUNE.
de *la Haye* fût passée en revue. DE
WINTER fait cette cérémonie à 6
heures $\frac{1}{2}$ ce soir.

2. Je vous remercie de l'envoi des cartes que vous voulez bien me procurer.

Tout prend de la consistance; je commence à être content. Il serait bien agréable de faire écho aux victoires de MASSENA. Si l'ennemi n'en veut pas à la Belgique, je ne crois pas que nous ayons rien de fort sérieux d'ici à dix ou douze jours.

Salut républicain.

(1) Zie hierboven, bladz. 111.

(2) *De Militaire Spectator* 1891, bladz. 200 en 503, en 1895, bladz. 24.

Van het stafbureau ging dien dag nog het volgende schrijven aan DAENDELS uit.

Mon Général. J'ai l'honneur de vous prévenir que le Général en chef vient de faire placer des postes de correspondance jusqu' à *Leiden*. Il vous prie d'en faire établir de votre côté jusqu' à *Haarlem* inclusivement et même jusqu' à moitié chemin de cette dernière ville à *Leiden*, si toutefois il n'y en a pas (1).

Den 24sten Augustus geeft BRUNE antwoord op DAENDELS' brief van den 23sten.

Mon cher Général! En même temps que je reçois votre lettre le Ministre de la Marine m'en communique une de l'amiral STORY, qui dit que la flotte anglaise reparait plus nombreuse et cingle vers le *Texel*. Ceci me donne l'idée qu'il serait possible que par un coup d'audace l'ennemi, comptant peut-être sur une faible résistance de la part de l'escadre, hasarderait de recevoir quelques coups de canon des batteries de côte pour venir faire des siennes dans le *Texel*.

On me dit que la passe est fort étroite. S'il est ainsi, les tonnaux étant otés (2), l'entreprise ne saurait être que périlleuse et à notre avantage. Cependant mon cher Général, il ne faut pas négliger de donner ordre aux commandants de batterie de tirer à boulet rouge. On me fait rapport à l'instant qu'une ligne de vaisseaux anglais paraît à la vue de *Scheveningue*. Je vais voir ce que c'est.

Je vous salue.

DAENDELS schreef den 24sten Augustus uit *Schagerbrug*:

Vous trouverez ci-joint un tableau détaillé de l'emplacement et de la distribution des différentes troupes de ma division. D'après ces dispositions vous verrez que les deux brigades sont placées de manière à pouvoir arriver promptement sur le *Helder* par deux grands débouchés, celle de droite par les deux *Keeten*, celle de gauche par *Calantsoog*. Tout me fait présumer, Général que bien décidément c'est notre république que l'ennemi a choisie pour faire son attaque. J'ai fait demander d'*Amersfoort* deux pièces de canon et quatre obusiers. Dans nos dunes et derrière nos digues, où le canon ne peut pas toujours être employé, ces obusiers peuvent nous

(1) Dit schrijven was geteekend »pour le chef de l'état-major-général, l'adjoint *Darsonval*». DARDENNE had den 19den Augustus weder eene bloedspuwing gehad, en heeft van 24—30 Augustus geen stuk geteekend, dus vermoedelijk gedurende dien tijd zijn bed moeten houden.

(2) Dit was niet geheel juist. Den 25sten Augustus schreef de Schout-bij-nacht BOSCU, uit 't *Nieuwe werk* aan Den *Helder* aan SPOONS: ». . . waarbij ik U kennis gaf de onmogelijkheid om door het aangewezen middel van vuren den vijand te misleiden, terwijl hij bij continuatie twee oorlogsschepen plaatst bij de *Uitertonnen* (zeker een groot verzuim, dat men die heeft laten liggen) en van tijd tot tijd als het weder het maar eenigszins toelaat met sloepen en een palingschuit, die zij bij zich hebben, de gaten peilen. . . ." (Half verbrand Secretet Verbaal van den A. v. M.)

être utiles, et j'espère que vous approuverez cette demande. Les transports ne sont pas aussi prompts que je l'espérais; le nombre des bateaux promis n'était pas complet, de sorte que la garnison d'*Amsterdam* éprouve un grand retard. Cela est heureusement peu important dans la circonstance, car la marée est très avancée et il n'a paru que quelques frégates ennemies. Je souhaite donc bien que l'on puisse presser autant que possible l'organisation de nos Gardes nationales et que vous puissiez avoir toutes vos forces disponibles. On m'a renvoyé de *la Haye* un rapport que m'avait fait le Général VAN GUERICKE, qui me rendait compte d'une autre sommation faite au Colonel GILQUIN qui commande au *Helder*. Je joins à ma lettre la réponse que lui a faite ce brave militaire. Avec cette sommation le parlementaire lui a remis une proclamation du prince d'*Orange*, que j'envoie à *la Haye* à un membre du corps législatif qui vous en donnera une traduction. D'après ces faits je suis convaincu que c'est seulement contre nous que sont dirigées les forces de l'ennemi (Zie verder: *De Militaire Spectator* 1892, blad. 13)

De gedetailleerde tabel van de standplaatsen der troepen van DAENDELS' divisie was als volgt:

Brigade van den Generaal-Majoor VAN GUERICKE.	Brigade van den Generaal-Majoor VAN ZUIJLEN.
Hoofdkwartier <i>Den Helder</i> .	1ste $\frac{1}{2}$ brigade, 1ste en 2de bataljon
7de $\frac{1}{2}$ brigade gekantonneerd aan <i>Den Helder</i> en gekampeerd te <i>Huys-</i> <i>duinen</i> ;	<i>Haarlem</i> , kunnende van daar op wagens naar <i>Alkmaar</i> en van daar door schuiten verder getransporteerd worden.
5de $\frac{1}{2}$ brigade gekantonneerd in de <i>Wieringerwaard</i> ;	1ste $\frac{1}{2}$ brigade, 3de bataljon te <i>Alkmaar</i> ;
2de bataljon Jagers, gekantonneerd <i>Groote en Kleine Keeten</i> , <i>Zype</i> rechts van den <i>Keinsemerweg</i> ;	3de $\frac{1}{2}$ brigade, 1ste bataljon <i>Camp</i> , <i>Petten</i> , <i>Schoorl</i> en <i>Groot</i> ;
1ste reg. Cav., 2 esk*. <i>Helder en</i> <i>Huysduinen</i> ;	4de $\frac{1}{2}$ brigade, 1ste bataljon <i>Koedijk</i> en <i>Warmenhuizen</i> ;
2 esk*. <i>Schagen</i> en environs;	6de $\frac{1}{2}$ brigade, 3de bataljon <i>Bergen</i> en environs;
6 veldstukken op 't <i>Zand</i> .	Regiment Dragonders te <i>Broek</i> en <i>Langendijk</i> ;
	1ste bataljon Jagers te <i>Calantsoog</i> , langs den <i>Bosweg</i> , <i>Belkmerweg</i> en <i>Ruigeweg</i> ;
	6 veldstukken aan de <i>Burgerbrug</i> ;
	Rijdende art. te <i>St. Maartensbrug</i> .

In deze tabel ontbreken 3 eskadrons van het 2de reg. Cavalerie (het 1ste eskadron maakte deel uit van de lijfwacht van het V. L.). Eene compagnie daarvan was te *Amsterdam*. In zijn, na den veldtocht uitgegeven,
IV. S. 20. D. N°. 3. 2.

Rapport des opérations geeft DAENDELS op: »Te *Schagerbrug* 2de regiment Cavalerie 186 man (na aftrek van de bij het depot achtergeblevenen, zieken, enz., kunnen dat 2 $\frac{1}{2}$ eskadron geweest zijn). Het regiment Dragonders daarentegen is toen niet te *Broek*, enz. geweest; het was den 25sten te *Beverwijk* en kwam den 26sten 's avonds te *Schagerbrug*, waar het bivakkeerde.

Den volgenden dag — 25 Augustus — schreef BRUNE weder:

Je m'empresse de vous faire part, mon cher Général, d'un rapport que me fait le Général OSTEN: »Deux habitants de *Flessingue* nommés WILLIAM HELDERFELS et FRANÇOIS RICHARDT partis de *White-Stable*, côte d'*Angleterre*, le 21 Août dans un canot et arrivés à *Flessingue* le 23 à 6 du matin ont rapporté: que la flotte de la 1e division forte de 150 voiles tant bâtiments de guerre que de transport avait mis à la voile, partie de la rade de *Sheerness* et partie de celle des *Dunes*, et est destinée pour *Bremen* et *Cushaven*. L'embargo a été levé mercredi 21 Août. La seconde division de la flotte tant en bâtiments de guerre que de transport est actuellement encore au rade des *Dunes*, *Sheerness* et autres rades. Elle n'est pas encore complète et sera aussi forte que la première. Dès qu'elle le sera, elle ira joindre l'autre flotte à *Bremen*. On est fort occupé de l'enrôlement volontaire. On calcule la force de la première division à 16.000 hommes, tant Cavalerie, Infanterie, que Canonniers."

Ces détails, mon cher Général, s'accordent parfaitement pour le nombre des vaisseaux sortis d'*Angleterre*, avec celui dont est composée la flotte devant le *Texel*. Je pense bien que, si les Anglais eussent rencontré de la faiblesse, leurs démonstrations de ce côté eussent été suivies d'effets; mais voyant qu'ils y éprouveraient une vive résistance, ils attendront vraisemblablement les Russes pour agir de concert. Tant qu'ils se borneront à des démonstrations nous devons nous garder de nous laisser induire à de faux mouvements . . . Zie: *De Militaire Spectator* 1892, bladz. 13 . . .

J'ai pressé fortement le Ministre de la Guerre de *France* par deux courriers extraordinaires de nous envoyer promptement des troupes et d'avoir l'oeil sur *la Belgique*. Si je ne me trompe, nous nous trouverons en mesure. Il n'est encore venue personne me voir de votre part, Représentant ou autre. Le corps législatif a fait une proclamation. Les Ministres m'ont dit qu'on nous en envoyait des exemplaires. Je la fais traduire et dirai moi-même quelque chose à la troupe dans les deux langues.

J'ai passé aujourd'hui en revue toute la garnison de *la Haye*, renforcée de *Saxe-Gotha*, d'une compagnie d'artillerie légère et de deux compagnies, que j'ai tirées d'*Utrecht*. Les malveillants, qui se plaisent à répandre les bruits les plus absurdes, faisaient courir celui que les Français abandonneraient les Bataves à leur propre défense. Les esprits sont maintenant complètement rassurés contre cette absurdité.

P.S. (eigenhandig bijgeschreven) J'ai vu votre épouse; elle se porte bien.

Salut républicain
(signé) BRUNE.

Dienzelfden 25sten Augustus zond DAENDELS aan BRUNE het navolgende schrijven :

Ce matin j'ai écrit à l'amiral STORY pour l'engager à faire couler bas quelques vieux bâtimens dans le passage de la passe, et par ce moyen de l'intercepter à l'ennemi, *puisqu'il ne pense pas qu'on peut se défendre* (1). Le commandant du génie KRAYENHOFF assure que dans moins de six semaines il pourrait faire relever ces bâtimens, qui ainsi n'apporteraient aucun dommage à notre navigation.

Je propose à l'amiral de faire cette opération aujourd'hui même. Je vous rendrai compte du succès qu'aura eu cette proposition.

La flotte de l'ennemi, contrainte apparemment par la force du vent de Nord-Ouest, a été obligée de s'élever en mer; seulement quelques vaisseaux restent en vue.

. (Zie: *De Militaire Spectator* 1892, blad. 13) Je vous recommande aussi bien le campement de trois demi-brigades françaises auprès d'*Amsterdam*, si cela vous est possible; mais en attendant il serait prudent de ne point laisser cette ville sans garnison, et je vous propose de donner des ordres pour y faire venir le 3e bat. de notre 3e 1/2 brigade, qui est en *Zélande*, et le bataillon de la seconde 1/2 brigade, qui est à *Zwolle*, et dont le Général DU MONCEAU n'a pas disposé. J'ai exécuté votre ordre, qui m'a été transmis par le chef de votre état-major, pour envoyer une compagnie de Cavalerie dans cette ville. Seulement j'y ai envoyé une compagnie du 2e régiment au lieu de dragons, parce que je désire conserver ces derniers très complets pour les faire agir dans les opérations militaires. Puisque le Directoire Exécutif a maintenant l'autorisation de mettre en état de siège, je vous prie Général, d'y faire mettre les villes et villages de la *Nord-Hollande*. Nous y rencontrons des obstacles multipliés et toujours renaissans de la part des municipalités pour les mesures nécessaires au cantonnement de nos troupes, de plus dans quelques endroits des orangistes de ce pays où ils sont assez nombreux. Les teneurs de ce parti manifestent hautement leurs espérances et menacent déjà les patriotes d'assassinat. Je vous serais obligé d'engager notre gouvernement à arrêter sans délai une instruction rédigée d'après les lois françaises sur la mise en état de siège et la composition des commissions militaires, afin que nous puissions avoir une règle de conduite pour mettre à exécution cette mesure.

(1) Ik onderstreep.

(Wordt vervolgd.)

REGLEMENTSWIJZIGING BIJ DE BEREDEN ARTILLERIE.

(Vervolg van N^o. 2, bladz. 85.)

Ten vervolge op onze beschouwingen over II B laten wij hier enkele grondvormen en beginselen volgen, welke o. i. bij het samenstellen van een reglement voor de bereden artillerie toepassing zouden kunnen vinden (1).

Verskillende vormen; hun gebruik.

De vormen der batterij zijn:

1°. de batterij *in linie* (normale tusschenruimte der stukken 23^x); dient tot het uitvoeren van bewegingen $\frac{\text{voor-}}{\text{achter-}}$ waarts binnen het bereik van het vijandelijk vuur en met afgelegde stukken als opstellingsvorm voor het gevecht;

2°. de batterij *in gesloten linie* (tusschenruimte der stukken 5^x — zonder nadere aanduiding —; kan op commando ook 10^x zijn); dient als verzamelvorm in afwachtingstellingen en om te parkeeren;

3°. de batterij *in colonne met stukken* (afstand der stukken 4^x); dient als manoeuvreervorm tot het uitvoeren van bewegingen $\frac{\text{voor-}}{\text{achter-}}$ waarts en tot flankbewegingen binnen het bereik van het vijandelijk vuur, verder als marschcolonne en als verzamelvorm op smalle wegen;

4°. de batterij *in colonne met sectiën* (tusschenruimte der stukken 23^x , afstand der sectiën 27^x); dient bij evolutiën buiten het bereik van het vijandelijk vuur, als marschcolonne en als verzamelvorm op breede wegen (in de beide laatste gevallen wordt op 4^x opgesloten en regelt zich de tusschenruimte der stukken naar de breedte van den weg, deze tusschenruimte mag echter nimmer kleiner dan 5^x zijn).

De vormen der afdeeling zijn:

(1) Om niet te wijdloopig te worden, moeten wij ons er toe bepalen het hier behandelde slechts in ruime trekken neer te schrijven. In verband daarmede vermelden wij hier de opstelling van den gevechtstrein niet en worden ook geen vormen voor het regiment opgegeven. Natuurlijk moet in het reglement hiermede wel rekening gehouden worden.

1°. de afdeeling *in linie* (tusschenruimte der batterijen, in linie, 30^{\times}); dient tot het uitvoeren van bewegingen $\frac{\text{voor-}}{\text{achter-}}$ waarts binnen het bereik van het vijandelijk vuur; met afgelegde stukken als opstellingsvorm voor het gevecht;

2°. de afdeeling *in gesloten linie* (tusschenruimte der batterijen, in gesloten linie, 15^{\times}); dient als verzamelvorm in afwachtingstellingen en om te parkeeren;

3°. de afdeeling *in linie met batterijcolonnes* (tusschenruimte der batterijen in colonne met stukken 145^{\times} ; kan op commando verminderd worden); dient als bewegingsvorm bij voor- en achterwaartsche bewegingen op het gevechtveld;

4°. de afdeeling *in colonne met batterijen* (afstand der, in gesloten linie opgestelde batterijen 15^{\times}); gebruik als sub 2; bovendien als bewegingsvorm buiten het vijandelijk vuur;

5°. de afdeeling *in colonne met sectiën* (afstand der batterijen, in op 4^{\times} opgesloten colonnes met sectiën, 30^{\times}); dient als marschcolonne en als verzamelvorm op breede wegen;

6°. de afdeeling *in colonne met stukken* (afstand der batterijen, in colonne met stukken, 30^{\times}); dient als marschcolonne en als verzamelvorm op smalle wegen; bij uitzondering als manoeuvreervorm.

Richting.

In de batterij in linie op den commandant der middensectie, tenzij in het commando bij uitzondering anders bepaald wordt; in colonne geeft de sectiecommandant, die aan het hoofd marcheert, tempo en richting aan. De stukscommandanten houden in alle formatiën, waarbij de stukken der sectie naast elkander marcheren, afstand en tusschenruimte van hunne sectiecommandanten; in colonne met stukken rijdt de stukscommandant van het voorste stuk naast den sectiecommandant en houden de overigen 4^{\times} afstand van het voorgaande stuk.

In de afdeeling in linie of in linie met batterijcolonnes op den commandant van de batterij van richting; bij 3 batterijen dus op dien der middenbatterij; in elke batterij als boven voor de batterij is aangegeven.

In de colonnevormen der afdeeling draagt de batterij, welke aan het hoofd is, volgens de boven aangegeven regels zorg voor de richting.

Moet de batterij gedurende den marsch van strekking veranderen, dan luidt het commando: *Richting op* (het marschrichtingspunt te noemen) (1), waarop de sectiecommandant van richting de door den batterijcommandant met uitgestrekte sabel aangegeven strekking volgt, de stukken aan den binnenvleugel den gang verkorten, die aan den buitenvleugel den gang uitstrekken.

(1) Wordt geen marschrichtingspunt aangetroffen, dan wordt door den batterijcommandant zelf de te volgen richting aangegeven, b. v. op het commando: *Richting op den batterijcommandant.*

Afmarschen.

Afmarsch heet iedere verandering van formatie, waarbij de algemeene strekking dezelfde blijft en waardoor de frontbreedte van de afdeeling, waarin de afmarsch plaats heeft, verminderd wordt (1). Hieronder is niet begrepen de overgang van de afdeeling (batterij) in linie tot de gesloten linie.

De afmarschen geschieden in den regel op de onderafdeeling van het midden (middenbatterij of -sectie), waarop alsdan eerst volgt, wat links en daarna wat rechts daarvan geplaatst is.

Bij den afmarsch in linie met batterijcolonnes geschiedt deze op de rechterstukken van de middensectiën;

bij den afmarsch in colonne met stukken uit de batterij (afdeeling) in linie op het rechterstuk van de middensectie (der middenbatterij);

bij den afmarsch uit de colonne met sectiën op de rechterstukken.

In colonne met

C°. : $\frac{\text{In elke batterij in colonne met . . .}}{\text{In linie met batterijcolonnes . . .}} \left(\text{c. q. in } \frac{\text{draf}}{\text{galop}} \right)$ marcheert af =

MARSCH.

De gang, in het commando genoemd, heeft altijd betrekking op de onderafdeeling (het stuk), waarop wordt afgemarcheerd; wordt geen gang genoemd, dan geschiedt de afmarsch in stap. De overige onderafdeelingen behouden op het uitvoeringscommando den naast korteren gang of nemen dien aan (blijven stilstaan of houden halt).

De afmarschen geschieden steeds door halve wendingen, behalve in de afdeeling, waar elke batterij langs den kortsten weg tot de bevolen formatie overgaat.

Onverminderd het voorgaande kunnen deze afmarschen ook geschieden in richtingen, afwijkende van de normaal op de frontlijn.

Opmarschen.

Opmarsch heet iedere verandering van formatie, waarbij de algemeene strekking behouden blijft en waardoor de frontbreedte vermeerderd wordt. Hieronder is niet begrepen de overgang van de gesloten linie tot de linie. (Voorbeelden: de tegenovergestelde bewegingen van die, welke bij de afmarschen zijn genoemd).

De opmarsch heeft in den regel naar beide zijden plaats. De afdeeling van het hoofd komt in het midden, de daarop volgende links, de derde rechts. Bij den opmarsch uit de colonne met stukken komt van iedere sectie het stuk aan het hoofd rechts, het volgende links; verder als voren.

(1) Voorbeelden: uit de afdeeling in linie tot de colonne met batterijen, tot de linie met batterijcolonnes en tot de colonne met sectiën; uit de colonne met batterijen tot de colonne met sectiën of uit een dezer beide colonnes tot de colonne met stukken; uit de batterij in linie tot de colonne met sectiën of uit een van deze beide tot de colonne met stukken.

sectiën (1)
 batterij ,
 afdeeling
 de linie van batterijcolonnes

Co.: Formeert de $\left(\begin{array}{l} \text{c. q. in draf} \\ \text{galop} \end{array} \right) = \text{MARSCH.}$

Bij gelijktijdigen opmarsch in alle batterijen luidt het commando: In elke batterij, enz.

De gang, in het commando genoemd, heeft altijd betrekking op de opmarcheerende afdeelingen; ter hoogte van het hoofd komende, nemen zij den gang daarvan aan (houden c. q. halt). Wordt geen gang genoemd, dan blijven de opmarcheerende afdeelingen in denzelfden gang (stilstaande nemen zij den stap aan). De afdeeling aan het hoofd neemt in dit geval den naast korteren gang aan (in stap zijnde of stilstaande gaat zij 30^x in stap vooruit en houdt daarna halt).

Bij de opmarschen wordt in het algemeen gebruik gemaakt van halve wendingen (hiertoe waar noodig eerst den afstand doen hernemen); bij het formeeren der afdeeling geleiden de batterijcommandanten hunne batterijen langs de kortste wegen op hare plaatsen.

Formatieveranderingen zijwaarts.

Deze worden uitgevoerd op het commando: $\frac{\text{stukken}}{\text{sectiën}} = \frac{\text{rechts}}{\text{links}}$ (c. q. marcheert af) = Marsch. Hiervoor worden in het reglement geen afzonderlijke — geheel overbodige — bepalingen opgenomen.

Formatiën ter $\frac{\text{rechter-}}{\text{linker-}}$ zijde vervallen.

Innemen van batterijstellingen.

Dit geschiedt, nadat zoo noodig de linie geformeerd is, *voorwaarts* door stukken linksomkeert te maken, halt te houden en af te leggen, of *achterwaarts* door halt te houden en af te leggen;

uit de colonne met stukken *zijwaarts* door stukken $\frac{\text{links}}{\text{rechts}}$ te doen maken, halt te houden en daarna af te leggen.

Het flankenvuur vervalt.

Verlaten van batterijstellingen.

Dit geschiedt door achterwaarts op te leggen of door het vóórbrengen der voorwagens.

II C. *Het gevecht.*

Men behoeft dit hoofdstuk slechts in te zien, om te ontwaren dat het bewerkt is aan de hand van het IVde deel van het Duitsche *Reglement für*

(1) Altijd de colonne met sectiën op 27^x; later wordt zoo noodig op 4^x opgesloten.

die *Feldartillerie*; sommige gedeelten, bijv. eenige tactische regels voor den aanval en de verdediging en voor het gebruik van, aan zelfstandige cavalerie toegevoegde, rijdende batterijen, volgen den tekst daarvan zelfs vrij getrouw. Toch ontvangt men een gansch anderen indruk bij het lezen van den kernachtigen Duitschen tekst dan van de Hollandsche vertaling.

Wij hadden eene getrouwe, mits goed verzorgde vertaling boven dit mengelwerk verkozen.

Gedeeltelijk is dit wellicht daaraan te wijten, dat het Nederlandsche reglement zich ondanks die gedeeltelijke navolging toch op een geheel anderen grondslag plaatst dan het Duitsche; leest men toch in het laatste: »Die Formen und Grundsätze des Reglements tragen nur den einfachsten Verhältnissen Rechnung, sie werden in der Anwendung vor dem Feinde durch die Umstände oft eine Aenderung erfahren», het eerste zegt in § 2: »Het reglement voorziet in de meest algemeen voorkomende gevallen, omstandigheden kunnen evenwel tot geringe afwijking nopen, in andere gevallen moet de commandant weten hoe te handelen, waarbij het reglement tot algemeen richtsnoer dient.»

Niettegenstaande het eenigszins moeilijk is de juiste verhouding te begrijpen, waarin die »meest algemeen voorkomende gevallen», »omstandigheden» en »andere gevallen» tot elkander staan, is het toch duidelijk, dat het Nederlandsche voorschrift wil zijn, wat men in het Duitsch »ein Mädchen für Alles» noemt, en *dat* meenen wij mag niet het juiste standpunt genoemd worden.

In II B, waar alleen vormen en bewegingen in verschillende vormen gegeven worden, moet en kan men met alle omstandigheden rekening houden, in zooverre althans, dat al die vormen en bewegingen, welke op het gevechtveld toegepast moeten worden, daarin behooren voor te komen. Daar, waar men echter tot de behandeling van het gevecht overgaat, is die gedragslijn niet langer vol te houden. Daar kan men alleen met de meest eenvoudige toestanden rekening houden en moeten algemeene beginselen vastgesteld worden, welke toepassing onder de steeds wisselende gevechtstoestanden aan de aanvoerders overgelaten moet worden. Daartoe juist is tactische vorming dan ook zoo hoog noodig; ware het mogelijk in het reglement met alles en met nog wat rekening te houden, dan had men slechts het reglement te kennen om op alle gebeurtenissen voorbereid te zijn. Niets is echter minder waar, »die Reglements sollen nur wohldurchdachte, practische und hinreichend elastische Formen bieten, nach welchen die, den jeweiligen Forderungen des einzelnen Falles entsprechenden, auf Erfahrung, Sachkenntniss und richtigem Urtheil beruhenden Entschlüsse zur Ausführung gebracht werden (1).»

Recepten kunnen voor het gevechtveld nu eenmaal niet gegeven worden.

(1) Ueber Bildung und Leitung grösserer Artilleriekörper im Gefecht. *Organ*. 1893, B. 46. H. 6.

CLAUSEWITZ heeft reeds gezegd: »De theorie moet het verstand van den veldheer vormen, doch moet zich niet aanmatiggen hem op het gevechtsveld te willen volgen»; een waarheid, welke NAPOLEON kortweg uitdrukte door te zeggen: »Les règlements (in den zin als wij hier bedoelen) ne peuvent être que des axes».

Juist als men alles wil regelen en omschrijven, komt men onwillekeurig tot dien omslachtigen betoogtrant, welken men bijv. aantreft in »Vereischten van een stelling»; een betoogtrant, die ons onwillekeurig de volgende woorden uit de *Schweiz. Mil. Blätter* van Juli '94 in het geheugen riep: »Zunächst giebt es doch auch in der Praxis eine gewisse Logik, welche nicht jeden Unsinn zulässt, sonst müssten die Reglemente dicke Bücher sein und würden dann ihren Zweck erst recht verfehlen».

Er is een tijd geweest, dat de artillerie, ook dan wanneer zij in vereeniging met de andere wapens optrad, toch een zeer bijzonder standpunt innam. In een waas van geheimzinnigheid gehuld, stelde zij hare eischen, alsof de omstandigheden met haar moesten rekening houden, in plaats dat zij zich naar de omstandigheden moest regelen, en de andere wapens, die haar gewoonlijk met bijzonder ontzag bejegenden, gaven aan die eischen slechts al te gewillig toe.

Aan dien tijd, door HOHENLOHE zoo meesterlijk in zijn »Vom Kastengeist» geschilderd, moest een einde komen en omdat men hier te doen had met een diep ingeworteld kwaad, was het natuurlijk, dat de »Handleiding voor het tactisch gebruik der artillerie te velde» daaraan bijzondere aandacht wijdde, ten einde de nieuwere begrippen te eerder ingang te doen vinden. Nu die denkbeelden intusschen reeds gemeen goed geworden zijn, is het volmaakt overbodig in het reglement nogmaals te gaan betoogen, dat de artillerie niet om haarzelfs wil strijdt (§ 1), dat zij in den aanvang van het gevecht geheel vrij is in de keuze van het terrein en de andere wapens zich naar haar moeten schikken, doch dat zij daarentegen in het verder verloop van het gevecht zich naar de andere wapens voegen moet (§ 19), enz., enz. Die omschrijvingen, men leze ze eens aandachtig, zijn bovendien niet geheel juist. Er is geen sprake van »de andere wapens het bereiken van een tactisch doel mogelijk of gemakkelijk te maken,» van »een zich het tactisch doel (steeds) voor oogen stellen en rekening houden met de eischen dier wapens» of van »zich schikken» naar het een of ander.

