

TERUGBLIK OP HET JAAR 1874.

De kruitdamp van de jaren 1870 en 1871 is wel weggetrokken, maar een reuk van solfer is in Europa hangend gebleven. Het oorlogsvuur, hoe heftig ook, heeft niet genoeg gezuiverd en het geplengde bloed, hoe mild het ook vloeide, schijnt niet voldoende geweest om duurzame rust te koopen. Het recht van den sterksten kweekt hartstocht: Trotschheid op eigen kracht, dikwijls zelfs dorst naar hooger glorie, bij den overwinnaar; bij den geslagene, begeerte om eenmaal te toonen dat hij zijn zwakheid ontgroeid is, dikwijls zelfs lust tot wraak. Of zou het een eer wezen om den sterksten, een schande om den zwaksten te zijn?

Hem, die in de geschiedenis van de laatste jaren heeft gelezen en daarbij den blik op de toekomst richtte, kunnen de onheilspellende teekenen van een hangend oorlogsgevaar niet ontgaan zijn. De oorlog die gewacht wordt is reeds met een naam gedoopt: *La guerre de revanche* zal hij heeten. Openlijk en zonder omwegen wordt van dien aanstaanden krijg gesproken; want de overtuiging is bij een ieder vast, dat de oorlogsfakkelt, hij moge nog ettelijke jaren smeulend gehouden worden, eenmaal in lichterlaaijen gloed zal ontvlammen, en in wijderen kring dan weleer vonken zal spatten. De uitdaging is stilzwijgend gedaan en aangenomen. Alleen de tijd waarop het bloedig tweegevecht zal plaats hebben is in 't midden gelaten. De groote kampioenen die zich vóór weinige jaren hebben gemeten, hopen op de toekomst; de een om nog dieper te kunnen vernederen, de ander om zich op te heffen. En elkaar wederkeerig bespiedende, gaan beiden intusschen voort, zich voor de dagen van het vuur en het zwaard toe te rusten.

Frankrijk werkt met koortsachtige inspanning. Het verloor in den jongsten oorlog den Elzas en een deel van Lotharingen; zijn oostelijke grenzen zijn daardoor bloot gekomen. De vestinggordel, waarvan Metz en Straatsburg de hoofd-

punten waren, moet achterwaarts verlegd worden. Daarvoor werden 88½ miljoen *francs* toegestaan. Reels een derde gedeelte van die som werd in 1874 besteed tot onteigening en aankoop van terreinen voor den nieuwen gordel, waarvan Verdun, Toul, Belfort, Epinal, Reims, Epernay, Langres, Besançon, Dyon, Chagny in het noordoosten, en de stellingen van Chamousset, Albertville enz. in het zuidoosten de hoofdpunten zijn. Bij zooveel arbeid kan aan geen volledig en gelijktijdig afwerken van het geheel gedacht worden; maar met de overtuiging, dat van die versterkingen diensten geleverd kunnen of zullen worden, vóór het geheel volkomen gereed is, wordt haar aanleg en bouw zoodanig geregeld, dat daarmede ten spoedigste een zekere graad van verdedigingsvermogen gewaarborgd wordt.

Mocht de oostelijke gordel andermaal bezwijken en een tweede opmarsch naar Parijs ondernomen worden, dan zal de vijand rond de hoofdstad niet meer een engen kring van forten van verouderde inrichting en constructie vinden, maar een nieuwen muur, die een stout opdringen zooniet onmogelijk doet zijn, dan toch de wereldstad tegen het verstragend geschut, dat men tegen haar zou kunnen aanwenden, zal beschermen en een volledige insluiting bijna ondenkbaar maakt.

Niet alleen de doode, maar ook de levende strijdkrachten zijn hervormd. Het is zoo natuurlijk, dat aan het kostbaarste en het dringendste de eerste zorgen werden gewijd. De wet van 2 Juli 1872, die het beginsel van persoonlijke dienstplicht invoerde, en de beide wetten van 24 Juli 1873 — de eene ter organisatie van het leger, de andere ter verzekering van de toekomst van oudgediende onderofficieren van de zee- en landmacht