Er mag alleen sprake zijn van een gezamenlijk optreden ter bereiking van het gevechtsdoel, dat de bevelhebber zich klaar voor oogen gesteld heeft, en waartoe elk wapen op zijne wijze en met zijne middelen moet medewerken, maar steeds zóó, dat elk zijn volle gevechtskracht uitoefenen kan. En juist om dat mogelijk te maken is de bevelhebber daar, wijst hij aan elk wapen zijne rol en zijne plaats aan en rust op hem de zware, doch schoone taak zorg te dragen, dat er nimmer sprake zij van een »zich regelen» en »zich schikken», doch dat aan elk wapen de gelegenheid geboden wordt alle mid-

delen ten volle aan te wenden, waarover het tot het nederwerpen van den tegenstander beschikt (1). Dat is *gevechtsleiding*!

De stelling, dat na de beslissing van den geschutstrijd de andere wapens de voornaamste taak te vervullen zouden hebben, weshalve de artillerie deze slechts zou behoeven te steunen en zij zich daarom bij het gebruik van het terrein naar die wapens zou hebben te regelen, achten wij intusschen — zelfs afgescheiden van het vorenstaande — in het licht der nieuwere tactiek onhoudbaar. Wel verre van slechts steun te verleen en zal in den nu volgenden »combat d'usure» de artillerie des aanvallers tegenover den, met repeteergeweren van klein kaliber gewapenden tegenstander aan de eigen infanterie meermalen den weg moeten banen, terwijl bij den verdediger alleen door een oordeelkundig gebruik van de artillerie — waartoe deze elke, voor het te bereiken doel geschikte opstelling moet kunnen innemen — het evenwicht, dat in den geschutstrijd verloren ging, wellicht weder hersteld kan worden.

De Kolonel LANGLOIS zegt omtrent dit gedeelte van den strijd: »Le combat d'usure, si peu étudié par cela même qu'il ne peut pas se représenter aux manoeuvres, constitue selon nous la période peut-être la plus importante, en tout cas la plus longue de la bataille. Il importe de bien connaître la mission de l'artillerie dans cette phase.» Wie tot het laatste een behartigenswaardige bijdrage wenscht te lezen, verwijzen wij naar hetgeen in »L'artillerie de campagne en liaison avec les autres armes» verder daaromtrent medegedeeld wordt.

Niettegenstaande in II C, § 17 uitdrukkelijk — en terecht — vermeld wordt, dat de plaats, waar de artillerie in stelling zal komen, door den algemeenen bevelhebber bepaald wordt, zouden sommige zinsneden in het hoofdstuk »Verkennen van de stelling» doen vermoeden, dat het daarmede toch geen ernst is. Zoo wordt bijv. in de eerste alinea van § 41, waar de verkenning door den artillerie-officier behandeld wordt, gezegd, dat men alvorens te overwegen of een terreingedeelte voor de stelling, die men zoekt, in aanmerking kan komen, zekerheid moet hebben, dat de andere wapens tijdig voldoende terrein gewonnen zullen hebben om de artillerie in die stelling de vereischte veiligheid te verleen (dit zal wel »verzekeren» moeten zijn).

Dit nu achten wij niet de juiste opvatting. Wanneer de door de artillerie in te nemen stelling in algemeene trekken door den algemeenen bevelhebber aangegeven is, ligt het buiten de competentie van den artilleriescommandant nog eens te overwegen of het bedoelde terreingedeelte daartoe in aanmerking kan komen. Acht hij den opmarsch of de stelling zelve niet

(1) L'emploi de l'artillerie dans le combat est du ressort de la tactique générale. Il sera donc exclusivement réglé par le commandement qui, étant seul responsable en cette matière, doit avoir pleine et entière autorité pour employer les éléments de tout genre dont il dispose. (Quelques observations sur le service de l'artillerie en campagne. Journal des S. M. 1892.)

voldoende door de andere troepen beveiligd, dan kan hij een afzonderlijke bedekking vragen, doch het bevel van den algemeenen bevelhebber, die weet waarom hij de artillerie op dien tijd en op die plaats in stelling wil zien, moet onvoorwaardelijk opgevolgd worden.

Nadat de artillerie de haar aangewezen stellingen bereikt heeft, hangt het voor een niet gering deel van de wijze, waarop haar vuur geleid wordt, af of zij de haar opgedragen taak naar behooren zal kunnen vervullen. Terwijl de algemeene bevelhebber de te bestrijden doelen in algemeenen zin aangeeft, behoort het tot de verplichtingen van den artilleriecommandant deze doelen over de beschikbare eenheden te verdeelen en de wijze waarop, alsmede de volgorde, waarin deze beschoten zullen worden, te bepalen.

Die eenheden zijn, als meerdere divisieën vereenigd optreden, de regimenten, bij het optreden van eene divisie de afdeelingen, en indien de afdeelingcommandant tevens artilleriecommandant is de batterijen. Dat de artilleriecommandant de doelen *over de batterijen* verdeelt (zooals § 72 aangeeft), is dus slechts bij uitzondering waar; ware dit juist, dan zouden in vele gevallen de tusschenliggende autoriteiten uitgeschakeld worden.

Bij die verdeling der doelen moet op den voorgrond staan, dat steeds dat doel beschoten worde, welks bestrijding door den *oogenblikkelijken gevechtstoestand* geëischt wordt. Dit is iets geheel anders dan dat steeds het doel onder vuur genomen moet worden, welks vermeerstering of vernietiging van het meeste belang is voor het bereiken *van het beoogde gevechtsdoel* (II C, § 73). Het gevechtsdoel toch is, bijzondere gevallen uitgezonderd, het terugwerpen c. q. vernietigen van den tegenstander, d. i. dus in laatste instantie, van de infanterie zijner troepenmacht.

De afdeelingcommandant geeft aan op welke wijze de aan zijne afdeeling gegeven opdracht uitgevoerd zal worden, d. w. z., hij bepaalt hoe zijne onderhebbende batterijen daartoe zullen samenwerken, zonder dat hij evenwel — tenzij in uitzonderingsgevallen — de batterijcommandanten daarbij beperkt in de keuze der middelen, die zij tot het vervullen van de hun opgedragen taak wenschen te bezigen. Keuze van projectiel en wijze van vuren, door II C, § 72, aan den artilleriecommandant opgedragen, moeten dus o. i. aan de batterijcommandanten worden overgelaten, anders bepaalt zich de *rechtstreeksche vuurleiding*, welke diezelfde § aan den batterijcommandant opdraagt, tot het inschieten.

Ueberlegenheit in der Zahl der Batterien gelangt erst durch Feuervereinigung zum wirksamen Ausdruck. Auch da, wo keine Ueberlegenheit in der Zahl vorhanden ist, muss versucht werden, zeitweilig durch Feuervereinigung eine überlegene Wirkung gegen einen Theil des Feindes auszuüben. (1)

(1) Reglement für die Feldartillerie. Zie ook: Quelques observations sur le service de l'artillerie en campagne (Chap. III): Le principe de la concentration des efforts doit être considéré comme une règle fondamentale du tir aussi bien que de l'art militaire en général.

Deze grondregels voor eene werkelijk goede vuurleiding vindt men in II C tot ons leedwezen niet terug en toch zal op het slagveld de uitslag van elk door de artillerie te leveren vuurgevecht van de oordeelkundige toepassing daarvan afhankelijk zijn. Vooral voor ons, die allicht met eene minderheid tegen overmacht zullen moeten optreden, bevat de tweede der zoeven genoemde regels een behartigenswaardigen wenk.

Lijnrecht in tegenspraak hiermede meent II C, § 82, daarentegen, dat verdeeling van het vuur — zonder in versnippering te mogen vervallen — gewoonlijk noodzakelijk zal zijn. Bedenkt men nu hierbij, dat de artilleriecommandant, ingevolge II C, 44, bij het geven van de opdracht voor het vuur, de afdeulings- (batterij) commandanten in kennis stelt met het artilleristisch doel (?) onder mededeeling *of het tot zwijgen gebracht of bevuurd moet worden*, dan gelooven wij, dat er in de door het reglement gestelde regels alle aanleiding gevonden kan worden om te waarschuwen tegen het daarin gehuldigde stelsel van »bezighouden», waardoor van elk artilleriegevecht à priori verzekerd kan worden, dat het met ongunstigen uitslag gestreden zal worden. »A vouloir frapper partout à la fois, on ne produit que des effets insignifiants, mieux vaut s'attaquer d'abord aux points qu'il y a le plus d'intérêt à atteindre, et étendre de proche en proche l'oeuvre d'ébranlement, de destruction de l'ennemi (1).

Met betrekking tot het hoofdstuk »Munitie-aanvulling» geven wij, tot het verkrijgen van eene zeer gewenschte vereenvoudiging en ook om de paarden der caissons minder bloot te stellen dan bij het thans voorgeschreven »va et vient» in de stelling het geval is, in overweging niet eerst de caissonachterwagens en later de voorwagens, doch van den aanvang af de caissons in haar geheel achter de stukken te doen oprijden. Dit zou alleen niet moeten geschieden in die bijzondere gevallen, waarin het met het oog op een mogelijken terugslag de voorkeur verdient, de voorwagens der stukken in de batterij te houden.

Dat dit laatste ook zou moeten geschieden »in geheel open terrein, waar binnen 500 M. van de stelling volstrekt geen gelegenheid bestaat de voorwagens der stukken ook slechts eenigszins gedekt op te stellen», gelijk II C, § 67, meent, kunnen wij niet toegeven. Zelfs daar of liever juist daar, waar niet de minste dekking is, gelooven wij, dat men de voorwagens nimmer *ongunstiger* opstelling geven kan dan onmiddellijk achter de stukken, waar zij in al het op de batterij gerichte vuur zullen deelen (2), iets wat althans niet het geval zal zijn, indien men ze zij- en achterwaarts van de batterij in colonne opstelt (waar zij bovendien weinig kans loopen opgemerkt te worden). Een zekerder middel om de batterij binnen zeer korten tijd uitgespannen te krijgen dan de toepassing van II C, § 67, kennen wij dan ook niet.

(1) Quelques observations sur le service de l'artillerie en campagne (Chap. III).

(2) Vergelijk II C, 71, 4de alin.

§ 99 achten wij òf niet duidelijk òf in strijd met § 100. Uit de uitdrukking »zoodra ledige caissons bij de 2de linie aankomen, zorgt de C. G. T. die zoo spoedig mogelijk te verwisselen tegen geheel gevulde van den A. M. T.», zouden wij opmaken, dat die ledige caissons ter omwisseling naar den A. M. T. gezonden worden, terwijl daarentegen in § 100 wordt bepaald, dat de commandant van den A. M. T. bij de 2de liniën van den gevechtstrein doet nagaan, wanneer caissons naar die liniën moeten oprukken. Het laatste zal, hopen wij, de bedoeling zijn, omdat bij de geheele munitieaanvulling op den voorgrond moet staan, dat de meer achterwaarts geplaatste échelons zich met de hen voorafgaande in verbinding stellen en — tenzij in uitzonderingsgevallen — de munitie aan hen moeten doen toekomen, omdat in het belang der strijdende afdeelingen de aandacht van allen steeds voorwaarts, niet achterwaarts gericht moet zijn. Hen, die hiertegen bezwaar meenen te moeten maken, omdat zij het niet gewenscht achten tijdelijk een grooter aantal voertuigen in de voorste liniën aanwezig te doen zijn, merken wij op, dat dit, toch altijd betrekkelijk gering aantal voertuigen, desgewenscht spoedig genoeg verwijderd kan worden, terwijl deze handelwijze het voordeel heeft de munitie ten spoedigste aan de strijdende troepen te doen toekomen, iets waarop het vooral aankomt om een »échec» te voorkomen.

In het geheele hoofdstuk »Munitie-aanvulling» wordt ten opzichte van den afdeulingscommandant alleen bepaald: 1°. dat hij mededeeling ontvangt van de opstellingsplaats van den A. M. T. (II C, § 100), 2°. dat, wanneer bij een batterij munitiegebrek te verwachten is, de batterijcommandant gewaarschuwd moet worden, opdat de afdeulingscommandant maatregelen kunne nemen tot tijdige voorziening in de behoefte aan munitie (II C, § 103). Op welke wijze dit geschieden moet, wordt wijselijk in het midden gelaten, want, nadat het verkeer tusschen den G. T. en de batterij en tusschen den A. M. T. en den G. T. tot dat oogenblik geheel buiten den afdeulingscommandant om heeft plaats gehad, zal het den laatstgenoemde niet gemakkelijk vallen de juiste »maatregelen tot tijdige voorziening» te nemen. Wij meenen dan ook, dat het aanbeveling zou verdienen, de 2de afdeelingen der gevechtstreinen van de batterijen der afdeeling op het gevechtsveld te vereenigen onder commando van een officier, die den afdeulingscommandant voortdurend op de hoogte houdt van de hoeveelheid munitie, welke bij die afdeelingen beschikbaar is. Wanneer deze officier verder rechtstreeks met den commandant van den A. M. T. in verbinding staat, dan heeft men zekerheid, dat de afdeulingscommandant steeds weet over hoeveel munitie beschikt kan worden en dan ook bij machte is om tijdig de noodige maatregelen ter aanvulling voor de batterijen zijner afdeeling te treffen.

Na deze korte bespreking van sommige beginselen, in de bepalingen omtrent

het gevecht neergelegd, welke wij, om niet te uitgebreid te worden, hier zullen staken, wenschen wij, II C doorbladerende, nog enkele opmerkingen te maken. Vooraf willen wij er intusschen nog op wijzen, dat vooral dit gedeelte aan duidelijkheid en leesbaarheid zou kunnen winnen, indien de redactie daarvan aan eene grondige herziening onderworpen werd.

In § 11, sub c, wordt medegedeeld, dat de rendez-vous-opstelling kan ingenomen worden *door de reserve gedurende het gevecht*. Wij meenden, dat het in reserve houden van artillerie voor goed veroordeeld was, weshalve het aangeven van dien vorm alleen geschikt schijnt, »pour fausser les esprits”.

§ 13. Het verminderen der colonnelengte is *steeds* wenschelijk; of men op breede wegen in gesloten colonne met sectiën zal marcheeren is dan ook alleen afhankelijk van de omstandigheid of men geruimen tijd in die breedere formatie kan blijven marcheeren.

§ 25. Indien eene afzonderlijke bedekking aan de artillerie wordt toegevoegd, achten wij het niet juist den commandant dier bedekking onder de bevelen van den artilleriecommandant te stellen. Behalve dat dit tot moeilijkheden kan leiden als de eerste ouder in rang is dan de laatste, moet de commandant der bedekking, die voor de veiligheid van de artillerie verantwoordelijk is, geheel vrij zijn in de keuze der middelen om die veiligheid te waarborgen en moet hij daarbij stellig niet onder de orders staan van een officier van een ander wapen, die misschien niet zoo geheel op de hoogte is van de wijze, waarop de bedekking haar taak het best vervullen kan. Indien de commandant van deze laatste een juist omschreven opdracht ontvangt, behoeft men ook geen moeilijkheden te vreezen.

§ 26. Dat de artillerie, bij den opmarsch naar hare stellingen en ook terwijl zij in stelling staat, zichzelf beveiligt en dat zij het te overschrijden terrein ten opzichte van de begaanbaarheid daarvan verkent, achten wij uitstekend, mits men daarvoor afzonderlijk personeel aanwijze en dit in de uitoefening van dien dienst onderwijze. Geschiedt dit niet, dan zal § 26 een doode letter blijven.

Het in § 49 voor moeilijk terrein aanbevolen middel om de stukscommandanten één stukslengte voor de voorspannen te doen marcheeren, zal wel blijken niet aan de daarvan gekoesterde verwachtingen te voldoen. Zij, die het terrein verkennen, moeten zoo ver voor het front zijn, dat de batterij niet in een »impasse” kan geraken.

§ 28. *Steeds* moet de artillerie zich door grondverplaatsing trachten te dekken en daartoe van elk beschikbaar oogenblik partijtrekken. Of de tijd zal toelaten *voldoende* dekking op te werpen, zal dan later wel blijken. Wacht men tot daaromtrent zekerheid verkregen is, dan zal het gewoonlijk reeds te laat zijn.

§ 34. Boven het hier gestelde verkiezen wij § 321 van het Duitsche reglement, die korter is en meer zegt.

§ 35, sub *b*. Frontveranderingen onder het vijandelijk vuur zijn niet alleen bezwaarlijk uit te voeren, doch zijn ook oorzaak van groote verliezen.

§ 35, sub *d*. Dat een batterijstelling de noodige ruimte moet opleveren, spreekt wel vanzelf. Omtrent den invloed van het vermoedelijk gevechtsverloop op de keuze of de batterijen in ééne linie dan wel in échelons opgesteld zullen worden, hadden wij gaarne eenige toelichting ontvangen.

§ 35, sub *f*. Een weeke of doorsneden bodem vóór de stelling zou alleen dan voordeelig zijn, indien de beweegbaarheid der artillerie er niet aanmerkelijk door belemmerd werd. Aangezien dat echter wel steeds het geval zal zijn, kan van het toepassen van dezen regel alleen in verdedigingsstellingen sprake zijn.

§ 36. Eene opstelling op de helling aan 's vijands zijde eener hoogte *schijnt* heel voordeelig, bedenkt men echter, dat het verkeer van en naar den gevechtstrein over den kam der hoogte moet geschieden, dan blijft van dat voordeel niet veel over.

§ 38. De voldoende *dikke* verhevenheid in deze § zal wel een drukfout zijn. Bij het stellingnemen achter huizen en muren ware op te merken geweest: mits ver genoeg er achter; terwijl hier als algemeene opmerking gesteld had kunnen worden, dat men in ieder geval moet zorgen zoover van de gezichtsdekking verwijderd te blijven, dat het inschieten op die dekking geen werkzaam vuur in de batterij kan brengen.

§ 44, ad 3, j^o 53. Hierbij brengen wij § 284 van het Deutsche reglement in herinnering (1). Het blijft dan ook de vraag, wat men verkiest, of de zekerheid, dat door gemis aan voldoende snelheid de artillerie te laat komt, dan wel de vijand gelegenheid heeft hier of daar een bespanning in elkaar te schieten, of de kans — bij goed geoefende artillerie een betrekkelijk geringe —, dat tengevolge van den snellen gang een stuk onklaar geraakt?

§ 47. Dat de artilleriescommandant de artillerie niet uit de colonne mag doen uitbuigen, vóórdat hij daartoe orders ontvangen heeft, spreekt zoozeer vanzelf, dat daaraan geen afzonderlijk punt gewijd had behoeven te worden.

§ 48. Met het innemen eener afwachtingstelling beoogt men allerminst de artillerie te verzamelen, want van af het oogenblik dat zij in de marsch-colonne plaats genomen heeft, is zij reeds verzameld, zoodat een nadere verzameling overbodig zou zijn. Men doet het echter: „für gleichzeitige Eröffnung des Feuers, Ruhe und Ordnung beim Einrücken in die erste Feuerstellung“. Dit alles is echter bij ons niet te bereiken, zoolang elke batterij op eigen gelegenheid in de stelling rukt.

§ 52. Over de open colonne met sectiën als frontvorm hebben wij vroeger reeds gesproken. (Afl. 2, bladz. 79).

(1) Die zu wählenden Gangarten sind lediglich abhängig von den Absichten der Führung, der Gefechtslage und der Bodenbeschaffenheit. Massgebend ist nur die Erwägung, dass die Pferde ihrer Bestimmung genügt haben, wenn sie die Geschütze in die Feuerstellung bringen, sei es auch mit Aufbietung ihrer letzten Kraft.

Niettegenstaande volgens deze § flankbewegingen vermeden moeten worden, geeft II B *eene afzonderlijke flankmarschcolonne*.

§ 55, 4de alinea, is onjuist. Geschiedt de aanval op een ter verdediging ingerichte stelling, dan moet (zie § 162) de hoofdmacht van de troepen opgemarcheerd zijn. De infanteriecolonnen van § 55, 4de alinea, zijn dan dus *niet* meer bezig op te marcheeren. Geschiedt de aanvallende beweging tengevolge van op marsch ondervonden weerstand, dan moet snel doorgestast worden; hetzelfde geldt voor het ontmoetingsgevecht. In welk geval de artillerie dus een omweg niet hoeft te schromen en hoogstens den draf behoeft aan te nemen, is volgens de door het reglement zelf gestelde regelen niet duidelijk. Men heeft hier blijkbaar uit het oog verloren, dat de eerste slag, mits goed toegebracht, onder verschillende omstandigheden groote waarde heeft.

§ 57. Wij achten het noodzakelijk, dat de batterijcommandanten zelf hunne batterijen in de stelling leiden. Alleen wanneer de batterijcommandant tevens artilleriecommandant is, kunnen er omstandigheden zijn, die het gewenscht maken hem in de stelling te doen verblijven.

§ 60. Wil men de stukscommandanten zelf de plaats hunner stukken doen uitzoeken, dan zullen zij vroeger in de stelling moeten aankomen, dan bij toepassing van deze § het geval zal zijn (1).

§ 62. Te zorgen dat de affuit na het linksomkeert maken op de gewilde plaats staat, is de taak van den stukscommandant of van den korporaal, die in diens plaats treedt, niet van den stukrijder.

§ 63. Dit punt hebben wij vroeger reeds besproken (Afl. 2, bladz. 83).

§ 68. Wij gelooven, dat van »den minst bedreigden vleugel» geen sprake meer moet zijn. De artillerie, steeds in verband met andere troepen strijdende, zal op den »meest bedreigden vleugel» wel voldoende door troepen gedekt zijn.

§ 77, 3de alinea, j° 79. Versneld stukkenvuur wordt afgegeven in critieke oogenblikken; sectievuur in de laatste oogenblikken van het afslaan van een rechtstreekschen aanval. Of de laatstbedoelde oogenblikken niet critiek zouden zijn?

§ 80. In plaats van dit punt bevelen wij § 309, 3de alinea, van het Deutsche reglement aan.

§ 84. Hoe de afdeulingscommandant de rapporten omtrent den gevonden artilleristischen afstand met die van de waarnemers kan *vergelijken*, is ons niet duidelijk. Wij zouden kunnen begrijpen, dat de waarnemers berichten, dat een of andere batterij voortdurend te vèr of te kort schiet en de afdeulingscommandant daarin aanleiding vindt den batterijcommandant er

(1) Das Auffahren selbst erfolgte meistens hinter Deckung, im Schritt und durch Vorbringen der Geschütze von Hand, wobei meistens die Geschützführer vorkrochen um die Stellung des Geschützes zu markieren (Bei deutschen Manövern. *Schweiz. Mil. Blätter*, Dez. 1894).

op te wijzen, dat hij verkeerd ingeschoten is. Maar hoe hier van vergeleken sprake kan zijn, begrijpen wij niet. De regeling van den geheelen waarnemingsdienst, waarvoor geen personeel beschikbaar is, komt ons bovendien onvoldoende voor. Ook in dit opzicht is van de Duitsche artillerie te leeren.

§ 86. Het schieten van *nauwe* grenzen met salvo's achten wij, in verband met de lengtespreidingen, niet gewenscht.

§ 89. *Troepen*, achter een gezichtsdekking opgesteld, te willen beschieten, achten wij tactisch niet juist gedacht; zij verplaatsen zich natuurlijk, zonder dat de tegenpartij dit bemerkt, zoodra het vuur hen schadelijk dreigt te worden. De *diepte, afhankelijk van de omstandigheden*, welke met GKT. onder vuur gehouden moet worden, hadden wij gaarne nader aangegeven gezien.

§ 90. Als men een sectie met G. laat doorvuren, kan het opnieuw inschieten, na verplaatsing van het doel, overbodig heeten. Die sectie volgt het doel en *is* dus steeds ingeschoten.

§ 93. Tenzij bij plotseling dreigend gevaar, gelast de afdeulingscommandant het veranderen van doel. Dit had hier uitdrukkelijk vermeld moeten worden.

§ 95. Zoolang in dit punt »kan» staat, rijmt dit niet met II B, § 73. »Kan» zal dus in »moet» veranderd dienen te worden.

§ 97—102. De munitie-aanvulling bij de batterij schijnt ons zeer omslachtig geregeld.

§ 123. Dat men in het polderland *zelden* stellingen met vrij uitzicht vindt, kunnen wij niet toegeven.

§ 131. Veel tijd van voorbereiding voor het maken van eene telephonische verbinding is niet noodig, wel zijn daartoe telephonen noodig, die bij de batterijen echter niet aanwezig zijn.

§ 136. Het handhaven van orde en tucht bij den G. T. — een der eerste vereischten — had wel wat meer op den voorgrond gesteld mogen worden.

§ 146, 2de alinea. Of het gewenscht is afzonderlijke werkers in de batterij te doen komen tot het verrichten van herstellingen aan een der stukken, meenen wij te moeten betwijfelen, maar of het gedurende die verrichting mogelijk zal zijn door te vuren, betwijfelen wij in nog hoogere mate. Ter plaatse, waar 's vijands vuur zoo werkzaam is, nog meer personeel samen te brengen, kunnen wij niet aanbevelen.

§§ 152 en 153. Hoe men te velde aan de hier bedoelde *stukjes kaart* zal komen, is ons niet duidelijk. Het gevechtsbericht, vooral van den artilleriecommandant, die niet tevens batterijcommandant is, komt ons te uitgebreid voor. Waartoe moeten daarin de punten *c, d, g* en *i* vermeld worden? Zal *dat* den artilleriecommandant bovendien mogelijk zijn?

§§ 161—205. Tengevolge van de hoogst eenvoudige vertaling zeggen deze punten op verre na niet hetzelfde als de overeenkomstige §§ van het Duitsche reglement.

§ 161. In deze § is het ontmoetingsgevecht onvermeld gebleven. Boven dien rijst hier en in § 162 de vraag, of men wel eens *onbezette* stellingen aanvalt. Het Duitsche reglement spreekt beter van: »eine voll entwickelte, vielleicht vorbereitete Vertheidigungsfront».

§§ 165 en 166. Wij geven er de voorkeur aan geen afstanden voor de artilleriestellingen te noemen; de »Absichten der Führung» uit § 321 (Duitsch reglement), welke daarop zoo grooten invloed kunnen oefenen, zijn hier onvermeld gebleven.

§ 169. De domineerende stellingen, hiergenoemd, zullen in den regel wel op Duitsche terreinen gezocht moeten worden; als deze stellingen niet te vinden zijn, moet de artillerie in onze terreinen *noodzakelijk* zijwaarts van de aanvallende troepen opgesteld worden; d. w. z., van de troepen, die den hoofdaanval doen.

§ 172. Hoe men zich het zijwaarts begeleiden van den aanval der infanterie door enkele batterijen voorstelt, is ons niet duidelijk. Overigens zijn wij zoo zeker niet, dat die batterijen de punten bereiken zullen, van waaruit zij het moreel zullen moeten steunen.

§ 173, 3de alinea. Wat er met de, op initiatief van den artilleriecommandant ter bekroning van de genomen stelling vooruitgesnelde, batterijen geschieden zal, als de eigen infanterie door een tegenaanval uit de veroverde stellingen teruggeslagen wordt, blijft onvermeld.

In de 4de alinea wordt de vervolging met vuur, welke in dit punt behandeld wordt, verward met die door de troepen.

§ 177. De groote rol, welke aan de artillerie in het ontmoetingsgevecht ten deel valt, is hier weinig volledig behandeld (Vergelijk § 319, Duitsch reglement).

§ 181. Wij achten het niet gewenscht in de reglementen vrij nauwkeurig den afstand te bepalen, waarop de artillerie achter gezichtsdekkingen moet plaats nemen. Een tegenstander, die onze reglementen ook wel ingezien zal hebben, zou daarmede zijn voordeel kunnen doen. Het »omkappen van veldgewas», in dit punt vermeld, zal wel »plattreden» moeten zijn.

§ 186. De eerste zinsnede is in flagranten strijd met de laatste alinea van § 184.

§ 191. Het is van algemeene bekendheid, dat, wanneer men uit eene stelling teruggeworpen is, er, hoe gaarne men ook zou willen, voorloopig van het vormen van een achterhoede geen sprake kan zijn (Vergelijk § 86 van het IIde gedeelte van het Exercir-Reglement für die Infanterie.). Het in dit punt bepaalde staat dan ook, althans voor een artilleriecommandant, die »de leer van het gevecht der vereenigde wapens tot richtsnoer neemt» (Zie II C, § 1), niet op zijne plaats.

Eenige meerdere aandacht, aan terugtocht en vervolging gewijd, ware niet overbodig geweest.

§ 193. Het Duitsche reglement noemt als doel, waarmede aan zelfstandige

cavalerie rijdende batterijen toegevoegd worden: »die Offensivkraft zu erhöhen und die erforderliche Feuerkraft für die Vertheidigung zu leihen.” Kort en duidelijk!

§ 197. De algemeene regel, in § 23 gesteld, mag in het ruitergevecht niet toegepast worden. Daar kunnen en moeten zeer eenvoudige maatregelen ter voorziening in de veiligheid der artillerie genomen worden.

§ 198, 3de alinea. »Terreinvoorwerp” zal wel »terreinhindernis” moeten zijn.

§ 202, 2de alinea. Hoe *de plaats, waar het gevecht gevoerd is*, invloed kan oefenen op het al dan niet in stelling blijven der artillerie van die partij, welke met ongunstigen uitslag gestreden heeft, is ons niet duidelijk.

§ 203. Bij het met opgelegde stukken afwachten van den uitslag van den ruitersrijd stelle men zich vooral helder voor oogen, dat vluchtende artillerie licht achterhaald wordt en dan smadelijk verloren gaat, zonder iets voor het behoud der eigen ruitery verricht te hebben. Wij verkiezen dan ook de Duitsche redactie: »Unter Umständen kann” boven de Hollandsche: »Het zal dikwijls raadzaam zijn.”

§ 204. Hoe rijdende artillerie terreinafscheidingen moet *bezetten* en *verdedigen*, eischt toelichting. In het Duitsche reglement staat juister: »dass sie den Widerstand des Gegners an besetzten Oertlichkeiten oder Engen bricht oder umgekehrt den eigenen Widerstand an solchen Stellen verstärkt.”

§ 205. Dat de rijdende batterijen in den loop van een gevecht der drie wapens als veldbatterijen optreden, is zeer oneigenlijk uitgedrukt. Zij zijn en blijven rijdende batterijen en worden, »im Ausschluss an die anderen Waffen zur Erkämpfung des Sieges verwendet”, zoolang althans aan de cavalerie-afdeeling, waartoe zij behooren, geen bijzondere opdracht gegeven wordt.

De voorafgaande beschouwingen over de Hoofdstukken II B en II C van het exercitie-reglement voor de veld- en rijdende artillerie (1) werden ons in de pen gegeven door de stellige overtuiging, dat de bereden artillerie alleen dan zal kunnen voldoen aan de groote verwachtingen, welke daarvan voor de verdediging van ons land gekoesterd worden, indien dit wapen in tijd van vrede volgens juiste beginselen geoefend en in den strijd naar zuiver tactische grondregels gebezigd wordt. Als zoodanig zijn zij geschreven, mogen zij dan ook als zoodanig overwogen worden.

(1) Wij bepaalden ons, om niet te veel ruimte in beslag te nemen, hiervoren tot deze hoofdstukken, omdat zij — het tactisch gebruik onmiddellijk beheerschende — het meest gewichtig geacht moeten worden.

Intusschen zal men uit het vorenstaande allicht kunnen afleiden in hoeverre en in welken zin wij ook de overige hoofdstukken gaarne gewijzigd zouden zien.

Artillerie-schiettoestel DOLLECZEK—VAN HAEFTEN, een hulpmiddel
voor het leeren toepassen der schietregels.

(Met 1 bijlage en 1 plaat.)

Onder bovenstaanden naam wenschen wij in uitgebreider kring kennis te doen nemen van een toestel, uitgedacht door den Oostenrijkschen Kapitein DOLLECZEK en verbeterd door den Eerste-Luitenant der artillerie G. A. VAN HAEFTEN (1), dat, zooals de ervaring heeft geleerd, een zeer goed hulpmiddel is om de schietregels der artillerie te leeren toepassen in de meest verschillende gevallen, die zich kunnen voordoen.

Gaan wij in 't kort na welke hulpmiddelen tot dusver gebruikt werden om de regels voor het schieten te leeren toepassen.

Meestentijds worden deze in den winter door de officieren met het kader op de theoriezalen behandeld.

Andere hulpmiddelen dan het bord, waarop met krijt een schietstaat vervaardigd wordt, komen daarbij gewoonlijk niet voor. De instructeur geeft daarbij aan, hoe de schoten vallen en de leerling noemt de noodige verandering in opzethoogte, correctie en tempeering. Deze wijze van onderricht vergt bepaald veel van het voorstellingsvermogen der leerlingen, als hierbij van voorstelling van doelen, terrein, enz., al sprake kan zijn, terwijl de onderwijzer de oefening geheel verloopend laat, zooals hij zich deze, wellicht dikwijls niet in overeenstemming met de waarschijnlijkheid, voorgesteld heeft.

Ten einde de waarschijnlijkheid in rekening te brengen hebben RÖHNE, MURATOW e. a. hunne artillerie-schietspellen uitgedacht, waarbij o. a. de ligging van het trefpunt bepaald wordt door het trekken van een balletje uit een zak en door gebruik te maken van vrij ingewikkelde tabellen uit de waarschijnlijkheidsrekening afgeleid. Deze »spellen" zijn zeker eene verbetering te noemen, daar zij de phantasie des instructeurs binnen de grenzen doen blijven, door de waarschijnlijkheid bepaald, en hem beletten onmogelijkenheden te onderstellen ten opzichte van de ligging der trefpunten.

(1) Sedert 16 April jl. overgeplaatst bij de Kon. Marechaussee.

Evenwel wordt de oefening zelve er niet voldoende door verbeterd, daar van het voorstellingsvermogen van leeraar en leerling niet veel minder wordt geveerd.

Ook kan men zijn toevlucht nemen tot de zoogenaamde »petarden-manceuvres» of oefeningen in het waarnemen en in de vuurleiding; zij worden op de oefeningsterreinen zelve gehouden. De schoten worden daarbij aangeduid door het afsteken van kardoesjes vóór en achter een doel; de vuurleider moet waarnemen en in verband daarmede zijne correctiën aanbrengeu. Zeker zijn deze oefeningen veel leerrijker dan de bovenvermelde, maar men is hierbij toch ook steeds in hooge mate gebonden aan het oefeningsterrein, dat menigmaal niet in groote verscheidenheid voorhanden is; voorts wordt een goede geoefendheid van het personeel vereischt, opdat de oefening niet te langzaam verlopen zal en te veel zou verschillen met de werkelijkheid. Ook oefent de weersgesteldheid hierbij een belangrijken invloed en de beschikbare tijd is dikwijls krap toegemeten, terwijl de kosten van het benodigde kruit bij veelvuldige oefening niet onbeduidend zijn. Evenals bij de theorieën, vallen de schoten bovendien soms in strijd met de leer der waarschijnlijkheid; het is ook bijna onuitvoerbaar zooveel kardoesjes te laten neerleggen en tijdig te doen ontsteken, dat verband gehouden wordt met de gecommandeerde correctie en de waarschijnlijke ligging der schoten. GKT.-vuur en vuur op bewegende doelen kan hierbij niet of slechts hoogst gebrekkig worden nagebootst.

De Kapitein DOLLECZEK gaf in de November-aflevering der *Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens* van 1892 eene beschrijving van het door hem uitgedachte toestel, dat toen sinds geruimen tijd gebruikt werd bij het onderwijs aan de Artillerie-Cadettenschool en bij eene Afdeeling van een Artillerie-Regiment.

De zeer goede uitkomsten met dat toestel verkregen, gaven hem aanleiding een opstel daarover in te zenden.

Voor hen, die van dit artikel geen kennis konden nemen, diene, dat zijn grondgedachte was het terrein voor te stellen op verkleinde schaal, doelen en terreinvoorwerpen van allerlei aard daarop aan te brengen en door vóór of achter die doelen rook te doen verschijnen, volgens de regels door de waarschijnlijkheid aangegeven, den vuurleider te doen waarnemen hoe de schoten vallen, hem de noodige correctiën te laten aanbrengeu en in verband daarmede de verdere rookverschijningen te laten volgen.

Het toestel DOLLECZEK was evenwel alleen ingericht voor granaatvuur, de samensteller deelt zelf mede, dat het hem niet gelukt was granaatkartetsvuur behoorlijk na te bootsen en dat hij daarvoor zijn toevlucht nam tot het aangeven van de horizontale projectiën der springpunten met de bijvoeging »hoog, laag, zeer laag», enz.

De Eerste-Luitenant VAN HAEFTEN verbeterde dit toestel en vond op zeer vernuftige wijze het middel om ook GKT.-vuur na te bootsen, volgens de

regels van de waarschijnlijkheidsleer en ongeveer overeenkomende met de werkelijkheid.

Eene beschrijving van het toestel in bijzonderheden willen wij hier laten volgen, daarna nagaan op welke wijze het moet worden gebruikt en eindelijk de voor- en nadeelen noemen, die er aan verbonden zijn.

Wij geven de beschrijving voor een toestel ingericht voor een kanon van 8 cM. St. Het zal den lezer blijken, dat voor vuurmonden van het vestinggeschut de inrichting dezelfde kan zijn, doch dat daarvoor alléén wijziging noodig is in spreidingen, intervallen en andere opgaven, welke in de tabellen zijn vervat.

Het Artillerie-schiettoestel **DOLLECZEK—VAN HAEFTEN** bestaat uit: (zie fig. 1).

- 1°. de bak met gazen bekleeding en scherm;
- 2°. de liniaal;
- 3°. de spreidingstafel;
- 4°. de spreidingsdoos;
- 5°. de zinken plaat met slang voor GKT.-vuur;
- 6°. de schermen voor GKT.-vuur;
- 7°. de hoogtemaat voor GKT.-vuur;
- 8°. het scherm voor den onderwijzer;
- 9°. de doelen en terreinvoorwerpen;
- 10°. het tabellenregister;

1°. *De bak met gazen bekleeding en scherm*, bestaat uit een houten bak, van voren gedeeltelijk, van achteren en van boven geheel open. Op eenigen afstand van de vóór- en van de achterzijde zijn de opstaande zijwanden van boven vereenigd door een verbindstuk; eene lat, op 7,5 cM. evenwijdig loopende aan de linker (C fig. 1) opstaande zijde, vereenigt vóór- en achterverbindstuk. De opstaande lange zijden zijn verder vereenigd door twee verbindingsijzers, die op hun kant aangebracht (hoog 1 cM., dik 1,5 mM.) en van voren alsmede van achteren voorzien zijn van insnijdingen, die ligplaatsen vormen voor de tappen van twee rollen, waarvan de bovenkant gelijk komt met den bovenkant der lange zijden.

De rechter opstaande zijde draagt eene van achteren scharnierbare lat, die aan de voorzijde kan vastgeklemd worden door eene vleugelmoer (fig. 1 en 2). Op deze lat is eene maatverdeeling in cM. aangebracht.

Op het achterste verbindstuk kan een houten scherm geplaatst worden, dat met ijzeren pennen in passanten, aan de lange zijden bevestigd, vastgehouden wordt. Aan de voorzijde van de linker opstaande lange zijde is een passant, waarin met eene pen de steun voor het scherm van den onderwijzer wordt geplaatst.

Het door de zijlat, het voor- en achterverbindstuk en de rechter opstaande zijde gevormde raam is bedekt met groen of blauw ijzergaas met mazen van

1 à 1,5 mM. Dit gaas stelt het schootsveld voor op de schaal van 1:1000; de, op verkleinde schaal vervaardigde doelen worden hierop vastgeprikt.

Het scherm op het achterste verbindstuk dient om den achtergrond op te nemen; deze is geteekend op papier, stelt polderland, heide, bosch, duinen, enz., voor en wordt met punaises op het houten scherm bevestigd.

In de beide opstaande lange zijden bevindt zich eene gleuf, ter opname van de spreidingstafel; de lange zijden zijn op deze hoogte nog vereenigd door twee verbindingsijzers, dienende tot onderrichels, waarover de spreidingstafel verschuifbaar is. Tegen den binnenkant der linker opstaande lange zijde is een geleilat voor de liniaal (fig. 3 a) bevestigd.

De bodem van den bak wordt voor de stevigheid opgeklampt.

Voor bewegende doelen wordt een 2 cM. breed veterband met gesp geslagen over de achterste rol, achtereenvolgens loopende over het gaas, de voorste rol en onder het voorste verbindstuk, verder over het gaas en het achterste verbindstuk terug naar de achterste rol. Door het draaien van een der rollen loopt de band over het gaas. Op den band bevindt zich een opnaaisel van veterband of dun leder, om daarin de uiteinden van de bewegende doelen vast te kunnen zetten. Bij het gebruik moet de gesp zich liefst onder het gaas bevinden; wordt niet op bewegende doelen gevuurd, dan schuift men den band tot tegen den rechterzijkant van den bak.

Op het gaas bevinden zich nog een viertal witte streepen, met onderlinge afstanden van 20 cM., overeenkomende met 10 tallen van de maatverdeeling der scharnierbare lat.

2°. De liniaal (*D* in fig. 1) beweegt zich onder het gaas, schuivende over den bodem van den bak; zij bestaat uit twee lange latten op vier plaatsen door verbindstukken verbonden. Tusschen de twee voorste verbindstukken wordt een los blok geplaatst, dat onder de verbindijzers door moet kunnen schuiven, maar overigens zoo hoog mogelijk moet zijn. Het dient bij het GKT.-vuur. Op de rechterlat zijn met krammen twee koperen pijpen bevestigd — inwendig wijd 8 mM. — van voren met kurkjes gesloten en van achteren tapsgewijze uitgeboord, zoodat daarin goed sluitend een omgebogen en eveneens tapsgewijze bijgewerkt eind pijp kan worden gestoken. Dit eind pijp is voorzien van een lange caoutchouc slang, die door het schroefoog van het scherm van den bak wordt gebracht en aan het einde voorzien is van een stukje glazen buis als mondstuk.

De linkerpijp heeft op 8 cM. afstand van het vooreinde een gat, wijd 4 mM.; de rechterpijp heeft 4 dergelijke gaten, respectievelijk gelegen op 2, 7, 9, en 13 cM. van het vooreinde.

Wordt rook geblazen door de slang in de linkerpijp dan stelt deze, door het gaas dringende, het springpunt van een G. voor, door de rechterpijp geblazen stellen de vier rookkolommen, boven het gaas verschijnende, de springpunten van een salvo met G. voor. De plaats, waar het gat zich in de linkerpijp bevindt, wordt door eene streep op het blok aangeduid.

Op de linkerlat bevinden zich twee knoppen om de liniaal gemakkelijk voor- en achteruit, desnoods ook een weinig zijwaarts te kunnen bewegen.

Verder zijn aan de voor- en achterzijde der linkerlat twee rolletjes aangebracht, waarover een in cM. verdeelden band zonder einde loopt; hiervoor kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden twee ellematen aan elkander genaaid en door een stuk elastiek verbonden, om er goede spanning in te houden.

De liniaal wordt zóó in den bak geplaatst, dat de linkerlat langs de binnenzijde van de linker opstaande lange zijde valt en zich tusschen den bodem en de geleilat beweegt; de verdeelde band of maatverdeeling van de liniaal loopt boven en onder de verbindijzers bij de gleuven van de spreidingstafel, onder het achterste verbindstuk van den bak en onder de achterste rol. De cijfers van de maatverdeeling moeten van voren naar achteren afdalen.

3°. *De spreidingstafel* (fig. 1) is een houten plankje (L 58, B 18, D 0,4 cM.) of zwaren zinken plaat, waarop een stuk gequadrilleerd papier is geplakt. Over het midden loopt een dikke zwarte lijn, die als *indexstreep* wordt aangenomen en waarvan aan weerszijden de lengtespreidingen zijn uitgezet van alle afstanden van 500—5000 M., opklimmende met 100 M. op de schaal van 1:1000.

Voor elke soort van vuurmond heeft men dus een andere spreidingstafel noodig.

De totale lengtespreiding voor elken afstand wordt verdeeld in vier gelijke deelen, die aan weerszijden van den indexstreep en de overeenkomstige punten der verschillende spreidingen door lijnen zijn vereenigd; hierdoor ontstaan nu strooken, waarin van 100 schoten respectievelijk 25, 16, 7 en 2 vóór en achter vallen.

Aangezien de totale spreiding van eene batterij door ROHNE e. a. aangenomen wordt tweemaal zoo groot te zijn als die van den enkelen vuurmond, kan men voor deze spreidingstafel het dubbele nemen van de spreidingen, welke in de schootstafel van 8 cM. St. zijn vermeld.

Gemakshalve worden de strooken op de spreidingstafel met verschillende kleuren aangeduid. Ten einde de tafel niet te breed te maken en dus het schootveld niet te verkleinen, zijn op de grootste afstanden de strooken van 2% niet meer aangegeven, wat in de practijk geen bezwaar geeft.

De spreidingstafel wordt door de gleuven onder de maatverdeeling der liniaal door gestoken en rust op de verbindijzers.

Uit het bovenstaande is 't duidelijk, dat de afstand, waarover het gat in de linkerpijp zich bij het verschuiven van de liniaal beweegt, afgelezen wordt op de maatverdeeling der liniaal bij de indexstreep en, daar tot op 1 cM. nauwkeurig kan worden afgelezen, kunnen de G. schoten tot op 10 M. nauwkeurig worden aangeduid.

4. *De spreidingsdoos* (fig. 1 E.) is een houten of kartonnen doos, waarin zich een spil bevindt. Op deze spil draait een houten of kartonnen schijf,

— *de spreidingsroos* — die in een buitenrand en een binnencirkel is verdeeld. De buitenrand bevat 100 gelijke deelen, die tien aan tien in vakken samengevoegd zijn. De vakken worden aangeduid door de letters *A, Y, I, O, U, B, C, F, L, R*, en de verdeelingen van elk der vakken zijn genummerd 1—10. Voor de duidelijkheid worden de vakken verschillend getint.

De binnencirkel is eveneens in 100 gelijke deelen verdeeld.

Door een duidelijk getrokken middellijn is de cirkel verdeeld in twee helften, en elke helft weder in 4 vakken, die elk respectievelijk 25, 16, 7 en 2 van de honderd deelen bevatten; deze vakken worden door dezelfde kleuren aangegeven, die men gebruikt heeft voor de overeenkomstige strooken van de spreidingstafel. Een wijzer is aan de buitenzijde van de spreidingsroos in de doos aangebracht, reikende tot aan den binnensten cirkel.

Wil men nu weten waar in de geheele spreiding een G. schot vallen zal, dan draait men de spreidingsroos en de wijzer wijst in den binnensten cirkel de plaats aan. Men heeft op deze wijze, even zuiver als met het trekken van balletjes uit een zak, den waarschijnlijkheidsfactor in rekening gebracht.

De beteekenis der randverdeling komt bij het GKT.-vuur ter sprake.

5°. *De zinken plaat met slang voor GKT.-vuur* (fig. 1 *F*). Het springpunt der GKT. wordt niet voorgesteld door een bolletje rook boven het gaas, maar door het doen verschijnen van een horizontaal streepje rook. In zoverre bestaat er dus eene afwijking met de werkelijkheid.

Een 4 à 5 mM. dik zinken plaatje is schuin doorboord en die doorboring naar boven verlengd door een buisje, waarop een caoutchouc slang *c* is geschoven. Deze slang is door een pijpje met 3 armen verbonden aan een stuk slang *d*, dat eindigt in een zeer fijn metalen buisje van hoogstens 2 mM. doorsnede, terwijl de derde arm een stuk slang *e* draagt, dat aan het einde voorzien is van een glazen buisje als mondstuk.

Plaatst men de zinken plaat op het gaas boven het blok aan de voorzijde der liniaal en knijpt men met den duim en den wijsvinger der rechterhand het buisje *c* toe, terwijl de duim en wijsvinger der linkerhand het buisje *d* horizontaal boven het gaas houden, dan zal, als men door het buisje *e* rook blaast, een streepje rook verschijnen; knijpt men nu onmiddellijk daarna het buisje *d* toe, terwijl *c* losgelaten wordt, en blaast men de rook verder door, dan dringt deze door het gaas, kaatst terug op het houten blok der liniaal en verschijnt verspreid weder boven het gaas. Deze zwakke rookverschijningen stellen dan de aanslagen der kogels en scherven van de GKT. op den grond voor. Men kan die rookverschijning naar verkiezing doen wegblijven of verschijnen, naar gelang van den bodem, dien men in de nabijheid van het doel onderstellen wil.

6°. *De schermen voor GKT.-vuur* (fig. 1 *G*). Ten einde met nauwkeurigheid het springpunt der GKT. boven het gaas te kunnen aangeven

wordt gebruik gemaakt van de *schermen*; dit zijn stukken bordpapier met wit papier beplakt, die geklemd worden tusschen de rechter opstaande zijde van den bak en de scharnierbare lat, door het aandraaien van de vleugelmoer (fig. 2). Op de naar het gaas gekeerde zijde wordt de verticale projectie geteekend van de gemiddelde baan, de doorsnede van het verticale vlak met het schootsveld en het gemiddelde springpunt in die baan. Nam men echter het interval en de hoogteschaal $\frac{1}{1000}$ dan zouden de springpunten te laag en te kort bij het doel komen en de voorstelling niet duidelijk zijn. Het komt er voor de waarneming in de meeste gevallen niet op aan of het springpunt van de GKT. 100 M. dichter bij of verder van het doel afligt; de vuurleider kan dit gewoonlijk toch niet waarnemen, omdat hij alleen de verticale projectie van het springpunt tegen den achtergrond ziet. Dientengevolge kan voor de intervallen eene schaal worden aangenomen van 1:500. Voorts veranderen de afmetingen van lengte, breedte en hoogte voor eenzelfde afstand niet in dezelfde reden; de hoogte vermindert schijnbaar minder dan de breedte en lengte; daarom moeten de schalen voor de hoogte ook niet dezelfde zijn op verschillende afstanden en ook niet dezelfde als die voor de lengte-afmetingen. Bij ervaring is gebleken, dat de schalen voor de springhoogten slechts verandering behoeven op afstanden welke met 500 M. opklimmen en dat zeer bruikbaar zijn de hoogteschalen:

voor 1000	M.	2 cM. = 1 M. of 1:50.
» 1500	»	1 » = 1 » » 1:100.
» 2000	»	0,75 » = 1 » » 1:133.
» 2500 en 3000	»	0,50 » = 1 » » 1:200.

Voor elk dezer afstanden moet dus een scherm worden gemaakt. Nu is de geheele lengtespreiding der springpunten (bij 8 cM. St.) 200 M., op alle schermen dus 40 cM. en ligt het gemiddelde springpunt op het scherm voor 1000 M. 6 cM. hoog, voor 1500 M. 5 cM., voor 2000 M. 6 cM., voor 2500 M. 6 cM., voor 3000 M. 8,5 cM.

Het is gemakkelijk op elk scherm aan te geven, binnen welke lijnen van 100 schoten alle springpunten moeten vallen, in aanmerking nemende, dat voor de HS_{50} der springpunten van eene batterij van 6 stukken het dubbele moet worden gerekend van die van een enkel stuk. Berekent men nu op welke strooken volgens de lengte 20, 40, 60 en 80 pCt. der schoten vallen, dan wordt het scherm op die wijze in 10 strooken verdeeld, die elk 10 pCt. der schoten bevatten. Eveneens kan men dit in verticale richting doen en wordt het scherm wederom in 10 strooken verdeeld. Er ontstaan aldus 100 ruiten, die elk een van de honderd springpunten bevatten. Ter aanduiding van de ruiten noemt men de strooken in de lengterichting 1, 2, 3..... 10; die in de hoogterichting *A, Y, I, O, U* boven de gemiddelde baan, *B, C, F, L, R*, beneden die baan, zoodat elke ruit nu benoemd is. Deze cijfers en letters komen overeen met die van den buitenrand van de

spreidingsroos. Wenscht men te weten waar het springpunt van een GKT. valt, dan draait men de spreidingsroos, leest bij den wijzer af en zoekt de ruit op in het scherm. Aldus wordt ook hier de waarschijnlijkheidsfactor in zijne volle waarde in rekening gebracht. Waar in de ruit het springpunt zal liggen is niet te bepalen, maar men neme aan, dat het steeds in het midden van de ruit ligt; de fout, die daardoor gemaakt wordt, heeft geen invloed in de practijk.

Vuurt men op een doel, dat bijv. op 2000 M. afstand gelegen is, en neemt men aan, dat de gemiddelde baan het doel snijdt en het gemiddeld springpunt samenvalt met de normale springhoogte, dan klemt men het scherm voor 2000 M. zoodanig vast, dat de doorsnede van het schootsveld (de horizontale lijn) gelijk komt met het gaas en de nul (snijpunt baan met schootsveld), ter hoogte van het doel op het gaas gesteld. De zinken plaat stelle men dan vóór en nabij het doel met het blok der liniaal er onder, zoodat de opstuitende rook vóór en achter het doel zal verschijnen. Geeft de spreidingsroos nu een springpunt in ruit *B 4*, dan houdt men het dunne buisje der slang *d* tegenover het midden dezer ruit en blaast de rook als boven is vermeld.

Vuurt de leider evenwel niet op den afstand, waarop het doel wordt ondersteld te staan, dan moet het scherm met de nul ook zooveel cM. vóór of achter het, op het gaas gestelde doel worden gesteld en vastgeklemd, als er tientallen meters verschil bestaat tusschen den werkelijken en den gecommandeerden afstand.

Wordt door den vuurleider meer of minder tempeering gecommandeerd, dan moet niet het nulpunt, maar een ander punt der baan — hooger of lager gelegen naarmate van de mindere of meerdere tempeering — met het gaas gelijk worden gesteld, waardoor dan vanzelf het gemiddelde springpunt hooger of lager komt te liggen dan bij normale tempeering.

Feitelijk zoude men voor elken afstand een scherm behoeven, maar men kan volstaan met een vijftal schermen; de onnauwkeurigheid, die men aldus voor de tusschengelegen afstanden begaat, is zeer gering. Zoo neme men voor afstanden van 750—1250 M. het scherm voor 1000 M.

»	»	»	1251—1750	»	»	»	»	1500	»
»	»	»	1751—2250	»	»	»	»	2000	»
»	»	»	2251—2750	»	»	»	»	2500	»
»	»	»	2751—3250	»	»	»	»	3000	»

Voor verandering in afstand moet het scherm dus alleen verplaatst worden in horizontalen zin (c. q. met overgang tot een ander scherm), voor verandering in tempeering daarentegen in de richting der baan, d. i. in verticalen en horizontalen zin.

7°. *De hoogtemaat voor GKT.-vuur* (fig. 1 H.) Het richten van het buisje van slang *d* tegenover de ruit, door de spreidingsroos aangegeven, is echter vrij onnauwkeurig, de juiste hoogte voor het buisje is gemakkelijker te vinden.

Men merke op, dat de afwijkingen in hoogte van de middens der verschillende ruiten ten opzichte van het gemiddelde springpunt voor elk scherm vaste waarden hebben; evenzoo die ten opzichte van het nulpunt, maar deze zijn voor alle schermen gelijk, omdat de lengteschaal gelijk is.

Meet men nu het interval van het midden van elke ruit ten opzichte van het nulpunt en de hoogte-afwijking van het midden van elke ruit ten opzichte van het gemiddelde springpunt, dan kan men die getallen in tabellen vereenigen. Weet men de ligging van het nulpunt ten opzichte van het doel, dan kan het interval van elk springpunt ten opzichte van dat doel bepaald worden; weet men de hoogte van het gemiddelde springpunt boven het schootsveld — deze is na het stellen van het scherm af te lezen — dan kan men de hoogte van elk springpunt met behulp van de tabel door eene kleine optelling bepalen.

Voor het kanon van 8 cM. St. zijn die tabellen in bijlage 1 onder A verzameld.

Na het stellen van het scherm, moet dus de onderwijzer de hoogteligging van het gemiddelde springpunt en het interval van het nulpunt ten opzichte van het doel aflezen en opteekenen; voor het gemak dragen de schermen hiervoor aan de, van het gaas afgekeerde zijde de doorsnede van het maai-veld en de teekening der gemiddelde baan met hoogteschaal.

Is nu bekend hoe hoog het springpunt eener GKT. boven het schootsveld ligt, dan houdt men het buisje *d* op de goede hoogte, waartoe gebruik gemaakt wordt van de *hoogtemaat*, zijnde een houten voetstukje met passant, waarin een reep metaal, aan beide zijden met papier beplakt, gestoken wordt.

Op dit papier zijn de hoogteschalen der schermen geteekend. De hoogtemaat wordt geplaatst op dat deel van het gaas waar de meeste springpunten zullen vallen, een paar cM. dichter bij of verder van het doel af doet, zooals boven werd verklaard, niets ter zake.

Zoodoende is men gedeeltelijk onafhankelijk geworden van het scherm.

8°. *Het scherm voor den onderwijzer.* Bij de oefeningen is de vuurleider op ± 20 pas vóór het toestel gezeten en stelt de onderwijzer zich bij en links van den bak op, terwijl alle handelingen van dezen voor genen verborgen moeten blijven. Hiervoor dient een scherm, een stuk bordpapier, dat op den daarvoor bestemden steun (fig. 1 *K.*) aan de voorzijde van den linker-zijkant van den bak wordt gesteld en zóóver op het gaas wordt geschoven, dat het te beschieten doel voor den vuurleider nog goed zichtbaar blijft.

9°. *De doelen en de terreinvoorwerpen* (fig. 4) worden gemaakt van karton en op dunne houtjes vastgelijmd. Die houtjes moeten zoo smal mogelijk zijn, ten einde de rook, die juist onder het doel (bij een treffer) opstijgt, niet te veel te verdeelen. Aan een of beide einden worden zij voorzien van een draadnageltje om daarmede in het gaas vastgeprikt te kunnen worden.

De hoogteschaal der doelen is betrekkelijk groot genomen, daar deze anders al te slecht zichtbaar zouden zijn.

Men kan eenzelfde doel gebruiken voor alle afstanden; door den vuurleider dichter bij of verder van het toestel verwijderd te plaatsen, brengt men het onduidelijker worden der doelen voldoende in rekening.

Voor bewegende doelen moeten de houtjes aan ééne zijde verder uitsteken om ze in het opnaaisel van den band te kunnen steken. De doelen make men zwart, de terreinvoorwerpen kleure men, zooals men ze in werkelijkheid ziet.

10°. *Het tabellenregister* (fig. 1 I) is een boekje, bevattende de tabellen in 7°. bedoeld, die bij het GKT.-vuur steeds door den onderwijzer geraadpleegd moeten worden. Voorts kan men daarin opnemen de teekening van den achterkant der GKT.-schermen, de opgaven van de, door gehouden proeven bekend geworden, te korte brandtijden der oude sasringen van 8 cM. St., verschillen in dracht bij verschil in hoogte tusschen doel en vuurmond en verschillen in dracht bij verschil in hoogte van de vuurmonden eener batterij, gegevens omtrent vuuruitwerking, voorbeelden ter oefening, enz., met andere woorden, alle zaken die den onderwijzer bij de oefening te pas komen.

Zie hiervoor bijlage 1.

Eindelijk moet bij elke oefening aantekening worden gehouden van hetgeen op de vuurleiding betrekking heeft en hoe de schoten in werkelijkheid zijn gevallen. Deze aantekeningen, in den vorm van een schietstaat, dienen voor de bespreking der oefening, die na afloop door den onderwijzer wordt gehouden. Gemakkelijk is het hiervoor een cahier in te richten met Engelsch hoofd, dat voor verscheidene oefeningen kan dienen, als volgt:

Hoofd voor G.- en GKT.-vuur op stilstaande doelen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
N°. van het schot.	Opzethoogte of elevatie.	+ of -	Tempeering.	SH.	Gem. SH.	Waarneming bij het doel.							Toelichtingen.	
						Aanslag.		Ruit.	SH.	Gem. SH.	Hoogte gem. springpunt.	Interval.		Gem. interval.
						Afstand	of							

Bij G.-vuur invullen :

Vóór de oefening kolom 1.

Gedurende » » » 2, 3, 7 en 8.

Bij GKT.-vuur invullen :

Vóór de oefening kolom 1.

Gedurende » » » 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 en 12.

Na » » » 6, 11, 12, en desverlangd ook 13 en 14.

Bovendien in de kolom 15 alle bijzonderheden op te nemen, die op de oefening betrekking hebben en bij de bespreking van dienst kunnen zijn.

Hoofd voor G.- en GKT.-vuur op bewegende doelen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
N ^o . van het schot.	Opzethoogte.	+	of	Tempeering.	SH.	Doel op maat rechts.	Ware afstand van het doel.	Waarneming bij het doel.							Toelichtingen.	
								Aanslag.		Ruit	SH.	SH.	Hoogte gem. springpunt	Interval.		Gem. interval.
								Afstand.	+ of -							

Bij G.-vuur invullen :

Vóór de oefening kolom 1.

Gedurende » » » 2, 3, 6, 8 en 9.

Na » » » 7.

Bij GKT.-vuur invullen :

Vóór de oefening kolom 1.

Gedurende » » » 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12 en 13.

Na » » » 7 en desverlangd 14 en 15.

Bovendien in kolom 16 alle bijzonderheden op te nemen, die op de oefening betrekking hebben en bij de bespreking van dienst kunnen zijn.

Al moge het maken dezer aantekeningen gedurende het vuur tijdroovend schijnen, zoo is dit toch niet het geval. Bij ondervinding bleek, dat genoeg alle onderofficieren na geringe oefening in staat waren die aantekeningen te maken zonder dat daarbij de vuursnelheid behoefde te verminderen; ja zelfs kon het nog zeer goed geschieden bij een vuursnelheid van 10 schoten in de minuut.

Uit bovenstaande beschrijving moge blijken, dat het toestel eenvoudig is en uit niet kostbare materialen kan worden vervaardigd door gewone werklieden, smid en timmerman. Het geheel behoeft niet meer te kosten dan 14 à 18 gulden.

Gebruik van het toestel (1).

Het toestel, in elkander gezet als in fig 1 is aangegeven, wordt op een tafel geplaatst, zoo hoog, dat het oog van der L., die zich op eenigen af-

(1) Verkortingen: L = Batterijcommandant of vuurleider.
O = Onderwijzer of leider der oefening.

stand vóór het toestel bevindt, even hoog of zeer weinig hooger is dan het schootsveld.

Bij het toestel bevindt zich links de O., rechts een helper, die de noodige aantekeningen maakt. De L. wordt, zoo hij nog weinig geoefend is, op korten afstand bijv. 10 pas, van den voorkant van het toestel geplaatst. Deze afstand wordt later gebracht tot 20 à 25 pas; alsdan kan ook van een kijker worden gebruik gemaakt.

Om de oefeningen vruchtdragend te doen zijn, is het noodig, dat de L. de regels voor het schieten voldoende kent. De eerste oefeningen moeten gemakkelijk zijn, allengs wordt tot moeilijker oefeningen opgeklimmen. Het bijwonen van het vuur, door een ander geleid, en van de daarop volgende bespreking is voor allen nuttig; daarom kan men voor een oefening indeelen :

- 1 leider van het vuur of batterijcommandant;
- 3 sectiecommandanten;
- 6 stukscommandanten (met richtboog);
- 6 richters (met opzet);
- 2 hulpwaarnemers voor de zijposten, zoo die gebruikt worden.

Terwijl de L. het vuur regelt, controleeren de sectiecommandanten het stellen van richtboog en opzet en maken hunne aantekeningen omtrent de vuurleiding, in verband met hunne waarnemingen; deze worden bij de bespreking nagezien.

Elke oefening wordt gevolgd door eene bespreking van de genomen maatregelen, de aangebrachte correctiën gedurende het vuur, de wijze van aanduiding van het doel, de gegeven commando's en de waarnemingen van den L. met de uitkomsten in de kolommen *waarneming bij het doel* vergeleken.

De oefening wordt zooveel mogelijk in overeenstemming met de werkelijkheid gehouden; er worden alleen voorgeschreven commando's gedaan.

Granaatvuur.

A. Stilstaande doelen.

De O. kiest de oefening, die hij wenschte te doen houden, alzoo:

- 1°. het *doel*, dat onder vuur genomen moet worden,
- 2°. de soort van het *terrein*, de *terreinvoorwerpen* en den *afstand*, waarop het doel van de vurende batterij verwijderd is, tot in tientallen meters nauwkeurig.

Ten einde den L. te beletten te vroeg te zien, welk doel hij zal krijgen, kan vóór op het gaas een kistje of iets dergelijks geplaatst worden, dat hem het gezicht op het schootsveld belet.

De O. plaatst het doel op 't gaas, met het midden boven de koperen pijpen der liniaal, alsmede de terreinvoorwerpen. Daarna verschuift hij de liniaal zooveel vóór- of achteruit, dat de streep op het blok vóór aan de liniaal

onder het doel komt (het gat in de koperen linkerpip valt dan juist onder het doel) en stelt de maatverdeling der liniaal met de *twee middelste cijfers* van den aangenomen afstand gelijk met de indexstreep der spreidingstafel. De linkerkant van deze maat moet loopen langs de, op de spreidingstafel aangegeven spreiding voor den aangenomen afstand van het doel, waartoe de tafel zooveel noodig in- of uitgeschoven wordt.

Aangezien men bij het schatten van afstanden wel geen fouten maakt van 1000 M. en dus de correctiën bij het inschieten zich gewoonlijk bepalen tot eenige honderdtallen meters, heeft men voor het stellen van de maatverdeling der liniaal alleen te maken met de honderdtallen van den afstand en niet met de duizendtallen. Evenzoo behoeft men geen rekening te houden met de eenheden van den afstand, daar het toestel toelaat tot in cM. af te lezen, dat is op de aangenomen schaal tot in tientallen meters. Men heeft dus alleen te letten op de twee middelste cijfers van den afstand van het doel. Voor een doel, dat ondersteld wordt te staan op 1430, 2430, 3430 M. moet het getal 43 met de indexstreep van de spreidingstafel worden gelijk gesteld. Staat een doel op 1120 M. dan komt het getal 12 op de indexstreep; is de afstand 2080 M. dan het getal 8.

Is de liniaal nu geregeld voor den aangenomen afstand, dan mag aan de maatverdeling niet meer gedraaid worden; deze schuift bij het bewegen der liniaal over de spreidingstafel vóór- en achteruit.

Onderstellen wij den afstand van een doel op 2430 M.

De O. neemt het straks genoemde kistje vóór op het gaas weg en toont alzoo den L. het doel, dit meer of minder nauwkeuring aanduidende.

Hij geeft hem *twee grenzen* voor den afstand op, hier bijv. »tusschen 2300 M. en 2600 M.» of wel hij geeft hem de opdracht voor het vuur volgens de gegevens der kaart, evenals het in de werkelijkheid kan voorkomen.

De L. doet de noodige commando's voor het vuur en onderstellen wij, dat het vuur op 2300 M. geopend wordt.

Zuiver te werk gaande moet de O. nu ook de spreiding van 2300 M. op de tafel met de maat der liniaal doen samenvallen en dus die tafel iets in- of uitschuiven. De spreiding van den waren afstand (2430 M.) verschilt echter weinig met die van 2300 M. en de O. kan, zonder een belangrijke fout te maken, ook voor dezen gecommandeerden afstand de spreiding van den waren afstand nemen; hierdoor vervalt het tijdroovende in- en uitschuiven van de spreidingstafel voor elke verandering van afstand, waarop de L. vuurt.

De O. draait nu de *spreidingsroos*, ziet op welke verdeling van den *binnensten* cirkel de wijzer blijft staan en verschuift de liniaal zóó, dat de middelste cijfers van den gecommandeerden afstand, hier dus 30, juist zoo ten opzichte van de indexstreep der spreidingstafel komen, als de wijzer staat ten opzichte van de middellijn der roos (zie fig. 5). De O. leest nu de maat der liniaal af aan de indexstreep, hier 27, en vindt aldus den

afstand, waarop het schot valt, aangezien het afgelezen getal ook weer de middelste cijfers van den afstand vormt. In het voorbeeld valt het schot op 2270 M. Hij geeft dit, onhoorbaar voor den L., aan den helper op, die het noteert.

De O. vult nu het commando van den L. » stuk'', aan met »vuur'' en blaast den rook door de pijp.

De O. moet trachten den rook, het springpunt eener G. voorstellende, zoodanig boven het gaas te doen verschijnen, dat zich eene kleine en compacte rookmassa vormt en geen hooge rookkolom zichtbaar wordt.

De L. neemt het schot waar en de helper teekent die waarneming op, waarna de noodige correctie wordt gecommandeerd.

Wil de O. de schoten eenige zijdelingsche afwijking geven, dan schuift hij de liniaal, na deze in de lengte geplaatst te hebben, volgens de aanwijzing der spreidingsroos, een weinig rechts of links.

Voor de volgende schoten wordt op dezelfde wijze gehandeld; voor elk schot is dus noodig:

- a. draaien van de spreidingsroos;
- b. verschuiven der liniaal;
- c. aflezen van de maat bij den index om den afstand te kennen, waarop het schot valt;
- d. dezen afstand opgeven aan den helper;
- e. het commando »vuur'' en daarna het blazen van den rook, hierbij den vluchttijd van het projectiel in rekening brengende.

Voor een schot, dat in een boschperceel, achter eene dekking, in een moeras, enz., zou vallen, moet men natuurlijk weinig of geen rook doen verschijnen.

Wordt door den L. »salvo'' gecommandeerd, dan behoeft de O. alleen de slang van de linker- naar de rechterpijp over te brengen.

Acht de L. zich ingeschoten en heeft hij eenige schoten van het voortgezet vuur gedaan, dan geeft de O. hem op of hij zoo voortgaande uitwerking zal verkrijgen, daarbij de uitkomsten van gehouden proeven en andere bekende gegevens in acht nemende. De L. brengt in verband met die mededeeling al of niet wijziging in het vuur.

Wordt door een treffer uitwerking op het doel verkregen, dan kan de O. dit aan den L. zoo noodig opgeven.

Na afloop van de oefening gaat de O. tot de bespreking van het vuur over, waarbij het personeel bij het toestel wordt vereenigd, het doel getoond, schot voor schot nagegaan en elk dezer zoo noodig kan worden herhaald, waartoe de gehouden aantekeningen worden geraadpleegd.

B. Bewegende doelen.

Voor bewegende doelen is een tweede helper noodig, die de rollen draait en de verdeeling, waarop het doel zich op de maat rechts bevindt, afleest en aan den anderen helper opgeeft. De O. plaatst het doel, vastgestoken

in het opnaaisel van den band, ter hoogte van eene van de achterste verdelingen van de rechtermaat en neemt deze als *beginafstand* aan, waarop het doel zich zal vertoonen. Hij regelt de liniaal op dit doel en toont het den L., hem daarbij ongeveer den afstand opgevende. De O. geeft den 2den helper een teeken om het doel te laten bewegen, voor- of achteruit en soms stil te doen staan; de beweging kan regelmatig of onregelmatig geschieden en den L. wordt van die beweging zooveel medegedeeld als nuttig wordt geoordeeld in verband met de voorgestelde oefening en den onderstelden toestand van het doel.

Bij elke rookverschijning geeft de 2de helper aan den 1sten op tegenover welke verdeling op de rechtermaat het doel zich bevindt; dit wordt opgeteekend en vóór de bespreking berekend op welken afstand het doel telkens was.

Heeft het doel het geheele schootsveld doorloopen en wil men de oefening nog voortzetten, dan wordt het doel naar achteren of naar voren verplaatst en tevens de maatverdeling der liniaal evenveel naar voren of naar achteren gebracht.

Granaatkartetsvuur.

A. Stilstaande doelen.

1°. *Na inschieten met G.*

Voor den aanvang van de oefening bepaalt de O.

1°. de soort der sasringen (oude of nieuwe);

2°. of de sasringen regelmatig branden (bij vochtigen toestand branden zij langer);

3°. of er tusschen vuurmond en doel een hoogteverschil bestaat (wat bij indirecte richting in rekening moet worden gebracht);

4°. of de vuurmonden der vurende batterij evenhoog zijn opgesteld.

De O. bepaalt voor elk dezer punten den invloed op het vuur en geeft den L. daarvan op wat hij noodig heeft te weten; zoo bij punt 2 *niet* hoeveel de sasringen te lang branden en bij punt 4 *niet* hoeveel M. het hoogteverschil bedraagt.

Ten einde den overgang van het G.- tot het GKT.-vuur spoedig te kunnen doen geschieden, plaatst de O. de bovenvermelde gegevens in kolom 15 der aantekenenboeken en rekt uit welken invloed zij gezamenlijk op het te lang of te kort branden der sasringen oefenen.

Laat bijvoorbeeld een doel gesteld zijn op 2430 M. werkelijken afstand en de L. het GKT.-vuur openen op 2400 M. Het doel zij geplaatst op een der witte strepen op het gaas (zie bladz. 149) tegenover de verdeling 60 op de rechtermaat. De gemiddelde baan snijdt dus het gaas 3 cM. vóór het doel en tegenover de verdeling $60 - 3 = 57$ op de rechtermaat. Wanneer nu oude sasringen worden gebruikt, branden zij op 2400 M., 25 M. korter dan voor een interval van 100 M. noodig is (zie bijlage 1, tabel C), zijn bovendien die sasringen vochtig, dan branden zij langer dan normaal, bijv. 38 M. te lang, en als nu het terrein naar de zijde van het doel daalt en

het hoogteverschil tusschen vuurmond en doel 6 M. bedraagt, dan zullen, wanneer de richting *indirect* wordt gegeven en *geen terreinhoek* kan worden in rekening gebracht, de sasringen daardoor *schijnbaar* te kort branden en wel $6 \times 8 \text{ M.} = 48 \text{ M.}$ (zie bijlage 1, tabel E).

Alzoo op 2400 M. (1)	te lang	te kort	
wegens oude sasringen		25	meters
» vocht	38 (ondersteld)		
» hoogteverschil	48		
	<u>86</u>	<u>25</u>	»
Totaal. . . .	61		»

De O. kan nu het scherm voor GKT. voor 2500 M. — dat voor 2400 M. kan ook gebruikt wordt — stellen en wel met het punt, dat 61 M. hooger in de baan gelegen is dan het nulpunt, gelijk met het schootsveld en bij de verdeling 57 van de rechtermaat.

Wordt direct gericht of met den richtboog met opgegeven terreinhoek, dan vervalt de invloed van het hoogteverschil.

Na het stellen van het scherm leest de O. de hoogte van het gemiddeld springpunt af en geeft die aan den helper ter aanteekening op.

Heeft de L. echter de gewone correctie van 50 M. voor oude sasringen, of eene correctie voor onregelmatig brandende sasringen, enz., in de tempering gecommandeerd, dan brengt de O. die verandering mede in rekening en stelt het scherm daarmede in overeenstemming.

De O. plaatst voorts de zinken plaat voor het GKT.-vuur links en ter hoogte van het punt, waar de baan het schootsveld snijdt, de liniaal met het houten blok onder de plaat en de hoogtemaat ongeveer 2 dM. vóór de plaat op het gaas (in fig. 1 zijn de plaat en de hoogtemaat te veel midden op het gaas en naar voren geplaatst); hij schuift het scherm voor den O. zóóver op het gaas, dat het doel wel, maar de plaat en de hoogtemaat niet te zien zijn.

Voor elk GKT.-schot draait de O. de spreidingsroos, ziet op welk vak (buitenste cirkelrand) de wijzer blijft staan, zoekt in de ruitentabel voor 2500 M. op hoeveel M. boven of onder het gemiddelde springpunt de GKT. zal springen, berekent de springhoogte van dat schot, door de hoogte van het gemiddelde springpunt daarmede te vermeerderen of te verminderen, geeft die hoogte op aan den helper en blaast den rook van het springpunt en zoo noodig die van de aanslagen der kogeltjes op de wijze als op bladz. 151 is vermeld. Het buisje van slang *d* (fig. 1) moet op de juiste hoogte gehouden worden op de hoogtemaat en daarbij dezelfde schaal worden gebruikt als voor het GKT.-scherm genomen werd.

(1) De O. kan ook nemen de gegevens van de tabellen C en E voor 2430 M. Er wordt dan eene fout gemaakt van geringen invloed, maar het telkens berekenen van het schijnbaar verschil met den normalen brandtijd voor elken anderen afstand vervalt dan.

Commandeert de L. eene vermeerdering of vermindering in tempeering, of wel een anderen afstand, dan moet het scherm dienovereenkomstig vermeld worden; dit kan de helper doen.

Laat de spreidingsroos aangeven, dat het schot valt in de ruit A 4; het gemiddelde springpunt ligt, op 2400 M. vurende, 5 M. boven het maaiveld, als de sasringen schijnbaar 61 M. te lang branden. De ruitentabel van 2500 M. leert, dat van die GKT. het springpunt 9 M. hooger dan het gemiddelde zal liggen (bijlage 1, tabellen A) dus $9 + 5 = 14$ M. hoog.

Geeft de berekening van de springhoogte 0 of een negatief getal, dan geeft het schot een aanslag; de letter, die de ruit aanwijst, geeft op het scherm dadelijk de strook aan, waar die aanslag valt. De O. schuift dan de streep op het blok van de liniaal tegenover het vak, waar de bedoelde strook het schootsveld snijdt, leest op de maat der liniaal den afstand af, waarop de aanslag valt, geeft dien aan den helper op, neemt dezelfde houding aan alsof hij een springpunt zal doen verschijnen, maar neemt, onzichtbaar voor den L., de lange slang der liniaal en blaast door de linkerpijp meer of minder rook, naarmate de O. den aanslag meer of minder duidelijk wil doen waarnemen.

Vraagt de L. naar de hoogte van den horizon, dan laat de O. die meten. De O. houdt daartoe een reepje papier of potlood horizontaal langs de hoogtemaat, die hiervoor terzelfder hoogte als het doel en links er van gesteld wordt; hij waarschuwt den L. langs den onder- of bovenkant te zien en beweegt nu het papier zoolang op of neer tot de L. »halt» zegt, op 't oogenblik, [dat het papier voor hem samenvalt met het op den achtergrond gekozen [punt, dat als horizon moet dienen. De O. ziet met welk punt van de hoogteschaal voor den bepaalden afstand het papier samenvalt en geeft dit aantal M. aan den L. op of laat die hoogte berekenen, door hem op te geven over hoeveel duizendsten de opzet zich bij het meten zou hebben verplaatst.

De O. moet er op bedacht zijn, dat als de afstand zoodanig verandert, dat tot een ander GKT.-scherm moet worden overgegaan, de hoogte van den horizon ook verandert, tengevolge van de veranderde hoogteschaal.

Salvo's van GKT. worden op dezelfde wijze voorgesteld als de enkele schoten; de rook kan dan het gemiddelde GKT.-schot van het salvo voorstellen.

Het kan ook voorkomen, dat bij het verplaatsen, het GKT.-scherm niet genoeg vermeld kan worden door het stooten tegen de vleugelmoer of het scharnier. Men kan dan het doel zooveel noodig achteruit of vooruit verplaatsen, maar tegelijk de maat der liniaal evenveel naar voren of achteren verschuiven.

2°. *Inschieten met GKT.*

Hierbij verandert telkens de afstand, waarop het vuur gecommandeerd wordt, en dientengevolge moet het scherm voor de GKT. ook herhaaldelijk verplaatst worden. Zal de oefening snel verlopen, dan moet de helper

hiermede belast worden en de O. alleen de hoogte van het gemiddelde springpunt aflezen en aan den helper opgeven.

Is de helper minder bedreven in het verplaatsen van het scherm, dan kan de O. ook de hoogte van het gemiddelde springpunt aflezen uit zijn tabellenregister, als hij de daarin op te nemen teekeningen van de schermen op verkleinde schaal raadpleegt. Voor het te juister plaats aangeven van aanslagen blijft het stellen van het scherm evenwel gewenscht.

Ook moet de O. wel opletten als van een GKT. het springpunt vóór het doel en de meeste kogeltjes achter het doel komen te vallen, wat kan voorkomen worden, wanneer de gecommandeerde afstand met den werkelijken niet veel verschilt.

Voor elken afstand, waarop het vuur gecommandeerd wordt, moet dus de O. de liniaal stellen, in verband daarmede het scherm doen plaatsnemen, de zinken plaat en hoogtemaat zoo noodig verschuiven, de hoogte van het gemiddelde springpunt aflezen, de spreidingsroos draaien, de springhoogte berekenen, »vuur" commanderen en rook blazen. De noodige bedrevenheid hierin is spoedig verkregen.

B. Bewegende doelen.

1°. *Inschieten met G.*

Het inschieten met G. heeft plaats als boven is beschreven; de overgang tot het GKT.-vuur en de bediening van het toestel gedurende dat vuur moeten snel geschieden en daarvoor een eenvoudiger methode dan bij GKT.-vuur op stilstaande doelen gevolgd kunnen worden.

Na vooraf de noodige gegevens voor het GKT.-vuur te hebben vastgesteld — waarbij verschillen in hoogte tusschen doel en vuurmond eenvoudigheidshalve weggelaten dienen te worden — bepaalt de O. de hoogte van het gemiddelde springpunt met behulp van de tabel *D* van bijlage 1 en verder voor elk schot de springhoogte. Bij elke verandering in afstand, door den L. gecommandeerd, moet de O. opnieuw de gemiddelde springhoogte met de tabel *D* bepalen, de hoogtemaat en de zinken plaat verplaatsen, terwijl hij indachtig moet zijn, dat voor elke 500 M. de hoogteschaal en dus ook de gemeten horizon veranderen; dit moet den L. opgegeven worden.

2°. *Inschieten met GKT.*

Het bedienen van het toestel heeft hierbij op overeenkomstige wijze plaats als bij het GKT.-vuur na inschieten met G., alleen wordt eene grootere bedrevenheid van den O. vereischt, ten einde de oefening voldoende vlug te doen verloop.

Als de beweging van het doel van tijd tot tijd eenigszins vertraagd wordt op oogenblikken, dat verandering van afstand wordt gecommandeerd, kan de taak van den O. vergemakkelijkt worden.

Ook hierbij natuurlijk de tabel *D* van bijlage 1 te gebruiken.

Waarneming met zijposten.

Behalve de gewone wijze van waarnemen kunnen de schoten ook geobserveerd worden door zijposten. Waarnemers slechts 3 passen zijwaarts van den L. opgesteld, kunnen, zooals bij ervaring bleek, voldoende de afwijkingen dier schoten rechts of links schatten, om daaruit het (—) of (+) af te leiden, gebruik makende van de bekende regels.

Aangezien hierbij steeds een *springpunt* moet worden waargenomen, vervalt het gebruik van zijposten bij de voorstelling van het GKT.-vuur, doch dit is niet van overwegend belang, omdat zij voornamelijk van nut zijn bij het inschieten en dit meestentijds met G. plaats heeft.

Schieten op een ballon captif.

Volledigheidshalve willen wij nog mededeelen, dat ook het schieten op een *ballon captif* met behulp van dit schiettoestel kan worden nagebootst. De O. neemt hiertoe den achtergrond weg en vervangt dien door een stuk blauw papier, zoodat de springpunten van de GKT. goed te zien zijn.

De ballon captif wordt voorgesteld door een gomlastieken bal, die een middellijn van ongeveer 5 cM. heeft en aan een ± 30 cM. lang ijzerdraad is bevestigd, dat in een houten voetstuk wordt gestoken, om den ballon loodrecht op het gaas van den bak te kunnen plaatsen. Het springpunt van de GKT. kan hierbij niet voorgesteld worden door een horizontaal streepje rook, maar door een wit geverfd bolletje, 2 cM. groot, dat langs een zwart geverfd ijzerdraad op en neer geschoven en daarop met een klemschroefje vastgeklemd kan worden. Ook dit ijzerdraad, ongeveer 40 cM. lang, moet in een voetstuk loodrecht op het gaas kunnen worden geplaatst, voor-, achter- of zijwaarts van den ballon. Het scherm voor den O. wordt weggenomen, ten einde de zijposten, waarmede eventueel wordt waargenomen, de gelegenheid te geven goed te kunnen zien. Om de plaatsen, waar de beide voetstukken zijn gesteld, voor den L. verborgen te houden, stelt de O. een kistje vóór op het gaas. Ook moet de O. bij dit vuur eerst de plaats van het springpunt der GKT. juist bepaald en het bolletje daarop gesteld hebben vóór de L. of de zijposten iets kunnen zien; tot zoolang is het noodig een scherm vóór tegen den bak te stellen en dit weg te nemen zoolang als noodig is om te doen waarnemen.

Na den ballon boven een der witte strepen op het gaas geplaatst te hebben, regelt de O. de liniaal voor den aangenomen afstand en geeft den L. dien afstand ongeveer op met vermelding van den toestand en de soort der sasringen; het verschil in brandtijd met normaal brandende sasringen wordt door den O. berekend als boven is medegedeeld.

Het gaas wordt aangenomen te zijn een vlak onder den ballon en evenwijdig met de richtlijn. De O. neemt den afstand steeds meer dan 2500 M., wat met de werkelijkheid wel zal overeenstemmen, en gebruikt dus de hoogteschaal 0,5 cM. = 1 M. Hij meet verder de hoogte van het midden

van den ballon boven het gaas en vindt daaruit hoeveel M. deze zich boven het gaas bevindt.

Laat, om een voorbeeld te nemen, de ballon zich 50 M. boven het meetvlak — dus $\frac{52}{2}$ cM. = 26 cM. boven het gaas — bevinden en op een wer-

kelijken afstand van 3200 M. staan, terwijl de sasringen normaal branden en nieuw zijn. Als nu direct gericht wordt en de L den afstand schat op 2800 M., dan zal, als hij 100 M. tempeering meer geeft, het gemiddelde springpunt en het snijpunt van de gemiddelde baan met de richtlijn samenvallen. Stel dat de GKT. N°. 1 valt in ruit A 7, dan berekent de O eerst de *hoogtelijging van het springpunt* als volgt:

Aangezien het meetvlak evenwijdig is aan de richtlijn moet het gemiddelde springpunt — samenvallende met het nulpunt — zich evenhoog boven het meetvlak bevinden als het midden van den ballon, dus 50 M. A 7 ligt volgens de tabel van 3000 M. (zie bijlage 1 tabel A voor 3000 M.) 10 M. boven het gemiddelde springpunt en deze GKT. zal dus 60 M. boven het meetvlak springen. De O. stelt dus het bolletje $\frac{60}{2}$ cM. = 30 cM. boven het gaas;

hij gebruikt hierbij de hoogtemaat van 3000 M. Vervolgens berekent hij den *springafstand*: in de ruitentabellen staan de intervallen van de middens der strooken 1—10 ten opzichte van punt 0 der GKT.-schermen. Strook 7 heeft een interval van 85 M. Daar nu met 100 M. tempeering meer het gemiddelde springpunt naar punt 0 verplaatst is, zijn al deze intervallen verminderd met 100 M. Strook 7 heeft dus nu een interval ten opzichte van punt 0 van: $-85 + 100 = +15$ M., d. i. 15 M. in de + richting (van de batterij af).

De liniaal is door den O. te voren geregeld op 3200 M., de afstand van den ballon. Hij verschuift nu de liniaal tot de twee middelste cijfers van 2800 samenvallen met de indexstreep, dan is het gat in de linkerpijp de horizontale projectie van het gemiddelde springpunt voor 2800 M. Daar het interval van het springpunt der GKT. N°. 1 ten opzichte van punt 0 + 15 M. bedraagt, zal de springafstand ten opzichte van het doel nu zijn $2800 + 15 = 2815$ M., de liniaal moet nu 1,5 cM. naar achteren verschoven worden. De O. plaatst het ijzerdraad, met het bolletje op de juiste hoogte vastgeklemd, boven het gat in de linkerpijp en neemt het scherm, vóór tegen den bak geplaatst, even weg om te laten waarnemen.

Is de brandtijd niet normaal, wordt de tempeering gewijzigd, enz., dan brengt de O. die veranderingen in rekening bij de berekening van hoogte en afstand.

Afwijkingen in breedte worden door den O. voorgesteld door het bolletje zijwaarts van den ballon te stellen; de zijposten nemen de breedte van den ballon op 8 à 10 M. aan; zij nemen waar zonder kijker, omdat het anders

soms mogelijk zou zijn te zien, welk ijzerdraadje het dichtstbij staat, dat van den ballon of dat van het bolletje.

Schieten uit vuurmonden, die niet evenhoog zijn opgesteld.

Wenscht de O. dit geval te onderstellen, dan brengt hij den invloed van dit hoogteverschil in rekening en wel door gebruik te maken van de gegevens van tabel *F* van bijlage 1. Bij G.-vuur is de verandering in dracht gemakkelijk aan te brengen met de liniaal; met GKT. vurende, moet de O. er om denken, dat voor een stuk, dat hooger of lager is opgesteld, de schijnbare brandtijd verandert en daarna zijne berekening maken.

Uit bovenstaande beschrijving van de inrichting en de behandeling van het schiettoestel moge gebleken zijn, dat het in staat stelt alle mogelijke vuren te beoefenen onder de meest verschillende omstandigheden. Alhoewel de behandeling wellicht eenigszins ingewikkeld schijnt, is zij in werkelijkheid zeer gemakkelijk en eenvoudig en wordt de noodige oefening om het toestel naar eisch — dat is vlug — te bedienen spoedig verkregen. Ook is het niet noodig, dat de onderwijzer zelf den rook door de buisjes blaast, dit kan natuurlijk door een geoefend helper evengoed geschieden. Voor het doen der berekeningen, die door de gemaakte tabellen voldoende verkort worden, is eenige vaardigheid en vooral nauwkeurigheid noodig.

Als voordeelen aan het toestel verbonden, kunnen genoemd worden:

1°. De vuurleiding en de waarneming geschieden juist zooals in de werkelijkheid plaats heeft; de vuurleider ziet waarop gevuld wordt, moet zijn doel verkennen en aanduiden, zoomede de commando's voor het vuur doen.

2°. Steeds wordt gevuld met een controlepost, zoodat alle schoten kunnen worden herhaald en daardoor den leerling aangetoond, waarin hij fouten heeft gemaakt en welke gevolgen zijne correctiën hebben gehad, zoodat hij ook eene duidelijke voorstelling verkrijgt van de uitwerking, die verwacht kon worden.

3°. Aangezien alle terreinvoorwerpen en allerlei soorten van doelen kunnen worden voorgesteld, kan een buitengewoon groote afwisseling gebracht worden in de oefeningen, waardoor de belangstelling der leerlingen niet weinig wordt aangewakkerd.

4°. De onderwijzer kan op den gang der oefening geen invloed oefenen; de factor der waarschijnlijkheid wordt in zijne geheele waarde in rekening gebracht; zooals de spreidingsroos uitwijst valt het schot, waarvan de juiste ligging verder met groote nauwkeurigheid bepaald en dienovereenkomstig voorgesteld wordt.

5°. Door het aanbrengen van schaduwen op het schootsveld en het veroorzaken van een weinig wind kunnen zelfs licht- en atmosferische invloeden nagebootst worden.

6°. De oefeningen kunnen te allen tijde gehouden worden; zij vorderen

weinig ruimte en geen noemenswaardige kosten, terwijl een vrij talrijk personeel er tegelijk aan kan deelnemen.

7°. Aangezien het schietterrein in Oldebroek alleen bestaat uit golvende heide, zonder terreinvoorwerpen, zooals die in den oorlog voorkomen, kunnen zich vanzelf slechts een beperkt aantal gevallen, waarin het vuur moet geleid worden, voordoen. Hier niet alzoo en bij de reeds gehouden oefeningen deden zich dan ook zeer bijzondere gevallen voor, die tot belangrijke besprekingen aanleiding gaven en met dit toestel op natuurlijke wijze konden verklaard worden. Zij konden tot leering strekken ook van reeds kundig geoeffende vuurleiders.

8°. Door dit toestel wordt men in staat gesteld om bestaande schietregels te toetsen, na te gaan of andere regels, bijv. buitenlandsche, soms een beter uitkomst opleveren, nieuwe regels er mede te beproeven alvorens die in te voeren en eindelijk te leeren in hoeverre het bestaande schietvoorschrift werkelijk als een leidraad, dan wel als van bindende kracht moet worden aangemerkt. Door de gehouden oefeningen werd dikwerf klaar aangetoond: wanneer een afwijking van de regels dringend noodzakelijk was, wanneer zij wenschelijk was, wanneer zij bepaald ongunstig was.

Wel kan tegen dit toestel aangevoerd worden, dat de voorstelling niet *precies* zoo is als de werkelijkheid aangeeft; zeker, er bestaat verschil tusschen de hier voortgebrachte rookverschijningen en het beeld van eene springende granaat of granaatkartets, tusschen een terreinvoorwerp zooals men het in werkelijkheid ziet en zooals het hier wordt nagebootst. Maar toch, de werkelijkheid wordt nabij gekomen en in elk geval voldoende om met vrucht het toestel te kunnen gebruiken, voor het doel waarmede het werd gemaakt.

De ervaring heeft geleerd, dat het aan dat doel kan beantwoorden, want evenals de Kapitein DOLLECZEK in zijn opstel mededeelde, kan worden vermeld, dat de belangstelling van allen, officieren en minder kader, die hier te lande tot dusver er mede geoeffend werden, in hooge mate er door werd opgewekt.

Ook zij nog als bijzonderheid medegedeeld, dat dit toestel, zooals het volgens de denkbeelden van den Eerste-Luitenant VAN HAEFTEN gewijzigd is, thans bij verscheidene Oostenrijksche artilleriekorpsen wordt gebruikt.

De vergelijking van deze oefeningen met andere, in 't begin van dit opstel genoemd, aan den lezer overlatende, moge hier de wensch worden uitgesproken, dat dit nieuwe hulpmiddel voor een zoo belangrijk gedeelte van het korpsonderwijs spoedig toepassing moge vinden.

J. C. M. POMPE,

1ste Luit. Adj. der Veldartillerie.

's Gravenhage, Nov. 1894.

BIJLAGE I.

Tabellenregister voor het kanon van 8 cM. St.

A. Afwijkingen van de middens der ruiten van de schermen voor GKT.-vuur, ten opzichte van het gem. springpunt en van het punt 0 der baan.

Voor 1000 M.

	175	140	125	115	105	95	85	75	60	25		Interval ten opzichte van punt 0 (voor alle schermen gelijk)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Springpunten.	
A	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>			1	A	Opgaven in meters.
Y	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>					1	Y	NB. De onderstreepte cijfers in 't register voor de duidelijkheid in rooden inkt te stellen.
I	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>					1	2	I	
O	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>						1	2	O	
U	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>						1	1	2	U	
B	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>					1	1	2		B	
C	<u>2</u>	<u>1</u>					1	1	1	2		C	
F	<u>2</u>	<u>1</u>				1	1	1	2	3		F	het gemiddeld springpunt
L	<u>1</u>				1	1	1	1	2	3		L	
R	<u>1</u>		1	1	1	1	2	2	3	4		R	

Gelijk met	Boven	Beneden
het gemiddeld springpunt		
geen cijfers	onderstreepte cijfers.	gewone cijfers.

Voor 1500 M.

A	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	1	A
Y	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>			2	Y
I	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>			1	2	I
O	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>			1	1	3	O
U	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>				1	2	3	U
B	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>				1	1	2	4	B
C	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>			1	1	2	2	4	C
F	<u>2</u>	<u>1</u>			1	1	2	2	3	5	F
L	<u>2</u>			1	1	2	2	3	3	5	L
R	<u>1</u>	1	2	2	3	3	3	4	5	7	R

Voor 2000 M.

A	<u>10</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>		A
Y	<u>8</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>			3	Y
I	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>			1	4	I
O	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>			1	2	4	O
U	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>		1	2	3	5	U
B	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>		1	1	2	3	5	B
C	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>1</u>			1	2	3	4	6	C
F	<u>4</u>	<u>1</u>			1	2	3	4	5	7	F
L	<u>3</u>			1	2	3	4	5	6	8	L
R		2	2	3	4	5	6	6	8	10	R

Voor 2500 M.

A	<u>15</u>	<u>12</u>	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>3</u>		A
Y	<u>12</u>	<u>9</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>		4	Y
I	<u>10</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>		2	5	I
O	<u>9</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>		1	3	6	O
U	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>		1	2	4	7	U
B	<u>7</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>1</u>		1	2	3	5	8	B
C	<u>6</u>	<u>3</u>	<u>1</u>		1	2	3	4	6	9	C
F	<u>5</u>	<u>2</u>		1	2	3	4	5	7	10	F
L	<u>4</u>		2	2	3	4	6	7	9	12	L
R		3	5	6	7	8	9	10	12	15	R

Voor 3000 M.

<i>A</i>	<u>24</u>	<u>18</u>	<u>16</u>	<u>15</u>	<u>13</u>	<u>12</u>	<u>10</u>	<u>8</u>	<u>5</u>	2	<i>A</i>
<i>Y</i>	<u>19</u>	<u>13</u>	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>2</u>		6	<i>Y</i>
<i>I</i>	<u>16</u>	<u>11</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>2</u>		2	8	<i>I</i>
<i>O</i>	<u>15</u>	<u>9</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>2</u>		2	4	10	<i>O</i>
<i>U</i>	<u>13</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>1</u>		1	3	6	11	<i>U</i>
<i>B</i>	<u>11</u>	<u>6</u>	<u>3</u>	<u>1</u>		1	3	5	7	13	<i>B</i>
<i>C</i>	<u>10</u>	<u>4</u>	<u>2</u>		2	3	5	6	9	15	<i>C</i>
<i>F</i>	<u>8</u>	<u>2</u>		2	3	5	7	8	11	16	<i>F</i>
<i>L</i>	<u>6</u>		2	4	6	7	9	10	13	19	<i>L</i>
<i>R</i>	<u>2</u>	5	8	10	12	13	15	16	18	24	<i>R</i>

B. Interval van punt 0 is gelijk aan de som van den afstand van den aanslag van de gemiddelde baan tot het doel (met het teeken + of -) en het schijnbaar verschil in brandtijd (met het teeken + (te lang) of - (te kort)).

C. Opgave der brandtijden van de oude sasringen van 8 cM. St.

Deze oude sasringen zijn niet gefabriceerd op een interval van 100 M. en branden ten opzichte van zulk een interval op:

Afstand.	Te kort.	Afstand.	Te kort.	Afstand.	Te kort.
500 M.	0	1300	40	2100	40
600	5	1400	45	2200	35
700	10	1500	50	2300	30
800	15	1600	55	2400	25
900	20	<u>1700</u>	<u>60</u>	2500	20
1000	25	1800	55	2600	15
1100	30	1900	50	2700	10
1200	35	2000	45	2800	0

D.

Brandtijd der sasingen te lang.										Brandtijd normaal volgens schoots-tafel.	Opmerkingen.	Brandtijd te kort.				
80	70	60	50	40	30	20	10	Afstand.	Afstand.			10	20	30	40	50
0	0	0	0	1	1	1	1	1	600	1	1	1	1	1		
0	1	1	1	1	1	2	2	2	700	2	2	3	3	3		
0	1	1	1	1	1	2	2	2	800	2	2	3	3	3		
0	1	1	1	1	1	2	2	2	900	2	2	3	3	3		
1	1	1	1	1	2	2	3	3	1000	3	4	4	4	4		
1	1	1	1	2	2	2	3	3	1100	3	4	4	4	4		
1	1	1	2	2	3	3	4	4	1200	4	5	5	6	6		
1	1	1	2	2	3	3	4	4	1300	4	5	5	6	6		
1	1	1	2	2	3	3	4	4	1400	5	6	6	7	7		
1	1	1	2	2	3	3	4	4	1500	6	6	6	7	7		
1	2	2	3	4	4	5	5	1600	7	7	8	8	8			
1	2	2	3	4	4	5	5	1700	7	7	8	8	9			
1	2	3	4	4	5	6	6	1800	8	8	9	10	10			
2	2	3	4	5	6	6	7	1900	9	10	10	11	12			
2	2	3	4	5	6	6	7	2000	9	10	10	11	12			
2	3	4	4	4	6	7	8	2100	10	11	12	13	13			
2	3	4	5	6	7	8	9	2200	11	12	13	14	15			
2	3	4	5	6	7	8	9	2300	11	12	13	14	15			
2	3	4	5	7	8	9	10	2400	12	13	14	15	16			
2	4	5	6	7	8	10	11	2500	13	14	16	17	18			
3	4	5	6	8	9	10	12	2600	14	16	17	18	19			
3	4	6	7	8	10	11	13	2700	15	17	18	20	21			

Schieten met GKT. op bewegende doelen.

Directe richting (hoogteverschillen van terrein buiten rekening).

Opmerkingen.

Opgaven in meters.

De kolommen bevatten de springhoogten der GKT. aannemende dat of met nieuwe sasingen wordt gevurd; of met oude sasingen wordt gevurd, en bij deze, na het aanbrenge der noodige correctie voor 50 M., de brandtijd op den begingstand van het vuur zooveel te kort of te lang is als in een der kolommen wordt gemeld.

Bij gebruik van oude sasingen is in acht te nemen.

Avanceerende doelen

Avanceerende van 2800—1700 M., brandtijd wordt elke 200 M. 10 M. korter →

» 1700—500 M., elke 200 M. 10 M. langer ←

Retireerende doelen.

Retireerend van 500—1700 M., brandtijd elke 200 M. 10 M. korter →

» 1700—2800 M., » 200 M. 10 M. langer ←

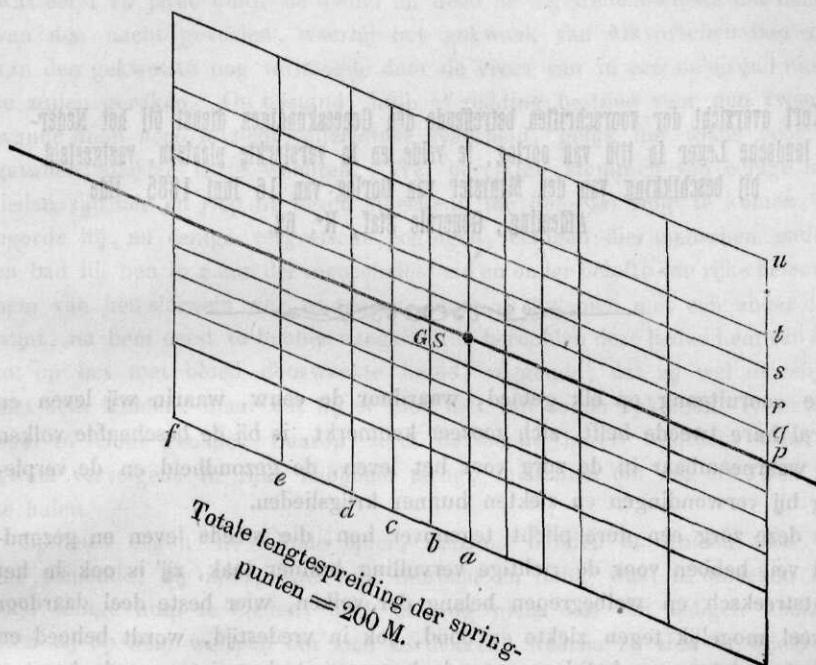
E. Schijnbaar verschil in brandtijd voor een hoogteverschil van doel en vuurmond van 1 M. Gemiddelde getallen; opgeven in meters.

Afstand.	Vershill.	Afstand.	Vershill.	Afstand.	Vershill.	Afstand.	Vershill.	Afstand.	Vershill.
1000	31	1600	15	2300	9	2800	7	3400	6
1100	28	1700	14	2300	8	2900	6	3300	5
1200	23	1800	13	2400	8	3000	6	3500	5
1300	22	1900	12	2500	7	3100	6		
1400	19	2000	11	2600	7	3200	6		
1500	17	2100	10	2700	7	3300	6		

F. Afwijkingen in lengte ontstaan door onderling hoogteverschil der vuurmonden, opgeven in meters.

Hoogteverschil der vuurmonden.	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600
1	83	67	53	43	37	31	27	24	21	19	17	15	14	13	12	11	10	9	9	8	7	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4
2	166	134	105	85	74	61	54	48	42	38	34	31	28	25	23	22	20	18	17	16	15	14	13	12	11	10	10	9	9	9	8	8
3	250	200	158	130	111	94	81	71	64	57	51	46	42	38	35	32	30	28	26	24	22	21	19	17	16	15	14	13	13	12	12	11
4	334	266	210	174	148	125	108	96	85	75	68	62	55	51	47	43	40	37	34	32	30	28	26	25	23	22	21	20	19	18	17	16
5	417	334	263	217	188	156	135	119	106	94	85	75	69	63	58	54	50	46	43	40	38	35	33	31	29	27	26	25	24	23	21	20
6	500	400	315	260	223	188	162	143	128	113	102	92	83	76	70	65	60	55	51	48	45	42	39	37	35	33	31	30	28	27	25	24
7	585	467	368	304	260	218	189	166	149	132	118	108	97	88	81	75	69	64	60	56	52	49	46	43	41	38	36	35	33	31	30	28
8	668	534	420	347	296	250	217	191	170	151	136	123	111	101	93	86	79	73	68	64	60	56	53	49	46	44	42	40	38	36	34	32
9	750	600	474	381	334	281	243	215	192	170	152	138	124	114	104	97	89	83	77	72	67	65	61	55	52	49	47	45	42	40	38	37
10	834	668	526	435	370	313	270	238	212	188	170	154	138	126	116	104	99	92	85	80	75	70	66	62	58	55	52	50	47	45	42	41

G. Afmetingen der schermen voor GKT.
 ab, ac, ad, ae, af strooken van 10, 20, 30, 40, 50 pCt. treffers in de lengte.
 pq, pr, ps, pt, pu » » 10, 20, 30, 40, 50 » » » » hoogte.



Totale hoogtespreiding der banen = 2 HS der G. uit de schootstafel.

Lengte-afmetingen.

Scherm.	1000	1500	2000	2500	3000	
Schaal: 40 cM. = 200 M. (LS der springpunten).						
Afmetingen in M.	ab	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
	ac	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
	ad	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
	ae	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5
	af	100	100	100	100	100

Hoogte-afmetingen.

Scherm.	1000	1500	2000	2500	3000		
Afmetingen in M.	Schaal.	20 mmM. = 1 M.	10 mmM. = 1 M.	7,5 mmM. = 1 M.	5 mmM. = 1 M.	5 mmM. = 1 M.	
		pq	0,19	0,38	0,646	1,026	1,596
		pr	0,39	0,78	1,326	2,106	3,276
		ps	0,625	1,25	2,125	3,375	5,25
		pt	0,95	1,90	3,23	5,13	7,98
		pu	2,00	4,00	6,8	10,8	16,8

171

Kort overzicht der voorschriften betreffende den Geneeskundigen dienst bij het Nederlandsche Leger in tijd van oorlog, te velde en in versterkte plaatsen, vastgesteld bij beschikking van den Minister van Oorlog van 16 Juni 1885, Iste Afdeeling, Generale Staf, N^o. 62.

De vooruitgang op elk gebied, waardoor de eeuw, waarin wij leven en vooral hare tweede helft, zich zoozeer kenmerkt, is bij de beschaafde volken ook waarneembaar in de zorg voor het leven, de gezondheid en de verpleging bij verwondingen en ziekten hunner krijgslieden.

Is deze zorg een dure plicht tegenover hen, die steeds leven en gezondheid veil hebben voor de richtige vervulling hunner taak, zij is ook in het rechtstreeksch en welbegrepen belang der volken, wier beste deel daardoor zooveel mogelijk tegen ziekte en dood, ook in vreedestijd, wordt behoed en na het verlaten van het leger aan de burgermaatschappij ten goede komt.

Hoe belangrijk die vooruitgang op militair geneeskundig gebied is, leert ons de krijgsgeschiedenis van alle beschaafde volken, ook die van ons eigen leger van 1815 en 1830. Treffend zijn de verhalen van hetgeen vroeger door zoovelen op het slagveld geleden werd en van de naamlooze ellende, waaraan zwaargewonden soms dagen lang waren blootgesteld. Wie rilt niet bij een verhaal, als te vinden is in AMBERT'S »Le soldat,» van een Fransch ruiter, den chevalier DE FENQUEROLLES, dienende in de compagnie des gens d'armes de la garde du Roi in den Spaanschen Successie-oorlog, die bij een ruitergevecht in den slag bij Ramillies door een pistoolschot van een vijandelijken ruiter de beide oogen verloor, daarna gevallen en herkend zijnde als behorende tot de garde des Franschen Konings door een tweede pistoolschot eene schedelwond bekwam en, van kleederen en geld beroofd, door zijne vijanden voor dood op het slagveld achtergelaten werd. Onder duldelooze smarten, verergerd door het weergalmen van het kanongebulder in zijn gekwetst hoofd, het strijdgewoel en het gekerm der gekwetsten en stervenden om hem heen, trachtte hij zich op te richten, maar bij de minste beweging scheen het hem, alsof zijn hoofd zich van den romp zou scheiden. Eindelijk gelukte het hem zich op de knieën en vervolgens op de voeten op te richten en poogde hij iets van zijne omgeving te weten te komen,

maar telkens stootte zijn voet tegen gekwetsten en gesneuvelden, zoodat hij weder ter aarde viel. Zoo naderde, onder afwisselend verlies van bewustzijn door hevige smart en telkens verlevendigde zucht naar zelfbehoud (hij was eerst 19 jaren oud), de avond en deed de ingetredene koelte het naderen van den nacht gevoelen, waarbij het gekwaak van kikvorschen den angst van den gekwetste nog verhoogde door de vrees van in een nabijzijnd moeras te zullen geraken. Op bijstand, hulp of redding bestond voor den zwaargewonde hoop noch uitzicht, allermint zekerheid, gelijk die thans voor den gevallen strijder is te wachten. Wel bereikten stemmen van eenige landlieden zijn oor en riep hij dezen smeekend toe hem ter hulp te komen, wel hoorde hij, na eenige vergeefsche pogingen, eenigen dier menschen naderen en bad hij hen in naam der menscheijkheid en onder belofte van rijke belooning hem van het slagveld weg te voeren, maar zij kwamen met een ander doel, want, na hem eerst te hebben aangehoord, beroofden deze lieden hem van alles tot op het met bloed doorweekte hemd, zeggende, dat zij wel medelijden met hem hadden, maar dat hij er toch niet van zoude opkomen, en bevalen hem in Gods genade. Daarop zette de bende haren rooftocht voort en kwam vervolgens in zijne nabijheid terug, misschien om nog nieuwen buit te halen.

Opnieuw begon de blinde lijder, zich op handen en knieën naar hen toe slepende, bij alles, wat hun dierbaar en heilig was, te smeeken hem toch eenige hulp te bieden, doch ontving niets dan een ledigen hooizak, dien zij op hem wierpen om zich te dekken, waarna zij zich verwijderden. Kort daarop echter kwamen zij terug, zeggende, dat zij hem naar hun dorp, dat een mijl van daar gelegen was, zouden geleiden, indien hij loopen kon. Zich met bijna bovenmenscheijke kracht oprichtende schreed hij toen, te midden dier onverschillige dorpelingen voort, totdat hij bewusteloos nederviel en door zijne geleiders, die hem dood waanden, achtergelaten werd. Toen hij daarna te midden eener doodsche stilte in volslagene eenzaamheid ontwaakte, was het hem nog banger te moede dan op het slagveld. Na een langen nacht en een killen, overvloedigen, fijnen morgenregen bemerkte hij aan het dikke natte gras, dat hij op eene weide lag, en hoorde hij, nevens het morgenlied der vogels en de toonen eener kerkklok, het onduidelijk geluid van naderende stemmen.

Na talrijke vergeefsche pogingen richtte hij zich eindelijk op en riep met verzwakte stem om hulp. Maar de aanvankelijk genaderde dorpelingen verschrikten op zijn aanblik en verwijderden zich, niettegenstaande hij hun toeriep, dat zijne wonden niet doodelijk waren, dat hij nog wel kracht en moed gevoelde en slechts smeekte naar een nabijgelegen huis gebracht te worden, terwijl hij een hunner hoorde zeggen: dat hij niet lang meer zoude leven en zijne ziel maar aan God moest bevelen. Daarop zeeg hij weder onder duldeloos lijden ter aarde en bracht den tweeden dag aldus onder hoop en vrees door, als er van tijd tot tijd menschen naderden en

doof voor zijne smeekbeden verder gingen, totdat hij tegen het vallen van den avond opnieuw pogingen deed om te gaan, maar na eenige schreden door een moeras werd tegengehouden. Zoo ving hij den tweeden nacht aan, dien hij wegens overweldigende pijnen in eene soort van onmacht doorbracht, waaruit alleen de morgenkoude hem wekte. Wederom deed zich de morgenzang der vogelen en het klokgelui hooren, waaraan zich weldra eenige vrouwenstemmen paarden, die zich op zijn hulpgeroep echter weder verwijderden. Eindelijk zeide eene forsche stem in zijne nabijheid: »Wat! Zijt gij nog niet dood? Kom aan, schep moed! Ik ga een paard »halen om u naar het dorp te brengen." De afgetobde lijder viel in zwijm en ontwaakte in een oud kasteel te midden van een groot aantal gekwetsten.

Minder verschrikkelijk en toch ruimschoots stavende, hoe treurig zelfs een groote eeuw later de toestanden nog waren, is een ander verhaal, ontleend aan den veldtocht van 1815. Het betreft een jong officier van het 5de Bataljon Militie, die in den slag bij Quatre Bras door een schampschot van een kanonskogel in de zijde getroffen werd. Aanvankelijk bewusteloos ter aarde geworpen, ontwaakte hij geheel uitgeplunderd in een paardenstal, door welks dak verscheidene kanonskogels vlogen, die den gekwetste de gebroken pannen om de ooren wierpen.

Eindelijk kwamen er vier soldaten in dien stal, die den gewonde op zijn smeeken in een laken naar eene herberg sleepten en hem aldaar in een vertrek op den steenen vloer nederlegden zonder iets onder het hoofd dan het laken, waarin hij gesleept was. Hier bracht hij te midden van gewonde Engelschen, wien onder de hand armen en beenen afgezet werden en die onophoudelijk om water riepen, een allerpijnlijksten nacht door, zonder dat zij elkander konden helpen. Des anderen daags lagen er reeds drie, in wier bloed hij zich gedurende den nacht had rondgewenteld, doodgebloed om hem heen. Gelukkig werd hij door twee soldaten van zijne compagnie, die toevallig aldaar binnen kwamen, herkend en op zijn verzoek naar het bivak gebracht.

Buiten de deur ontmoette hij een militairen arts, een zijner vrienden, die hem dadelijk verbond.

Aan het bivak gekomen bevonden de dragers, dat hun Bataljon reeds vertrokken was, en, daar zij dit niet mochten verlaten, braken zij terstond op en lieten den gewonde aan den weg liggen. Aldaar bleef hij zoolang liggen smeeken en kermen, totdat eindelijk een Engelsch Kolonel hem deed opnemen en op eene kar leggen, die vol met vaten en andere zaken geladen was. Na een tocht van twee dagen kwam hij weder in handen van een Nederlander, die hem op een wagen naar *Brussel* deed voeren. De honger en vooral de dorst, welke hij gedurende die twee eerste dagen leed, waren onbeschrijfelijk. De Engelschen verstonden hem niet, en sprak hij Fransch, dan zag men hem met verachting aan. Te *Brussel* bleek,

dat de omgeving der wond reeds in versterf (koudvuur) gevallen was; de aangewende heekkundige hulp was echter bij machte den voortgang daarvan te stuiten, hoewel de uitgebreidheid en diepte der wond belangrijk toegenomen waren. Bij eene gedwongen ligging op den rug en een uitgebreid doorliggingsversterf vorderde de genezing slechts langzaam, doch de brave officier droeg geduldig al dat leed voor zijn vaderland en voor zijn Vorst. Merkwaardig is hetgeen deze lijder in een brief aan zijne moeder, waaraan dit verhaal ontleend is, schreef omtrent het huis, waarin hij lag. Het had volgens hem het aanzien van een hospitaal, doch men was er »beter bezorgd»; kleine ververschingen moest men zichzelf aanschaffen, hoewel meisjes uit de stad deze wenschen gaarne vervulden en vele versnaperingen brachten; doch *de oppassers waren als duivels, zoolang hij geen geld had. Toen hij dit echter wèl had, wilde ieder hulp bieden.* »Er zijn braven, maar ook schurken, die om ons heen zwerven», schrijft hij.

Deze beide voorbeelden vinden zeker in de geschiedenis der oorlogen van vroegeren tijd ruimschoots hunne wederga. Maar de hernieuwing van zulke toestanden achten wij onder de werking der tegenwoordige voorschriften in ons leger en onder die van overeenkomstige bepalingen in de legers van andere beschaafde volken voor het minst hoogst onwaarschijnlijk. Eenmaal door het ontwaakt besef van de geschetste ellenden en tekortkomingen op den beteren weg geleid, is de stelling en werkkring van den militairen geneeskundigen dienst allerwegen belangrijk uitgebreid en verbeterd, hebben zich verbeterde organisatiën van en voorschriften voor den militairen geneeskundigen dienst in de laatst verloopene tientallen jaren bij de onderscheidene volken met min of meer groote tusschenpoozen, ook bij ons te lande, opgevolgd, en is ten slotte voor het Nederlandsche leger op 16 Juni 1885 een Voorschrift verschenen ter uitvoering van het Koninklijk Besluit van 5 Juni 1885, N°. 23, nopens de verpleging van zieken en gewonde militairen in tijd van oorlog (Departement van Oorlog, IIde Afdeling, Generale Staf, N°. 62).

Van dit Voorschrift wensch ik in de volgende bladzijden een kort overzicht te geven en daartoe den hoofdinhoud der verschillende Afdelingen daarvan te beschrijven, met uitzondering van de zesde en achtste Afdeling, als zijnde de eerstgenoemde meer van zuiver administratieven aard, terwijl de laatstgenoemde uitsluitend den veterinairen dienst betreft.

Daar ik de volgorde van het Voorschrift bij mijn overzicht niet behouden heb, zullen bij de behandeling der onderwerpen in een noot de Afdelingen van het Voorschrift aangegeven worden, waarin de daarop betrekkelijke bepalingen vervat zijn.

De taak van den geneeskundigen dienst in tijd van oorlog splitst zich in eene voorbehoedende of gezondheidsdienst te velde, en in eene behandelende

en verplegende of hospitaaldienst te velde, aan welken laatste zich onmiddellijk aansluit de zorg voor het onderhouden der noodige verplegingsruimte in de ziekeninrichtingen der eerste linie, m. a. w., der evacuatie en ziekenverspreiding.

Ter bevordering van een geleidelijk overzicht over het geheel zal, aan de beschrijving der gezondheidsmaatregelen te velde, die van den geneeskundigen dienst bij het veldleger en in de liniën, stellingen en versterkte plaatsen voorafgaan, om daarna de evacuatie en ziekenverspreiding met inbegrip van het ziekenvervoer te water en te land te doen volgen, terwijl een overzicht over de mobilisatie van den geneeskundigen dienst, met bespreking der oplegging, verstrekking en aanvulling van het materieel, en eindelijk eenige opmerkingen omtrent de vrijwillige ziekenverpleging het geheel zullen besluiten.

Tot eene richtige vervulling der genoemde taak moet niet alleen in de eerste plaats het geneeskundig personeel, maar behooren ook de bevelvoerende officieren en in het algemeen alle militairen der landmacht mede te werken.

Eerstelijk moet gestreefd worden naar het verleenen eener zeer spoedige hulp op en nabij het slagveld, en vervolgens naar eene spoedige en geregelde verwijdering der zieken en gewonden achterwaarts van de strijdplaats.

Reeds in vreedstijd behooren de daartoe noodige voorbereidingen te worden getroffen.

Als middelen ter bereiking van het gewenschte doel worden aangegeven:

1°. het voorlichten der bevelvoerende officieren door de militaire artsen omtrent de toepassing der militaire hygiëne, welke steeds zal moeten blijven strooken met overwegende, zuiver militaire belangen;

2°. de onmiddellijke beschikking van de troepen in alle omstandigheden over eenig personeel en materieel van den geneeskundigen dienst;

3°. het bestemmen van bijzondere geneeskundige afdelingen tot het oprichten van verbandplaatsen en hulpverbandplaatsen, zoomede tot het ruimschoots en tijdig versterken van het, bij de troepen ingedeelde personeel en materieel van den geneeskundigen dienst, ten einde zoo spoedig mogelijk de eerste hulp op het slagveld aan allen, die haar behoeven, te kunnen verleenen;

4°. het wegvoeren der zieken en gewonden, voor zooveel noodig, van het tooneel van den strijd met doelmatige vervoermiddelen naar de ziekeninrichtingen der eerste linie, te onderscheiden in veldhospitelen en tijdelijke hospitalen, waarvan de eerstgenoemde naar alle plaatsen, waar zij noodig zijn, beweegbaar moeten wezen, terwijl de laatste een meer blijvend karakter kunnen bezitten;

5°. het steeds open houden van ruimte in deze ziekeninrichtingen der eerste linie tot het opnemen van nieuwe lijdens en het onderhouden eener geregelde evacuatie uit deze inrichtingen naar meer achterwaarts ge-

legen, blijvende en tijdelijke, militaire of burgerhospitalen, zoomede eene stelselmatige ziekenverspreiding over het daartoe beschikbare gedeelte des lands;

6°. het vestigen van doelmatig gelegen magazijnen ter aanvulling of vernieuwing van het materieel van den geneeskundigen dienst naar gelang der behoefte.

Ter ondersteuning van den staatsdienst zal, zoowel te velde als achterwaarts van het slagveld, de vrijwillige ziekenverpleging onder bepaalde voorwaarden een belangrijke taak kunnen vervullen.

Algemeene bepalingen (1).

Behalve het eigenlijk Geneeskundig en Pharmaceutisch personeel en dat der hospitaalsoldaten (ziekenverplegers) met de daarbij ingedeelde officieren en kader, worden tot het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht te velde en in versterkte plaatsen gerekend te behooren: de zieken-dragers, de officieren en het verder personeel, ingedeeld bij de treinvoertuigen van den geneeskundigen dienst, de administrateurs, magazijnmeesters en koks van verbandplaatsafdeelingen, alsmede van veld- en tijdelijke hospitalen, voorts de schrijvers ter beschikking van den geneeskundigen dienst en de oppassers van officieren van het dienstvak.

Genoemd personeel is in de eerste plaats ondergeschikt aan de officieren van gezondheid, die met de leiding van en het toezicht over den geneeskundigen dienst belast zijn, onverminderd het disciplinair gezag der commandanten van de troepenafdeelingen, waarbij het geneeskundig personeel is ingedeeld.

Als kenteeken van onzijdigheid wordt behalve door dit personeel, met uitzondering der bij de compagnieën blijvende (tijdelijke) ziekendragers, ook door het *geheele* personeel der verbandplaatsafdeelingen, der veld- en tijdelijke hospitalen, en door de veldpredikers of aalmoezeniers, de witte armband met het Roode Kruis om den linkerbovenarm duidelijk zichtbaar gedragen (Art. 7 der Conferentie van Genève van 22 Augustus 1864), welke armbanden ter voorkoming van misbruik aan de binnenzijde van een officieel stempel voorzien moeten zijn.

De voornoemde tijdelijke ziekendragers blijven tot de *strijdenden* behooren, behouden bij mobilisatie hunne wapenen en dragen ter onderscheiding een *rooden* band om den linkerbovenarm.

Alle lokalen of tenten op het oorlogstooneel, waarin zieken of gewonden verpleegd worden, alle verbandplaatsen en transporten van zieken en gewonden moeten te allen tijde de witte vlag met het Roode Kruis benevens de nationale vlag vertoonen, aan welke vlaggen des nachts een roode lan- taarn wordt toegevoegd.

(1) Eerste Afdeeling van het Voorschrift.

Alleen bij kleine forten, waar die vlaggen nutteloos en zelfs schadelijk zouden zijn, kunnen zij op last van den linie- of stellingcommandant achterwege gelaten worden. Vooral in de eerste dagen na de mobilisatie moet het personeel van den geneeskundigen dienst in alles, wat zijn dienst in en na het gevecht betreft, zooveel mogelijk onder leiding zijner geneeskundige chefs worden geoeffend. Deze chefs en het verdere personeel van het dienstvak zijn verplicht, ingeval zij in 's vijands handen mochten vallen, alle in hun bezit zijnde bescheiden betreffende de operatiën en de sterkte der troepen, benevens alle geheime stukken, te vernietigen.

De chefs van den geneeskundigen dienst te velde en in de onderscheidene liniën en stellingen staan met betrekking tot de uitoefening van den geneeskundigen dienst rechtstreeks onder den inspecteur van den geneeskundigen dienst der landmacht; de chefs van den geneeskundigen dienst bij de troepen, zoowel te velde als van de bezettingen, in hetzelfde opzicht onder bevel en toezicht van den onmiddellijk boven hen gestelden geneeskundigen chef, en voor hunnen dienst bij het korps onder de onmiddellijke bevelen van den korpschef, aan wien zij voor hunnen dienst bij het korps verantwoordelijk zijn.

De chefs van den geneeskundigen dienst regelen de verrichtingen van dien dienst *zelfstandig*, voeren briefwisseling met hun ondergeschikt geneeskundig personeel, waken voor het behoud van de gezondheid der troepen, worden te dier zake gehoord en dienen van raad aan de korpschefs met toekenning van den voorrang aan overwegende militaire belangen, waken voor de goede behandeling en verpleging van zieken en gewonden, houden een nauwlettend toezicht op hun onderhoorig personeel, hetgeen zij ook met hunne geneeskundige kennis voorlichten en waaraan zij op geneeskundig gebied ook bepaalde voorschriften kunnen geven. In dringende gevallen zijn zij bevoegd en verplicht om, ten opzichte van personeel, materieel of geneeskundige dienstverrichtingen *onverwijld*, zonder de anders daartoe vereischte machtiging of goedkeuring te vragen, de noodige maatregelen te nemen, onder gehoudenheid van daaromtrent zoo spoedig mogelijk te rapporteeren.

De opgaven, verslagen en staten, door de onderscheidene chefs van den geneeskundigen dienst in te dienen, benevens de door hen aan te houden boeken en registers zijn vermeld in de punten 15 tot en met 18 van § 5 der 1ste Afdeling van het Voorschrift.

De verrichtingen van het personeel en het gebruik van het materieel, beschikbaar gesteld door de Nederlandsche Vereeniging tot het verleen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog, worden door de chefs van den geneeskundigen dienst, voor zooveel noodig in overleg met de commissarissen dezer vereeniging, geregeld en onder hun toezicht gehouden.

De geneeskundige dienst bij het veldleger (1).

Aan het hoofd van dezen dienst, staat een dirigeerend officier van gezondheid der 2de klasse als »chef van den geneeskundigen dienst te velde.»

Hij behoort met het hem toegevoegd personeel tot den staf van den bevelhebber van het veldleger en bevindt zich in den regel bij het hoofdkwartier, waarbij tevens, in afwachting van eene nadere bestemming, eene reserve-verbandplaatsafdeeling ingedeeld is (2).

Als chef van den geneeskundigen dienst bij elk der divisiën van het veldleger treedt een dirigeerend officier van gezondheid der 2de of 3de klasse op; aan het hoofd van den geneeskundigen dienst bij eene zelfstandige brigade staat een officier van gezondheid der 1ste klasse als chef van den geneeskundigen dienst bij de brigade.

Aan den chef van den geneeskundigen dienst te velde en aan dien van den geneeskundigen dienst bij eene divisie is personeel en materieel toegevoegd, zooals bij de formatie is aangewezen in § 7 en 8 der 2de Afdeeling van het Voorschrift.

Bij elke divisie van het veldleger wordt eene geneeskundige afdeeling ingedeeld, bestaande uit:

a. eene verbandplaatsafdeeling, verdeeld in drie onderling gelijke sectiën, en

b. een veldhospitaal voor 100 bedden.

De chef van den geneeskundigen dienst bij de divisie is hoofd der verbandplaatsafdeeling; de hoogste of oudste in rang der 5 bij iedere sectie ingedeelde officieren van gezondheid is chef van die sectie en staat, evenals de dirigeerend officier van gezondheid der 2de of 3de klasse, chef van het veldhospitaal, onmiddellijk onder de bevelen van den chef van den geneeskundigen dienst bij de divisie.

Aan elke zelfstandig optredende brigade, elk zelfstandig korps of detachement, wordt personeel en materieel van de verbandplaatsafdeeling eener divisie of van de reserve-verbandplaatsafdeeling toegevoegd.

Bij elk bataljon infanterie van het veldleger, bij elk regiment cavalerie of veldartillerie, en bij elk zelfstandig optredend troependeel met meer dan één officier van gezondheid staat de hoogste of oudste in rang der daarbij aanwezige officieren van gezondheid als »eerstaanwend officier van gezondheid» aan het hoofd van den geneeskundigen dienst. Ditzelfde is ook het geval bij vereenigde troepen, wanneer de chef van den geneeskundigen dienst der divisie of brigade daarbij niet tegenwoordig is.

Bij den staf van ieder bataljon infanterie zijn ingedeeld:

2 officieren van gezondheid der 1ste of 2de klasse,

1 ziekenverpleger,

(1) Tweede Afdeeling, eerste Hoofdstuk, van het Voorschrift.

(2) Later wordt alsnog over die reserve-verbandplaatsafdeeling gesproken.

- 1 ziekenkar met 2 paarden en een stukrijder,
- 1 gerequireerde kar tot vervoer van zieken en gewonden.

Bij elke compagnie infanterie:

- 1 ziekenverpleger,
- 2 of meer ziekendragers.

Bij elk regiment cavalerie:

3 officieren van gezondheid der 1ste of 2de klasse, aan elk van wien is toegevoegd een niet-bereden oppasser en een pakpaard met bereden geleider;

3 huzaren, opgeleid tot hospitaalsoldaat doch dienstdoende als ziekendragers en als zoodanig voorzien van een rooden band om den linkerbovenarm, geen bandeliertasch dragende. Bij dezen, die de eskadrons in den ziekenwagen volgen, houdt de oudste officier van gezondheid van het regiment zich op.

Bij elk regiment veldartillerie:

- 4 officieren van gezondheid der 1ste of 2de klasse;
- 4 ziekenkarren met 8 paarden en 4 stukrijders, en, zoo noodig, 4 gerequireerde karren als boven.

Bij elke batterij veldartillerie:

- 1 ziekenverpleger.

Bij elke treincompagnie:

- 2 ziekenverplegers.

Bij het korps rijdende artillerie:

- 1 officier van gezondheid der 1ste of 2de klasse.

Bij elke batterij rijdende artillerie:

- 1 ziekenverpleger,
- 1 pakpaard.

Bij elke compagnie genietroepen:

- 2 ziekenverplegers,
- 1 gerequireerde kar als boven.

Bij elke compagnie infanterie (1) wordt een milicien per lichter opgeleid tot *ziekenverpleger* en een milicien per lichter geoefend in het *vervoeren* van zieken en gekwetsten.

De eerstgenoemden zijn tot 3 compagnieën *hospitaalsoldaten* gevormd, elk onder bevel van een 1ste luitenant der infanterie; hunne taak is het verlenen der eerste hulp aan zieken en gewonden, alsmede het verplegen van lijders in ziekeninrichtingen, kantonnementen, kampen en bivaks. De laatstvermelden worden *ziekendragers* geheeten, waarvan de meest geschikten door den I. G. D. L. ingedeeld worden bij de verbandplaatsafdeelingen, zoowel van het veld- als van het bezettingsleger, en als zoodanig tot de *niet-strijdenden* behooren, terwijl de overigen bij de compagnieën blijven ten getale van

(1) Tiende Afdeling, Bijlage 3, van het Voorschrift.

2 of 3 per compagnie, en alleen, wanneer hunne hulp wordt gevorderd, als *tijdelijke ziekendragers* dienstdoen.

Deze *tijdelijke ziekendragers* verlaten, zoodra er gekwetsten of zieken te vervoeren zijn, op last van den compagniescommandant het gelid en staan de ziekendragers der verbandplaatsafdeeling bij, zoolang hunne hulp wordt gevorderd; of wel zij worden reeds bij den aanvang van het gevecht door de officieren van gezondheid, op een voor hulpverbandplaats aangewezen punt, vereenigd en van daar tot het afhalen der gewonden met de overige ziekendragers der verbandplaatsafdeeling uitgezonden, waarbij zij, zoo noodig, ransel en wapenen op de hulpverbandplaats achterlaten. Zoodra het gevecht afgelopen en de hulpverbandplaats opgeheven is, of zoodra hunne hulp niet meer gevorderd wordt, keeren zij naar hunne compagnie terug.

Van de genoemde *niet-strijdende ziekendragers* zijn er 40 bestemd voor elk van de drie sectiën der verbandplaatsafdeeling van iedere divisie en 40 voor de reserve-verbandplaatsafdeeling, terwijl voor het bezettingsleger de indeeling der ziekendragers voor iedere linie en stelling in het bijzonder geregeld wordt. Zij dragen dus ook den witten armband met het Roode Kruis.

De voornaamste taak van den ziekendrager is:

1°. de gekwetsten tijdens het gevecht zoo spoedig mogelijk uit de gevechtslinie op de meest doelmatige wijze te vervoeren naar de hulpverbandplaats;

2°. de gewonden te laven en hun bij dadelijk levensgevaar, in afwachting van de komst van een officier van gezondheid of hospitaalsoldaat, de eerste hulp te verleen;

3°. behulpzaam te zijn bij het vervoer der lijdens naar de hoofdverbandplaats, het veld- of tijdelijk hospitaal, in het algemeen bij het vervoer van zieken en gewonden per as, spoorrein, vaartuig, enz.;

4°. na afloop van het gevecht de nog achtergebleven gekwetsen op het slagveld op te zoeken en naar de verbandplaatsen te vervoeren;

5°. behulpzaam te zijn bij de inrichting van verbandplaatsen, als tot het opslaan van tenten, den aanvoer van water, stroo en dergelijke.

Alle tot het veldleger behorende officieren van gezondheid zijn van rijkswege voorzien van een paar sacoches, inhoudende verbandmiddelen, instrumenten, enz., en van een lederen tasch ingericht om hetzij te paard ter rechterzijde achter aan den zadel te worden bevestigd — waartoe deze zadels van drie haken moeten voorzien zijn — hetzij te voet over den schouder gedragen te worden. Zij zijn bestemd tot berging van zakinstrumenten en andere benodigdheden.

De ziekenverplegers zijn ieder uitgerust met een verbandtasch en een blikken waterflesch, de ziekendragers met een fleschje met koolzure ammonia, een paar snoeren van Foulis, een paar doekverbanden en een veldflesch met water.

Het theoretisch en practisch onderwijs der ziekenverplegers en der ziekendragers moet een onderwerp van bijzondere zorg der chefs van de militaire

ziekeninrichtingen uitmaken; het wordt gedurende den geheelen werkelijken diensttijd der ziekenverplegers en ziekendragers gegeven.

Bij oefeningen en manoeuvres wordt dit onderwijs op het terrein voortgezet en in toepassing gebracht. Zooveel mogelijk zijn de ziekendragers, bij het opzoeken van gewonden, twee aan twee van een verdeelbare draagbaar (stelsel-SCHERER) voorzien.

Tot de uitrusting van elke compagnieskar behooren twee veldbrancards.

De ziekenkar (stelsel-KROMHOUT), waarvan er een bij elk bataljon infanterie en vier bij elk regiment veldartillerie aangetroffen worden, is ingericht tot vervoer van 4 zittende of wel van 2 liggende personen en bevat twee brancards (stelsel-KROMHOUT), een verbandkist en een medicijnkist (voor de infanterie), een verband- en medicijnkist (voor de veldartillerie).

De pakpaarden, waarvan er een bij elk eskadron en bij elke batterij rijdende artillerie is ingedeeld, voeren elk mede een paar sacoches voor verband- en geneesmiddelen, instrumenten, enz., een brancard SCHERER en een waterflesch.

Bij elke sectie eener verbandplaatsafdeeling en bij elke reserve-verbandplaatsafdeeling is een verbandwagen ingedeeld, bestemd tot het medevoeren van een voorraad verbandmiddelen, geneesmiddelen, instrumenten, een operatietafel, 10 veldbrancards, 5 brancards SCHERER en 5 brancards RUIJSCH.

De sectiën der verbandplaatsafdeelingen marcheeren in den regel in de volgende orde achter den gevechtstrein der troepenafdeeling, waartoe zij behooren:

- 1°. de officieren van gezondheid;
- 2°. het detachement ziekenverplegers en ziekendragers, onder commando van den 1ste luitenant en het kader der hospitaalsoldaten,
- 3°. de verbandwagen,
- 4°. de ziekenwagens,
- 5°. de transportwagen,
- 6°. de bagagekar en
- 7°. de gerequireerde voertuigen.

Bij elk veldhospitaal is een verbandwagen, van eene andere samenstelling dan de zooveengemelde, bestemd tot het medevoeren van eene veldapotheek, instrumenten, verbandmiddelen, 5 brancards SCHERER en 5 brancards RUIJSCH.

De ziekenwagens zijn ingericht tot het vervoer van 2 liggende of 10 zittende personen en bevatten ieder 2 brancards tot ziekenwagen; bovendien is in de kap aan elke korte zijde een veerensetsel aangebracht, waaraan 2 draagbaren door middel van riemen of veerhaken kunnen opgehangen worden.

Een ziekenwagen is ingedeeld bij het hoofdkwartier, 5 bij elke sectie eener verbandplaatsafdeeling, 5 bij de reserve verbandplaatsafdeeling en een bij het veldhospitaal.

Tot het medevoeren der uitrusting met huishoudelijke en verplegings-behoefden zijn transportwagens bestemd en wel een voor elke sectie eener verbandplaatsafdeeling en een voor de reserve-verbandplaatsafdeeling.

Elk veldhospitaal (1) beschikt over tentmaterieel, bestaande uit 8 onderling gelijk- en gelijkvormige tenten, ieder geschikt tot verpleging van 12 tot 14 lijdens. Zij kunnen dus afzonderlijk of twee aan twee, met de korte zijden samengevoegd, gebruikt worden. De uitrusting der veldhospitalen wordt op gerequireerde karren medegevoerd.

Wanneer de divisie in haar geheel marcheert, (2) behoort het veldhospitaal bij den grooten trein en volgt in de colonne onmiddellijk achter de veldtelegraafafdeeling in de volgende orde:

- 1°. de officieren van gezondheid, de apothekers en de administrateurs,
- 2°. het verdere personeel en het detachement ziekenverplegers,
- 3°. de rijksvoertuigen en
- 4°. de gerequireerde voertuigen.

De chef van den geneeskundigen dienst te velde (3) doet de noodige voorstellen aan den bevelhebber betreffende het gebruik en de indeeling der verbandplaatsafdeelingen en der veldhospitalen, wijdt bijzondere zorg aan de maatregelen voor doeltreffende eerste hulp op het slagveld, overtuigt zich van de goede uitoefening van den dienst der chefs van den geneeskundigen dienst der divisien en zelfstandige troepenafdeelingen, alsmede van de verpleging en den gezondheidstoestand der troepen, houdt inspectiën over de ziekeninrichtingen van het veldleger, brengt zoo noodig tijdelijke verplegingsinrichtingen in werking en zorgt voor behoorlijk onderhoud en tijdige aanvulling van materieel en uitrusting voor den geneeskundigen dienst bij het hoofdkwartier.

Voor den werkkring en de dienstverhouding van het personeel der reserve verbandplaatsafdeeling gelden dezelfde bepalingen als voor de sectiën van de verbandplaatsafdeelingen der divisien.

De geneeskundige dienst gedurende het gevecht wordt uitsluitend geleid door den chef van den geneeskundigen dienst der divisie. Hij stelt orde op het in werking brengen, verplaatsen en opheffen der hulp- en hoofdverbandplaatsen volgens de bevelen van den divisiecommandant, doch onder

(1) Tiende Afdeeling, § 106, punt 3, van het Voorschrift.

(2) Tweede Afdeeling, derde Hoofdstuk, van het Voorschrift.

(3) Tweede Afdeeling, tweede Hoofdstuk, van het Voorschrift.

mededeeling van zijn gevoelen omtrent de geschiktheid der aangewezen punten, waarbij hij echter, door omstandigheden noodig geachte, wijzigingen zelfstandig kan bevelen. Hij zorgt voor eene doelmatige versterking van het personeel der verbandplaatsen door verplaatsing, waar die gevorderd wordt — b. v. waar eene hulp- tot hoofdverbandplaats moet ingericht worden —, waartoe ook personeel en materieel van het veldhospitaal kan aangewezen worden. Hij ziet toe op het geregeld en zorgvuldig vervoer der gewonden op het slagveld naar de door hem aangewezen punten, vanwaar het verder vervoer per ziekenkar of ziekenwagen kan aanvangen; voorts op de behoorlijke leiding en voortvarendheid der dienstverrichtingen van het geneeskundig en hulppersoneel zoowel in de slaglinie als op de verbandplaatsen. Hij doet bijtijds de noodige voorstellen aan den divisiecommandant tot de oprichting van het veldhospitaal en doet de noodige voorstellen en aanvragen tot versterking van personeel, aanvulling van materieel, uitrusting en levensmiddelen, tot uitbreiding van verplegingsruimte, door het in gebruik nemen van gebouwen of lokalen nabij het slagveld, en tot het requireeren van vervoermiddelen. De aan hem ondergeschikte chefs van dienst zenden hem de hiertoe vereischte opgaven. Hij zorgt voor het openhouden der noodige verplegingsruimte in de veldhospitalen en overige tijdelijke ziekeninrichtingen door tijdige evacuatie, waakt zooveel mogelijk tegen overvulling en houdt in het algemeen toezicht over den dienst bij deze inrichtingen.

Na een gevecht doet hij de roodige officieren van gezondheid aanwijzen ter begeleiding der detachementen, met het begraven der lijken belast, tot het staven van den dood der gesneuvelden en het daarbij doen der gevorderde aantekeningen, o. a. van de oorzaak van den dood, zoomede tot het voorschrijven en doen uitvoeren van de noodige maatregelen tot ontsmetting.

Hij wordt bij ontstentenis vervangen door den chef van het veldhospitaal of, bij afwezigheid ook van deze, door den hoogste of oudste in rang der aanwezige officieren van gezondheid.

Zijn de troepen van verschillende divisien vereenigd, dan treedt de hoogste of oudste in rang der chefs van den geneeskundigen dienst als chef van dien dienst bij de vereenigde troepen op, wanneer de chef van den geneeskundigen dienst te velde niet tegenwoordig is; hij heeft dan onder diens toezicht gelijke bevoegdheid en verplichtingen als deze.

Het gezegde aangaande de regeling en uitoefening van den geneeskundigen dienst is ook, voor zoover toepasselijk, van kracht voor den chef van den geneeskundigen dienst bij eene zelfstandige brigade en voor dien bij een korps of detachement.

Ingeval een divisie, brigade, korps of detachement met den vijand slaags raakt, neemt de eerstaanwezende officier van gezondheid van het korps of onderdeel, dat het eerst in het gevecht komt, in afwachting van de bevelen van zijne geneeskundige chefs en in verband met de beschikkingen van

zijn korps- of detachementscommandant, maatregelen tot het in werking brengen eener hulpverbandplaats op het daartoe aangewezen punt.

In alle gevallen, waarin lijdens niet vervoerd of geëvacueerd kunnen worden, maar achtergelaten moeten worden, neemt hij de noodige maatregelen voor hunne behoorlijke verpleging. Bij zelfstandig optredende korpsen of detachementen zendt de eerstaanwezende officier van gezondheid de vereischte aanvragen tot verstrekking of aanvulling van materieel, genees- of verbandmiddelen, enz., zoo noodig dagelijks, aan den chef van den geneeskundigen dienst te velde; in spoed vereischende gevallen kan hij het noodige tegen ontvangstbewijs doen afhalen bij den chef eener verbandplaatsafdeeling, of wel rechtstreeks aanvragen aan het naastbijgelegen magazijn van den geneeskundigen dienst, centraalmagazijn van kleeding, of centraal-verplegingsmagazijn.

In het gevecht handelen de ziekenverplegers en ziekendragers, ook van troependeelen, die nog niet rechtstreeks aan den strijd deelnemen, uitsluitend volgens de bevelen van den officier van gezondheid, die met de leiding van den geneeskundigen dienst op het slagveld belast is. Bij ontstentenis van een officier van gezondheid volgt de ziekendrager de aanwijzingen van den ziekenverpleger.

De rijks- en gerequireerde ziekenkarren volgen de troepen op marsch en in het gevecht en staan met hunne geleiders onder het rechtstreeksch gezag van den officier van gezondheid van het korps of detachement. De draagbaren, behoorende tot de uitrusting der ziekenkarren, der pakpaarden en der compagnieskarren, worden alleen gebruikt op aanwijzing van een officier van gezondheid of van een ziekenverpleger.

(Wordt vervolgd.)

Periode	Wanneer	Wanneer	Wanneer
1889	10	10	10
1890	10	10	10
1891	10	10	10
1892	10	10	10
1893	10	10	10
1894	10	10	10
1895	10	10	10
1896	10	10	10
1897	10	10	10
1898	10	10	10
1899	10	10	10
1900	10	10	10

Toepassingen van MANNESMANN-buizen op militair-technisch gebied.

De methode, door de gebroeders MANNESMANN sedert eenige jaren gevolgd tot het walsen van buizen uit massieve metaalstaven, kan den lezer althans in hoofdzaak voldoende bekend zijn uit tal van mondelinge zoowel als schriftelijke verhandelingen (1), zoodat wij meenen te mogen volstaan met alleen de aandacht te vestigen op de voortreffelijke eigenschappen van dit materiaal, om in verband hiermede tot doelmatige toepassingen, meer in het bijzonder op militair gebied, te kunnen besluiten.

Tegenover geweldige buizen onderscheiden zich de gewalste door een grootere volstreckte vastheid. Terwijl men toch om te kunnen wellen zijn toevlucht moet nemen tot ijzersoorten met gering koolstofgehalte en een volstreckte vastheid van 30 à 40 KG. per mM^2 ., eigent zich elke homogene staalsoort, bij voorkeur echter SIEMENS-MARTIN-staal met een vastheid van 50—70 KG., tot het holwalsproces. Ten nadeele van de volstreckte vastheid kan voorts het smeden eerst geschieden bij de hoog gelegen welhitte, het walsen daarentegen reeds bij een belangrijk lagere temperatuur. Maar voornamelijk de aanzienlijke vermeerdering van de dichtheid en de eigenaardige, zeer gunstige wijziging in de structuur, veroorzaakt door het scheefwalsen, doen de MANNESMANN-producten vooral voor de artillerie-techniek een groote beteekenis verkrijgen.

De navolgende gegevens, verzameld in de »K. mechanisch-technische Versuchsanstalt» te Charlottenburg, kunnen het bovenstaande nog nader bevestigen (2).

Inwendige middellijn mM.	Wanddikte mM.	Breukbelasting Atm.	Druk in KG. per mM^2 .
126	6,0	561,9	58,9
126	5,6	535,6	60,2
126	6,0	482,9	50,7
23,3	0,85	509,0	69,8
23,8	1,0	562,0	66,9
23,3	1,0	632,0	75,2

(1) Zie o. a. *De Militaire Spectator* 1892, N^o. 7.

(2) Deze en vele volgende gegevens zijn ontleend aan opgaven, voorkomende in de *Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens*.

Voor bijzonder hooge drukkingen kan men gebruik maken van kroezengietstaal, waardoor de breukgrens tot 90 KG. per mM^2 . stijgt. Zelfs is men in staat buizen af te leveren, die aan eene spanning van 1000 atmosferen weerstand kunnen bieden.

Ook dient als een niet onbelangrijk feit vermeld te worden, dat, zooals de ervaring heeft geleerd, stalen buizen met hoog koolstofgehalte en verdicht oppervlak minder onderhevig zijn aan roesten dan smeedijzeren, waarvan het buitenoppervlak tengevolge van het wellen min of meer poreus is geworden.

Op grond van bovengenoemde eigenschappen ligt het voor de hand, dat MANNESMANN-buizen bij uitnemendheid geschikt zijn voor gas- en waterleidingen, alsmede voor hydraulische geschut- en torpedo-installatiën.

Voor de leidingbuizen voor lagen druk onderscheiden zich door een gering gewicht en zijn daarom wellicht geroepen tot het vervullen van een belangrijke rol in den scheepsbouw. Men raadplege hieromtrent onderstaande tabel:

Uitwendige middellijn	Eng. duim.	1 $\frac{1}{2}$	2	2 $\frac{1}{2}$	3	3 $\frac{1}{2}$	4	4 $\frac{1}{2}$	5	5 $\frac{1}{2}$	6	6 $\frac{1}{2}$	7	7 $\frac{1}{2}$	8	8 $\frac{1}{2}$	9	9 $\frac{1}{2}$	10	11	12
	mM.	38	51	63,5	76	89	102	114	127	140	152	165	178	191	203	216	229	241	254	279	305
Wanddikte mM.		2 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	3	3	3	3	3 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	4	4	4	4 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	5	5	5	5
Gewicht per M. in KG.		2,30	3,20	4,50	5,40	6,40	7,30	9,6	10,8	13,6	15	16	19,5	20,5	22,3	23,7	25	29,6	31	34,34	37,50

Eigenaardig vooral is de fabricage van zoogenaamde »MANNESMANN-flesschen», die, ongevoelig voor schokken of stooten, uitstekend dienst kunnen doen tot het bewaren en vervoeren van gecompriëerde gassen, o. a. als accumulatoren ten behoeve van het torpedowezen, voorts als reservoirs te gebruiken bij transportabele motors, bij de luchtscheepvaart, etc.

Meestal bedient men zich van smeedijzeren gashouders, die echter een groote wanddikte moeten bezitten, waardoor zij zwaar en onhandelbaar worden. Men heeft daarom getracht deze te vervangen door stalen flesschen, geperst zonder naad, doch ook deze hebben om verschillende redenen, waaromtrent wij kortheidshalve niet zullen uitweiden, niet voldaan.

Wellicht is het van belang gewelde smeedijzeren, geperste stalen en MANNESMANN-flesschen aan een vergelijkende schietproef te onderwerpen, ten einde naar aanleiding hiervan te kunnen beslissen omtrent de grondstof, waaruit de luchtverzamelaars der torpedobooten in het vervolg vervaardigd moeten worden.

Hieronder laten wij, in verband daarmee, de uitkomsten volgen, die bij

verschillende weerstandsproeven in de »K. mechanisch-technologische Versuchsanstalt» te Charlottenburg gevonden werden:

Voorwerp.	Volstrekte vastheid KG per m ² .	Uitrekking op 100 m.M. in o/o.	Vermindering in doorsnede in o/o.	Opmerkingen.
Engelsche geperste stalen flesch.	54,0	9,9	34,7	Gemiddelde waarden van vijf proefstaven.
MANNESMANN-stalen flesschen tot zeven soorten behoorend.	1	70,0	18,9	Gemiddelde waarden van vijf proefstaven.
	2	64,4	18,7	
	3	62,1	16,7	
	4	59,1	14,2	
	5	58,5	16,8	
	6	50,8	24,1	
	7	48,8	22,1	

Uit deze gegevens blijkt, dat men in staat is aan de MANNESMANN-flesch het kleinste gewicht en gelijktijdig het aanzienlijkst weerstandsvermogen te schenken. Bij de meeste marinen worden tot dusver bedoelde luchtverzamelaars vervaardigd van gewelde stalen of smeedijzeren buizen met ingeschroefden bodem en deksel.

Ook de kostbare hydraulische remcylinders, waarvoor men thans van kroezenstaal of uitstekend brons gebruikmaakt, kunnen met voordeel door MANNESMANN-buizen vervangen worden, te meer daar een gebrekkige grondstof onder het holwalsproces bezwijkt, zoodat de MANNESMANN-buis, reeds als zoodanig, voor zichzelf pleit en een grootere veiligheid waarborgt.

Voor al om deze laatste reden ligt de toepassing van MANNESMANN-buizen in pijpketels voor de hand. Omtrent de hoofdeigenschappen van afzonderlijk met deze bestemming vervaardigde buizen, moge het navolgend overzicht een denkbeeld geven:

Voorwerp.	Uitwendige middellijn m.M.	Wanddikte m.M.	Grens van veerkracht KG per m ² .	Volstrekte vastheid KG per m ² .	Uitrekking op 100 m.M. in o/o.
Ketelpijp van SIEMENS-MARTIN-staal, middelmatig hard.	95	3,5	52,7	65,5	19,0
	57	3,0	57,3	69,3	14,5
Idem, gemakkelijk welbaar.	55	2,5	39,2	46,7	16,8
	50	2,5	38,6	43,1	20,7

Ook deze getallen werden vastgesteld in de »K. mechanisch-technologische Versuchsanstalt» te Charlottenburg.

Hieruit is voorts af te leiden, dat de breukgrens der MANNESMANN-buizen circa 35%, respectievelijk 30% hooger ligt dan die der meest voorkomende gewelde buizen, al naarmate men gebruikmaakt van middelmatig hard of wel van gemakkelijk welbaar SIEMENS-MARTIN-staal. Dergelijke buizen worden vervaardigd met gelijkmatige of met veranderlijke wanddikte. Het dikkere uiteinde is bestemd om naar den vuurhaard toegekeerd te worden, waardoor herstellingen minder spoedig noodzakelijk zullen zijn; de uitwendige middellijn blijft steeds dezelfde.

Omtrent het weerstandsvermogen tegen inwendige drukkingen geeft onderstaande tabel opheldering:

Voorwerp.	Uitwendige middellijn m.M.	Wanddikte m.M.	Breukbelasting Atm.	Druk in KG per m.M. ² .
Gewone MANNESMANN-buis.	100,8	3,3	425	60,7
	89,9	4,5	570	51,2
Middelmatig hard SIEMENS-MARTIN-staal.	81,9	4,1	550	49,4
	66,4	5,0	805	45,4
Week MARTIN-staal.	55,7	2,9	565	48,6
	95,0	4,2	475	49,0

Hierbij dient te worden opgemerkt, dat bij gewelde buizen de breukspanning slechts 30 à 40 KG. per m.M.². bedraagt.

Het MANNESMANN-fabricaat verkrijgt een bijzondere beteekenis met het oog op artilleristisch-technische toepassingen. Hoewel dit onderwerp nog met eenig voorbehoud moet behandeld worden, kunnen wij toch reeds enkele, door proeven opgeleverde uitkomsten mededeelen, waaruit blijkt, dat men reeds de eerste schreden in deze richting met goed gevolg achter den rug heeft.

Voorwerp.	Uitwendige middellijn m.M.	Wanddikte m.M.	Grens van veerkracht KG. per m.M. ² .	Volstrekte vastheid KG. per m.M. ² .	Uitrekking op 100 m.M. in %.
MANNESMAN-geweerloop van kroezengietstaal, conisch verloopend van 29 op 20. gewalst.	conisch verloopend van 29 op 20.	afnemend van 11 op 6.	49,2	91	12,3
			46,7	86,5	14,5
			50,6	85,7	17,0
			49,6	92,9	11,4
MANNESMANN-kanon van kroezengietstaal.	210	35	47,9	78,9	16,0
			46,0	78,2	18,2

Werden deze resultaten verkregen in de meergenoemde Charlottenburger Versuchsanstalt, ook de »königlich preussische Militär-» en de »kaiserliche Marine-Verwaltung» kwamen tot overeenkomstige cijfers.

Elders stelde men eveneens een nauwgezet onderzoek in ten einde gegevens te verzamelen omtrent het weerstandsvermogen tegen inwendigen druk, waaromtrent de hier volgende tabel een overzicht geeft:

Voorwerp.	Uitwendige middellijn m.M.	Wanddikte m.M.	Breuk-belasting Atm.	Druk in KG. per m.M ² .
Gekalibreerde gladde	25,0	0,85	509	69,8
MANNESMANN-buizen van gereedschapstaal.	25,8	1,00	562	66,9
	25,8	1,00	632	75,2
	17,5	0,70	880	92,4

Bij sommige proeven werd zelfs een vastheid geconstateerd van 100 KG. per m.M². Prof. REULEAUX maakt melding van een buis met 3,5 m.M. wanddikte en 37 m.M. uitwendige middellijn, die een druk van 1700 atmosferen weerstond. Geweer- en karabijn-loopmantels zullen bij voorkeur van MANNESMANN-buizen vervaardigd worden, zooals ook reeds geschied is ten behoeve van het Duitsche geweer. In de MANNESMANN-werken te Landore in Engeland worden buizen aangemaakt van 0,25 M. middellijn en 15 tot 36 m.M. wanddikte, bestemd voor de Engelsche artillerie.

Voor de wapentechniek, meer in het bijzonder, is het van belang te weten, dat in het te verwerken metaal geen gallen of blazen aanwezig zijn, dat het materiaal niet verbrand is, kortom, dat de hoedanigheid uitstekend mag genoemd worden, vooral ook omdat men slechts over min of meer gebrekkige toestellen kan beschikken tot het aantoonen van inwendige gebreken (1). Wij herhalen daarom, dat de MANNESMANN-buis, als zoodanig, voor de deugdelijkheid van de grondstof volkomen instaat.

Al spoedig nadat de vinding van MANNESMANN was bekend geworden, vroeg men zich onder meer ook af, of het niet mogelijk zou zijn »vuurmonden» volgens dit procédé te vervaardigen. Inderdaad leggen de metaalvezels zich onder de wals schroefvormig om elkander heen, waardoor lagen van verschillende spanning ontstaan, die ons doen denken aan de theorie der »samengestelde geschutconstructie». De uitkomsten, verkregen bij de weerstandsproeven, bevestigen deze veronderstelling.

De MANNESMANN-walswerken maken nog steeds vorderingen en wij mogen daarom verwachten, dat men ten slotte in staat zal zijn ook

(1) Wellicht maakt de »schiseophoon» hierop eene uitzondering.

conische »dikwandige» buizen af te leveren, waarvan het kegelvormig verloop overeenstemt met de gedaante der gasspanningskromme, zoodat een homogene vuurmond verkregen wordt, die aan de theoretische eischen zal beantwoorden.

De fabricage van stalen projectielen, procédé-MANNESMANN, is mede een afzonderlijke tak van industrie geworden. Deze worden namelijk, tot een kaliber van 21 cM., gewalst als buisvormige lichamen, dus aan beide zijden open, of wel als cylinders met een massieven bodem aan het ééne uiteinde. Laatstgenoemde dienen bij voorkeur tot het opnemen van brisante springladingen, daar men toch vooral voor dergelijke projectielen over een uitnemende grondstof moet kunnen beschikken.

Het holwalsen van projectielen eigent zich bij uitstek voor aanmaak in het groot en is verreweg te verkiezen boven het persen in gloeienden toestand of het uitboren van een cilindrisch blok. Op de werken te Remscheid b. v. kunnen door één wals in een dubbelen zet tot zelfs 1000 cylinders van 15 cM. vervaardigd worden, die voorts hetzij door kalibreren op een hydraulische pers, en wel »in kouden toestand», hetzij door een weinig uitboren op de draaibank inwendig glad bewerkt worden.

De volgens het MANNESMANN-proces gewalste cylinders bezitten meestal een volstrekte vastheid van 55 à 60 KG. per mm^2 . en een taaiheid van 18—25%. Het zal echter allicht mogelijk zijn zoowel weekere en taaiere, als ook belangrijk hardere staalsoorten te verwerken.

(Wordt vervolgd.)

SCHEIDING VAN COMPTABILITEIT EN LEGERVERPLEGING.

De lezing van het Verslag der op 26 October 1894 gehouden bijeenkomst van de »Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap», waarin de spreekbeurt door mij werd vervuld, heeft den Heer Majoor kwartiermeester J. H. H. VOGEL aanleiding gegeven tot het doen van de vraag (zie Februari-aflevering van *De Militaire Spectator*), welke bedoeling ik gehad heb met het mededeelen van het hier cursief gedrukte gedeelte van de op bladz. 54 voorkomende uitdrukking: »Voor het leger hier te lande, acht ik echter eene scheiding van comptabiliteit en legerverpleging dringend noodig, *niet om aldus tot eene verbetering te geraken van de positie van de kwartiermeesters*, maar wel omdat het algemeen belang die scheiding vordert».

Naar de *bescheiden* meening van Zijn Hoogedelgestrenge doet die negatieve verklaring niets af tot de kracht van mijn betoog, en hij twijfelt dan ook niet — na evenwel eerst gewezen te hebben op de waarschijnlijkheid, dat door mij indertijd, bij mijn streven om intendant te worden, eigen positieverbetering wel niet geheel uit het oog zal zijn verloren — dat ik, naast het *algemeen belang*, den kwartiermeesters evenmin positieverbetering misgun. Door dit openlijk uit te spreken, zou ik echter de mogelijkheid opheffen, dat de bedoeling van de aangehaalde woorden verkeerd worde begrepen.

Zij het dan ook, dat het mij voorkomt eene vrij zonderlinge uitnoodiging ontvangen te hebben, wil ik, om misverstand te voorkomen, volgaarne daaraan gevolggeven, en ik verklaar dus openlijk, dat ik den kwartiermeesters evenmin eene positieverbetering misgun, als ik dat aan de andere officieren van het leger doe.

Voor al omdat in het artikel van den Heer VOGEL er op gezinspeeld wordt, dat de bovengenoemde uitdrukking door mij gebezigd kan zijn met onkameraadschappelijke bedoelingen, of uit gebrek aan waardeering van hen, die tot de kern van het dienstvak behooren (waarmede hij het oog op de kwartiermeesters schijnt te hebben), meen ik intusschen verplicht te zijn tevens mededeeling te doen van de redenen, welke mij tot het bezigen van de bedoelde uitdrukking genoopt hebben.

In het Voorloopig Verslag, betreffende Hoofdstuk VIII van de Staatsbegroting voor het dienstjaar 1894, komt o. a. de hierna volgende zinsnede voor:

»Intendance. Met instemming werd verwezen naar het artikel van den Majoor-kwartiermeester bij de Kon. Mil. Academie J. H. H. VOGEL in *De Militaire Spectator* van 1893, waarin protest wordt aangeteekend tegen de onmogelijkheid, die door de organisatie van 8 April 1892, n°. 7, voor de kapitein-kwartiermeesters is geschapen, om tot de hoogere rangen op te klimmen. Welke is 's Ministers opinie omtrent het daarin betoogde?»

Het daarop door den Minister van Oorlog gegeven antwoord luidde, voor zooveel noodig weergegeven, als volgt:

»Sinds 1871 bestaat voor de kwartiermeesters bij de Militaire Administratie de gelegenheid om door examens en opzettelijke studiën naar eene plaatsing bij de militaire intendance te dingen en, bij welslagen, de hoogere militaire rangen deelachtig te worden.

Aan de militaire intendanten nu, kan zonder eenig bezwaar een deel van de controle over de bij de korpsen gevoerd wordende administratie worden opgedragen. Het spreekt vanzelf, dat daarbij gezorgd moet worden, dat zij, die niet vroeger kwartiermeester waren, ook practisch den dienst der kwartiermeesters kennen. Voor een afzonderlijk korps controleurs geheel of ten deele toegankelijk voor kwartiermeesters, zou bezwaarlijk een passende betrekking te vinden zijn. De ondergeteekende kan dan ook, niet het minst uit financieele overwegingen, geene vrijheid vinden om tot dusver nog noodelooze betrekkingen in het leven te roepen, *enkel of voornamelijk met het doel om aan kwartiermeesters, die, om welke reden dan ook, geen plaats konden vinden bij de militaire intendanten, de gelegenheid te verschaffen tot het verkrijgen van hoogere militaire rangen dan de reeds bestaande* (de cursiveering is van mij), zijnde die van majoor, waarvoor zes plaatsen in de organisatie zijn begrepen»

Hieruit, en ook uit de daarna over dit onderwerp gevoerde debatten, blijkt dus, dat de vorige Minister van Oorlog van oordeel was, dat de scheiding van comptabiliteit en legerverpleging onnoodig is, en daardoor noodelooze betrekkingen in het leven zouden worden geroepen, die hoofdzakelijk alleen zouden moeten dienen om aan de kwartiermeesters gelegenheid te geven, hoogere betrekkingen te verkrijgen, dan die welke zij thans kunnen hebben, derhalve om aldus tot eene verbetering van hunne positie te geraken.

Door mij is daarentegen betoogd, dat de bedoelde scheiding in het algemeen belang dringend noodig is, en ik dus de door zijne Excellentie aangevoerde bezwaren tegen die scheiding niet kan deelen, of, met andere woorden, dat daarvoor, naar mijn inzien, geene noodelooze betrekkingen in het leven zouden worden geroepen.

Aan den onpartijdigen lezer meen ik dan ook de beoordeeling te mogen overlaten, of de bovenaangehaalde uitdrukking van mijne voordracht met onkameraadschappelijke bedoelingen kan zijn gebezigd, dan wel of de Heer VOGEL mogelijk die bedoelingen heeft gehad, toen hij zijne opmerking naar aanleiding van door mij vervulde spreekbeurt op schrift stelde. Ik meen toch te mogen aannemen, dat genoemde Heer kennis heeft genomen van de tusschen de Regeering en de Staten-Generaal plaats gehad hebbende gedachtenwisselingen over een onderwerp, dat betrekking had op een door hemzelf geschreven artikel. Mocht dat niet het geval zijn geweest, dan komt het mij voor, dat hij zich bezwaarlijk als kampioen voor de belangen van de kwartiermeesters had mogen opwerpen.

Afgescheiden van het artikel van den Heer VOGEL, zij het mij vergund, de in mijne voordracht aangevoerde beweegredenen voor de scheiding van comptabiliteit en legerverpleging nog met een enkel woord ter sprake te brengen en toe te lichten.

Ik heb het navolgende gezegd: »De voorbereiding tot de verpleging van het leger in tijden van oorlog eischt een voortdurenden en inspannenden arbeid van de zijde der intendanten, en wanneer deze, zooals thans het geval is, tevens belast zijn met de controle van de administratie van de korpsen, dan moet noodzakelijk één van beide — of de legerverpleging, of de goede controle — daaronder lijden, zooals de ervaring te onzent trouwens genoegzaam aantoot».

Over de in deze opgedane ervaring, zal ik maar niet uitweiden. Wel wensch ik er de aandacht op te vestigen, dat tot de voorbereiding voor oorlogstijd ook gerekend moet worden het toezicht over tal van verplegingsinrichtingen en het doen van aanschaffingen ten behoeve daarvan. Wordt dit toezicht slechts in schijn uitgeoefend, dan kan men er zeker van zijn, dat niet alleen de goede verpleging van den soldaat in tijden van oorlog in gevaar wordt gebracht, maar bovendien, dat aan den Staat groote financiële schade wordt berokkend, hetzij die veroorzaakt wordt door onkunde of zorgeloosheid van de zijde der beheerders en van andere aan die inrichtingen verbonden personen, of wel door andere hier niet te noemen redenen. Het belang van den Staat brengt dus mede, dat de intendanten ten volle in de gelegenheid zijn gesteld, om zich te allen tijde van het richtig beheer van de verplegingsinrichtingen te overtuigen. Dat de intendanten tot dat einde over veel tijd moeten beschikken, wordt duidelijk, wanneer men bedenkt, dat het toezicht niet alleen betrekking moet hebben op het administratief en het geldelijk beheer, doch ook, en wel voornamelijk, over de werkzaamheden van het personeel, enz.

Zoowel om deze reden, als omdat de intendanten gelegenheid moeten hebben, om datgene te verrichten wat gerekend kan worden meer rechtstreeks tot de voorbereiding van de verpleging van het leger in oorlogstijd

te behooren, komt het mij dan ook voor, dat de intendance ontheven behoort te worden van de controle over de administratie van de korpsen.

Ik acht het niet overbodig op te merken, dat ik in deze met den Heer DE RAS, lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, van gevoelen verschil. De Heer DE RAS toch (zie zijne redevoering van 19 December 1893), is van oordeel, dat nu in het korps intendanten vele gewezen troepenofficieren zijn opgenomen, het aan dezen niet mogelijk zal zijn de controle van de korpsadministratie naar behooren te voeren. De opleiding dier officieren — zoo geeft hij op — is er niet op ingericht, om controle uit te oefenen over in het vak van administratie vergrijsde kapiteins- en majoors-kwartiermeesters.

Mij komt het voor, dat die opleiding zeer voldoende moet worden geacht, mits er slechts voor gezorgd worde, dat de aspirant-intendanten bij het verlaten van de Hoogere Krijgsschool alleen gedetacheerd worden bij administratieve autoriteiten, die de blijken hebben gegeven van in staat te zijn, hunne kennis aan anderen mede te deelen, en de aspiranten niet beschouwen als personen, aan hen toegevoegd voor het verrichten van de minst belangrijke administratieve werkzaamheden.

Dat de controle van de korpsadministratie zonder bezwaar kan worden opgedragen aan intendanten, die nimmer tot het korps kwartiermeesters behoord hebben, blijkt trouwens afdoende uit het feit, dat in de vreemde legers, alwaar de intendance met de genoemde controle belast is, er niet aan gedacht wordt haar uit kwartiermeesters of uit andere administratie-officieren samen te stellen.

In het Fransche leger bijv. worden de intendanten van den laagsten rang — de «adjoints à l'intendance» — gerecruteerd uit de kapiteins van het leger en uit de «officiers d'administration», welke laatste officieren die zijn, welke in de verplegingsinrichtingen dienst doen, en wier werkkring niets gemeen heeft met dien van onze kwartiermeesters. De openvallende plaatsen in de hoogere rangen van de Fransche intendance worden gedeeltelijk aangevuld door bevordering uit de voorafgaande rangen, gedeeltelijk door overplaatsing van troepen-hoofdofficieren.

In Duitschland worden de zogenaamde «höhere Beamten» van de intendance opgeleid uit officieren in actieven dienst, die minstens 6 jaar als officier dienst hebben gedaan, voorts uit auditeurs, assessoren en referendarissen bij de rechterlijke macht, die reserveofficier zijn, eindelijk uit subalterne beambten van de intendance, die zich door bijzondere gaven en door algemeene ontwikkeling onderscheiden en tevens reserve- of landweer-officier zijn.

In Oostenrijk worden tot het examen voor den tweejarigen intendance-cursus in de eerste plaats toegelaten actieve officieren, die minstens 6 jaar als zoodanig gediend hebben, en bij uitzondering ook bijzonder bekwame auditeurs, officieren van administratie en verplegingsbeambten van eene bepaalde klasse.

Ik zou niet weten, waarom de intendance van ons leger, die eene opleiding ontvangt, met welker voortreffelijkheid die van geen ander leger — het Oostenrijksche misschien uitgezonderd — kan worden vergeleken, niet evengoed in staat zou zijn controle op de korpsadministratie uit te oefenen als de intendances van andere legers, die uitsluitend of nagenoeg uitsluitend uit troepenofficieren worden samengesteld.

Niet omdat hunne opleiding er niet naar is, doch, zooals ik hierboven reeds mededeelde, wèl om de intendanten te ontlasten van werkzaamheden, die voor hen eene belemmering zijn voor de goede vervulling van hunne hoofdtak — de legerverpleging —, zou ik hen derhalve van de bedoelde controle willen ontheffen.

Waarom dit nu juist bij ons leger moet geschieden, terwijl de noodzakelijkheid daarvan in verschillende andere legers niet wordt ingezien, vindt zijn grond in de eigenaardige taak, welke voor ons leger bij het uitbreken van een oorlog weggelegd kan zijn. Wij behooren op eene plotselinge en zeer snelle mobilisatie van onze strijdkrachten voorbereid te zijn, en onze intendance dient, in verband daarmee, er voor te zorgen, dat in vredetijd alle noodige maatregelen getroffen zijn, opdat de goede verpleging van man en paard van af het eerste oogenblik, waarop de strijdkrachten worden samengetrokken, op afdoende wijze verzekerd zij. Als een gevolg daarvan, heeft onze intendance met betrekking tot de voorbereiding van de verpleging, derhalve in vollen vredetijd, een veel meer omvangrijke werkkring dan in die legers, welke zonder bezwaar met tal van voorbereidende maatregelen kunnen wachten tot op het tijdstip waarop gemobiliseerd wordt of de waarschijnlijkheid bestaat, dat daartoe eerlang zal moeten worden overgegaan.

België verkeert in dit opzicht in ongeveer gelijke omstandigheden als wij. De Belgische intendance bestaat uit 22 hoofdofficieren en 13 kapiteins, en wordt gesteund door een korps verplegingstroepen, dat — de troepen bestemd voor den geneeskundigen dienst niet medegerekend — in vredetijd niet minder dan 53 officieren en 470 onderofficieren en minderen sterk is. Wij daarentegen hebben eene intendance van 10 hoofdofficieren en 12 kapiteins, en moeten onze verplegingstroepen bij mobilisatie nog formeeren.

Ik zou op het bovenstaande niet de aandacht hebben gevestigd, ware het niet, dat de tegenwoordige Minister van Oorlog in de zitting van de Tweede Kamer van 19 December jl. o. a. het navolgende heeft medegedeeld: »De geachte afgevaardigde uit Veghel (van Vlijmen) heeft er nader mijne aandacht op gevestigd, dat, bij eene reorganisatie der intendance, officieren van dat dienstavak zullen kunnen worden gemist en dat dit tot bezuiniging zou leiden. Ik kan mij nog niet uitlaten over een ontwerp, waarover nog geene beslissing kan worden genomen, maar meen dat wij dien weg wel op moeten gaan. Ik hoop te komen tot eene regeling, waarbij geen vermeerdering van personeel wordt vereischt; dit is althans mijn streven. Aan de

eene zijde wordt dan de intendance verminderd en aan de andere zijde de controle vermeerderd."

Mocht dus de regeling, waarop Zijne Excellentie min of meer het uitzicht geopend heeft, aangenomen worden, dan zou de intendance eenerzijds ontlast worden van werkzaamheden, waarvoor zij nu den tijd mist, en anderzijds in getalsterkte verminderen, waarvan alsdan het gevolg moet zijn, dat zij, evenmin als thans, in staat zal zijn de verplegingsaangelegenheden van het leger naar eisch te behandelen.

E. G. WINCKEL,
Majoor-Intendant.

Utrecht, Februari 1895.

's Gravenhage, 28 December 1894.

CORRESPONDENTIE.

Mijnheer de Redacteur!

In een artikel getiteld: »Artillerie-Werkplaatsen in Indië," opgenomen in *De Militaire Spectator* 1894 n°. 12, bespreekt en bestrijdt de Heer R. WITTE de denkbeelden door den Luitenant-Kolonel der artillerie W. BOETJE over hetzelfde onderwerp in het *Indisch Militair Tijdschrift* 1894 n°. 7 verkondigd.

Het is niet van belang ontbloot, Mijnheer de Redacteur, na te gaan, of de voor die bestrijding aangevoerde argumenten wel bestand zijn tegen den toets van eenig onderzoek. Ik zal echter den Heer WITTE in zijne beschouwingen niet op den voet volgen, omdat de daaraan toe te kennen waarde mijns inziens het best beoordeeld kan worden, naar de wijze, waarop ZEd. gemeend heeft een der belangrijkste vragen, welke op het behandelde onderwerp betrekking heeft, te moeten beantwoorden

Als zulk eene vraag beschouw ik die, waar de Heer WITTE zegt:

»Eene andere vraag is echter of het noodig is, dat het Indische leger geheel in eigen behoeften voorziet».

Het zal wel geen nader betoog behoeven, dat met de bevestigende of ontkenkende beantwoording van deze vraag ook de denkbeelden van den Overste BOETJE staan of vallen moeten. Immers waartoe zouden artillerie-inrichtingen in Indië noodig zijn, indien het als eene overbodige luxe beschouwd zou moeten worden, dat het Indische leger geheel in eigen behoeften voorziet.

De Heer WITTE schijnt dergelijke inrichtingen in onze koloniën werkelijk niet onmisbaar te achten, en meent zijne opinie te kunnen motiveeren door te zeggen:

»Engeland is de grootste koloniale mogendheid ter wereld; de Engelsche koloniën en buitenbezittingen zijn over den geheelen aardbol verspreid, en al zouden wij nu niet durven beweren, dat in die koloniën geen artillerie-werkplaatsen gevonden worden, zooveel is toch algemeen bekend, dat het arsenaal te Woolwich in ruime mate ook in de behoefte aan munitiën en ander materieel

Aan
den Hoofdredacteur
van *De Militaire Spectator*
te
's Gravenhage.

van marine en koloniën voorziet, zoodat onze *practische* (1) overburen de onmisbaarheid van volledig ingerichte artillerie-inrichtingen in Voor- en Achter-Indië, in Australië, in Zuid-Afrika, enz., *blijkbaar* (1) niet inzien".

Ongetwijfeld is het voor Engeland een groot voordeel, dat het arsenaal te Woolwich de koloniën in ruime mate van oorlogsbehoefden kan voorzien.

Meent de Heer WITTE echter door de vermelding van dit feit het middel te hebben aangegeven, om onze bezittingen op de voor den Staat voordeeligste wijze van oorlogsbenoedigheden te voorzien?

Ik geloof het niet.

Het komt mij voor, Mijnheer de Redacteur, dat men bij het bespreken van maatregelen, betrekking hebbende op de weerbaarheid van een land, in de eerste plaats bedacht moet zijn op de toestanden, waarin dat land in oorlogstijd geraken zal. Dit is door den Heer WITTE geheel over het hoofd gezien. Hij heeft geen rekening gehouden met het verschil in toestanden, hetwelk in oorlogstijd tusschen onze koloniën en die der Engelschen bestaat. Engeland is de grootste maritieme mogendheid der wereld. Zijne positie als groote mogendheid, zijne politieke beteekenis, zijne macht, zij staan en vallen met zijne suprematie ter zee. In welken oorlogstoestand het moge geraken, nimmer zal er sprake kunnen zijn van een afbreken der communicatie met de koloniën, van eene isoleering van zijne bezittingen. Het zal dus te allen tijde in de gelegenheid zijn en ook ruimschoots de middelen bezitten, om de overzeesche bezittingen bij te springen en de aldaar aanwezige troepen van al het benoedigde te voorzien.

Onder deze omstandigheden zouden artillerie-inrichtingen in die bezittingen niet alleen geheel overbodig zijn, maar het bezit van dergelijke inrichtingen in een groot aantal over de geheele wereld verspreid liggende koloniën, zou eene kostbare en geheel noodelooze versnippering van krachten tengevolge hebben, wat ook op technisch gebied tot verzwakking moet leiden.

Waarom zouden de Engelschen geen partij trekken van alle voordeelen, welke uit hunne geduchte maritieme middelen voortvloeien?

Zou voor hen het bezit van artillerie-werkplaatsen in de koloniën iets anders zijn dan eene noodelooze verspilling van geld en werkkrachten?

Ik ben het dan ook geheel met den Heer WITTE eens, dat onze Westelijke naburen practisch handelen, door hunne technische krachten te Woolwich te concentreeren, en van daaruit alle deelen van het Rijk in ruime mate van oorlogsbehoefden te voorzien.

Hoe zal het echter met de Nederlandsche koloniën in oorlogstijd gesteld zijn?

Zou er dan nog sprake kunnen zijn van het verzenden van oorlogsbehoefden uit het moederland?

De Heer WITTE zal wel willen toegeven, dat men met wiskunstige zekerheid kan en moet aannemen, dat er in oorlogstijd voor ons geen mogelijkheid zal bestaan eenige gemeenschap met onze koloniën te onderhouden, zoodat onze bezittingen dan ook geheel in geïsoleerden toestand zullen verkeerden. Mocht ZED. hieraan nog twijfelen, dan zij hem o. m. ook de lezing aanbevolen van

(1) Ik cursiveer.

de brochure »De vesting Holland in staat van beleg,» eenige jaren geleden door den toenmaligen Kapitein van den Generalen Staf A. R. KRAYENHOFF VAN DE LEUR uitgegeven.

Op welke wijze zouden onder deze omstandigheden zelfs de prachtigste artillerie-inrichtingen in Nederland in de behoeften voor Indië kunnen voorzien?

Zou de toestand veranderen indien men — overeenkomstig den wensch van den Heer WITTE — er toe overging om onze marine niet langer als een op zichzelf staand wapen te beschouwen, doch als het ware de bemiddelaar te doen zijn tusschen Nederland en Indië?"

Zou deze maatregel alsdan werkelijk »een gevoel van solidariteit opwekken?"

Neemt men nog bovendien in aanmerking, dat Nederland door zijne positie als koloniale mogendheid met geen land ter wereld zooveel tegenstrijdige belangen heeft als juist met Engeland, waardoor de kansen voor een ernstig conflict met dat land ook het grootst zijn, dat de Engelschen in alle vroeger tegen ons gevoerde oorlogen steeds onze koloniën hebben aangevallen, waardoor vele van onze vroegere bloeiende wingewesten in hun bezit zijn geraakt, dat zij thans in oneindig gunstiger omstandigheden verkeerden om bij een vredebreuk hunne vroegere tactiek tegen ons toe te passen, dan zal een ieder moeten toestemmen dat het onze plicht is te zorgen dáár het sterkst te zijn, waar een aanval het meest te duchten is. Moet men nu de levensbron van het leger op een afstand van zes weken stoomens van het bedreigde punt verwijderen, met de wetenschap dat er geen gelegenheid zal bestaan om in oorlogstijd uit die bron te putten?

Alle tot dusver verkondigde denkbeelden over de verdediging van onze koloniën tegen een buitenlandsche mogendheid zijn uitgegaan van de onderstelling, dat er in oorlogstijd niet gerekend mag worden op eene gemeenschap met het moederland, en men dus genoodzaakt zal zijn, om in onze bezittingen te roeien met de beschikbare riemen. Moet nu de capaciteit van die riemen afhankelijk gesteld worden van ver verwijderde en in oorlogstijd niet te bereiken artillerie-inrichtingen?

Welke logica ligt in eene dergelijke opvatting van zaken?

Zou het eene overbodige zaak zijn om bij eene bespreking en bestrijding der denkbeelden van den Luitenant-Kolonel BOETJE zich goed rekenschap te geven van den toestand waarin moederland en koloniën in oorlogstijd zullen verkeerden en van de gevaren waaraan Nederland het meest blootgesteld is?

Op de beteekenis van het arsenaal te Woolwich voor de Engelsche koloniën wijzende, noemt de Heer WITTE de Engelschen onze »practische overburen,» en schijnt hiermede zijne ingenomenheid met de Engelsche wijze van voorziening van oorlogsbehoefden aan de troepen in de koloniën te willen kenbaar maken.

Ik meen echter genoeg te hebben aangevoerd om te bewijzen, in hoeverre Delft voor onze koloniën ooit de rol van een Nederlandsch Woolwich zou kunnen spelen, en laat het aan ieder's oordeel over, te beslissen, of wij wel practisch zouden handelen, indien wij het voorbeeld van onze »practische overburen» zouden willen volgen. Ik geloof dat wij op geen practischer wijze in hunne kaart zouden kunnen spelen.

Waar de Heer WITTE het noodig heeft geacht den toestand in de Britsche koloniën ter sprake te brengen, had ZED. mijns inziens ook dien bij de andere koloniale mogendheden moeten vermelden.

De Generaal PIERRON, een der kundigste Opperofficieren van het tegenwoordige Fransche leger, zegt in zijne denkbeelden over de verdediging van Algiers:

»En temps de paix, en prévision d'une guerre, il est indispensable de doter l'Algérie:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. D'un laboratoire de pyrotechnie, 2. D'une fabrique de projectiles, 3. D'une fabrique de poudre, 4. D'une fabrique de cartouches, 5. D'un magasin de fusils, 6. D'un atelier de réparation d'armes, 7. D'une section de parc de siège, 8. D'un arsenal, | } dans la province de Constantine. |
| | } par province, en plaçant ces établissemens, non sur la côte, mais à l'intérieur et sur une voie ferrée. |

»En laissant ces établissemens sur la côte, on les exposerait à un coup de main, ou à leur conquête par l'ennemi, ce qui priverait la résistance de ses moyens d'action.»

Let men op den geringen afstand van Frankrijk tot Algiers, een afstand van nog geen 48 uur stoomens, en op de groote middelen, waarover de Franschen beschikken kunnen om van uit het moederland die kolonie van al het benoodigde te voorzien, dan rijst onwillekeurig twijfel aan de noodzakelijkheid om in dat gewest in zulk eene ruime mate artillerie-inrichtingen te bezitten, en wordt zelfs de gedachte aan overbodige luxe opgewekt.

Dat de Generaal PIERRON tot de beste hedendaagsche militaire schrijvers behoort, dat zijne geschriften even zoovele bewijzen zijn voor zijne onbetwistbaar groote bevoegdheid tot oordeelen over alles wat betrekking heeft op de weerbaarheid van een volk, dat zijne denkbeelden daarom ook het volste vertrouwen verdienen, is U bekend Mijnheer de Redacteur. Welnu, die Fransche autoriteit acht het bezit van de bovengenoemde artillerie-inrichtingen in Algiers noodig, omdat: »Il faut prévoir le cas où la communication de la colonie serait interceptée avec la métropole, et où l'Algérie serait isolée et réduite à ses propres ressources.»

Zou het dan voor ons eene overbodige zaak zijn, om rekening te houden met de wiskunstige zekerheid waarin wij verkeerden, dat onze overzeesche bezittingen in oorlogstijd geheel geïsoleerd en aan eigen krachten en middelen overgelaten zullen zijn?

Bedenkt men nog bovendien dat Frankrijk in de Middellandsche Zee eene maritieme positie heeft, waarvan nog kort geleden zelfs in Engeland getuigd werd:

»The formidable nature of the French position in the Mediterranean had been observed and pointed out frequently in England for a considerable period previously. Sir GEOFFROY HORNBY had plainly said:

»I don't see how we can possibly hold the Mediterranean with our present force.»

eene maritieme positie dus zoo geducht, zoo in kracht toenemend, dat die zee meer en meer het karakter van eene Fransche binnensee gaat krijgen, dan zal het een ieder duidelijk zijn, dat de kansen voor het afbreken van de communicatie met Algiers ook bijzonder klein moeten zijn.

Die buitengewoon geringe kansen zijn echter voor den Generaal PIERRON reeds voldoende, om het bezit noodig te achten van talrijke artillerie-inrichtingen in een wingewest, dat hoogstens 48 uur stoomens van het machtige moederland verwijderd is, en welks verlies geen gevolgen van beteekenis voor dat moederland zou kunnen hebben.

Zelfs onder die omstandigheden denkt de generaal niet aan een Fransch Woolwich, maar wel aan *eenige* Algiersche Soerabaja's!

Welke conclusie trekt de Heer WITTE uit dit feit met betrekking tot onze koloniën, die onmisbaar zijn voor het onafhankelijk voortbestaan der Nederlandsche natie, die op een afstand van zes weken stoomens van het kleine moederland verwijderd zijn, en die in oorlogstijd in geheel geïsoleerden toestand zullen verkeeren?

Neemt men in aanmerking, dat het bezit van koloniën op het politiek programma der groote mogendheden meer en meer op den voorgrond treedt, dat de koloniale koorts bij die mogendheden reeds lang krachtig epidemisch heerscht, waardoor de kansen voor een aanval op onze koloniën steeds grooter en grooter zullen worden, dat redenen van zelfbehoud aan ons land de verplichting opleggen maatregelen te nemen, om steeds zeker te zijn van het ongestoord bezit van onze overzeesche bezittingen, dan laat ik het aan Uw oordeel over, Mijnheer de Redacteur, te beslissen, of er wel argumenten aangevoerd zouden kunnen worden tegen het bezit van de meest uitgebreide artillerie-inrichtingen in Indië.

Zou een autoriteit als de Generaal PIERRON zelfs één oogenblik kunnen denken aan een Nederlandsch Woolwich?

Zou die opperofficier het vraagstuk, zooals het door den Luitenant-Kolonel W. BOETJE is behandeld geworden, ook »geenszins opgelost achten» zooals de Heer WITTE zegt?

U dank zeggende voor de toegestane plaatsruimte, teeken ik mij met de meeste hoogachting, van U Weledelgestreng

de dienstwillige dienaar

P. J. C. C. KERN,

Kapitein der Artillerie O.-I. Leger.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Ergänzungs-Heft zum »Volkskrieg an der Loire.« Zur Geschichte der Vertheidigung des Kirchhofes von Beaune la Rolande. Nach amtlichen Quellen und handschriftlichen Aufzeichnungen von Mitkämpfern. FRITZ HOENIG. Berlin 1894. Militär-Verlag. R. FELIX.

Voor degenen, die HOENIG's »Volkskrieg an der Loire» bestudeerd en de critiek in de verschillende organen der militaire pers, inzonderheid VON NATZMER's »Bei der Landwehr, vor Metz und die Schlacht von Beaune la Rolande,» gelezen hebben, is het bovenstaande werkje vooral van beteekenis, want het maakt daarmede als 't ware een geheel uit.

De eerste indruk, welke de kennismaking met VON NATZMER's pennevrucht bij ons opwekte, was deze, dat op HOENIG's beschrijving van de verdediging van het kerkhof van Beaune, althans uit een historisch oogpunt wel wat af te dingen viel. En hoe kon dat ook anders, daar niemand minder dan de bevelhebber, waaraan die verdediging toevertrouwd was geweest, dit oordeel uitsprak en de gegrondheid daarvan trachtte te bewijzen. Menigeen zal met ons in dezelfde dwaling hebben verkeerd, want niet beschikkende over officieele bescheiden, waarin het al of niet juiste van deze of gene bewering kan worden nageslagen, is het moeilijk zich een juist oordeel te vormen over de wijze, waarop de toestanden zich in dit gevecht geleidelijk ontwikkeld hebben. Min of meer is de lezer daarbij ten spel aan de overredingskracht van degenen, die elkaar bestrijden, waarbij niet zelden hij, die het laatst het woord voert, in ons hart en hoofd de overwinning wegdraagt.

Was het nu een gebeurtenis als zoovele andere, dan zou het belang van dezen strijd niet zoo groot zijn, maar hier, waar het niet alleen de hardnekkige verdediging van een, aan overmachtig artillerievuur blootstaand en van drie zijden omgeven terreinvoorwerp, maar ook het initiatief en den werkkring der onderaanvoering geldt, en weinige tactische gebeurtenissen uit den oorlog van 1870-'71 zoo zorgvuldig tot in hare diepste diepten zijn onderzocht en te boekgesteld, hier staan hooge, zelfs zeer hooge belangen op het spel. Het komt er toch niet meer of minder op aan dan de beginselen der hedendaagsche verdediging en nog wel van terreinvoorwerpen vast te leggen. Daarbij moet op een vasten ondergrond gebouwd kunnen worden, daar mag geen twijfel bestaan aan de waarheid der feiten.

Dit heeft ook HOENIG gevoeld en in een uitvoerig wederwoord bewijst hij aan zijn uitgebreiden lezerskring op onomstootelijke wijze, hoe in zijn »Volkskrieg an der Loire" — zij het ook in beknopter vorm dan in dit naschrift mogelijk was — hij der waarheid tot in de kleinste details getrouw gebleven is.

De onwraakbare overtuigingstukken volgen trouwens aan het slot van het betoog.

Gefechtsbilder aus dem Kriege 1870—'71. Band III. Die Gefechte von Ladon und Maizières am 24. November 1870. Nach amtlichen Quellen und handschriftlichen Aufzeichnungen von Mitkämpfern. FRITZ HOENIG. Berlin 1895. Militär-Verlag. R. FELIX.

Onder de reeks van boekwerken, waarmede de militaire literatuur ons begiftigt en die lang niet alle op oorspronkelijkheid en onberispelijken vorm bogen kunnen, zijn HOENIG's studiën altijd een ware verkwikking voor den geest. Behalve de nieuwe en frische denkbeelden, die zij bij den lezer opwekken, behalve de gespierde taal en de wegslepemde betoogtrant, welke in vervoering brengen, gaat van elk harer een vormende kracht uit, die haren oorsprong vindt in het streven van den Schrijver, dat uit elke bladzijde spreekt en tot lezen en herlezen noopt.

Beziel met een vurige liefde voor zijn vaderland, wil hij de bloei, de grootheid en het voortbestaan daarvan als een dierbaar kleinood verzorgd en verzekerd zien. Dat met de bestaande politieke verhoudingen een deugdelijk leger daartoe een eerste vereischte is, staat hem zoo helder voor den geest, dat hij zich, met opoffering van elk eigenbelang, te allen tijde en onder alle omstandigheden daarvoor partij heeft gesteld. Is het wonder, dat het, bij zulk een overtuiging, zijn levensdoel geworden is, aan de gestadige ontwikkeling van dat leger met al de krachten en talenten, welke hij bezit, mede te werken. Ook wil het ons toeschijnen, dat hij, gedachtig aan de noodlottige jaren 1806 en 1807, met zorg de toekomst verbeidt en angstvallig speurt, waar zijn critische geest maar kan, om elk gebrek bloot te leggen, elk bederf in de kiem te smoren en zodoende verval te voorkomen, omdat hij beseft, dat Duitschland in den te verwachten worstelstrijd niet sterk genoeg zal kunnen zijn.

Dit ook door ons, voor het eigen vaderland, gedeeld gevoel is het, dat die onbedwingbare sympathie heeft gewekt, welke wij nooit hebben verheeld. Daarbij komt, dat zijn gezondheidstoestand — naar ons ter oore is gekomen — niet altijd even gunstig mag worden genoemd en zijn gezichtsscherpte veel geleden heeft, zoodat de buitengewone werkzaamheid, welke hij tentoonspreidt, telkens en telkens weder tot bewondering noopt.

HOENIG's werken zijn nuttig voor iedereen, zoowel voor den legeraanvoerder als voor den gemeenen soldaat, allen kunnen van hem een hoog ontwikkeld nationaliteits- en eergevoel, alsmede nauwgezette plichtsbetrachting leeren en tevens voorlichting vinden voor de wijze, waarop zij hunne beroepsplichten in tijd van vrede en van oorlog moeten vervullen. Daarvan legt ook dit boekje

wederom getuigenis af, dat, met »Die Gefechte von Boiscommun und Lorey am 24. November 1870 (1),» als het ware een tactische aanvulling vormt van de gebeurtenissen, die aan den slag bij Beaune la Rolande voorafgingen.

Wat dit boekje vooral voor den subaltern officier zoo leerzaam doet zijn, is voornamelijk de mededeeling van alle meldingen, die in den loop van dien gevechtsdag verzonden zijn, en de beschouwingen, waartoe zij den schrijver aanleiding geven. Meldingen schrijven op zoodanige wijze, dat zij juist weergeven wat men zeggen wil en wat gezegd moet worden, is niet ieders werk. Daarom willen wij onze kameraden opwekken om deze studie vlijtig te bestudeeren. Die daartoe overgaat, zal zich daarover niet hebben te beklagen.

Gedenkboek van de feesten, gevierd bij gelegenheid van het vijftien- en twintigjarig bestaan van den Hoofdcursus. Uit verschillende bronnen verzameld en opgesteld, door H. K. VAN DER WOERD. Leeraar aan den Hoofdcursus. Kampen, G. JURLING. 1894.

Waar een inrichting van onderwijs, die zooveel nut voor het leger heeft afgeworpen, een feest viert als wij, oud-leeraren en oud-leerlingen van den Hoofdcursus, hebben aanschouwd, daar past het een gedenkschrift samen te stellen die inrichting en dat feest waardig. De heer VAN DER WOERD heeft dat beseft en die gedachte in een zoo gelukkigen vorm belichaamd, dat hem daarvoor niets dan lof gebracht kan worden. Het in een rood-linnen band besloten boekje, met het sierlijk vergulde opschrift maakt al dadelijk een prettigen indruk, terwijl de inhoud uitstekend geschikt is om, zoowel voor hen die het feest te Kampen medemaakten, als voor degenen die daartoe helaas, om welke reden dan ook, niet in de gelegenheid waren, de herinnering aan het 25-jarig jubilé van den Hoofdcursus levendig te houden.

Dat velen het boekje met genoegen zullen lezen en herlezen om zich weder in die allergenoegelijkste dagen te verplaatsen, alsook dat de Uitgever zich door een groot debiet voor alle moeiten en kosten schadeloos gesteld zal zien, is een hartgrondige wensch van den Schrijver, welke, naar wij hopen, in alle opzichten zal worden vervuld.

De Lombokexpeditie, door W. COOL. Met illustraties van G. B. HOOYER. Den Haag, G. KOLFF & COMP. Afl levering I.

Met warme belangstelling hebben wij kennis genomen van de eerste aflevering van het bovengenoemde werk, dat een zakelijke en onpartijdige beschrijving belooft te worden van den strijd op Lombok, die, zij het ook ten koste van veel bloed en rouw, wederom een zoo schitterende getuigenis heeft afgelegd van een waarheid die men langzamerhand in twijfel zou gaan trekken, namelijk, dat Nederland nog mannen telt in den waren zin des woords.

1) *Gefechtsbilder aus dem Kriege 1870—'71. Band II.*

Mannen als onzen landvoogd, die de eer van oud-Nederland niet straffeloos door een vazal liet hoonen en toonde zich bewust te zijn, dat, naast goedertierenheid en grootheid van ziel, fierheid van gemoed den plaatsvervanger van het Koninklijk Gezag in het verre Oosten in de eerste plaats behoort te sieren.

Mannen als onze krijgers, die zonder uitzondering, van den hoogste tot den laagste, met moed en volharding hebben gestreden en waarvan er zoo velen met volle toewijding voor onze nationale eer het leven hebben gelaten.

Mannen als den schrijver van dit werk, die onbewimpeld en nog daarenboven in boeienden stijl het goed recht van deze expeditie bepleit en de zwakke, elk zelfvertrouwen missende politiek, welke zoolang ten opzichte van den nu ontroonden Lombokschen vorst gevolgd is, naar waarheid brandmerkt.

Verontwaardiging beweegt het gemoed, wrevel vervult de ziel, het schaamrood verft de kaken als men aan de hand van zijne beschrijving de wreedheid en afpersing, de vernedering en verdrukking leert kennen, waaraan de Sasaksche bevolking zoo langen tijd heeft blootgestaan, ongeacht de herhaalde bede van hare hoofden aan ons Gouvernement om haar hulp te bieden. Dat deze bede helaas zoolang onverhoord bleef, dóór de regeering van een volk, dat zelf eenmaal met opoffering van goed en bloed een knellend juk afwierp, mag terecht onvergeeflijk heeten.

Doch elk leze het zelf, want wilden wij afschrijven, wij namen den geheelen inhoud van dit hoofdstuk over, zoo treffend is de schildering.

Een reeks van goedgelukte illustraties geeft den lezer bovendien menig aardig tooneeltje te aanschouwen, terwijl een zeer nauwkeurige kaart van Ampenan, Mataram en Tjakranagara met aangrenzend terrein, op de schaal van 1:30.000, het volgen van de later te beschrijven krijgsoperatiën gemakkelijk maakt.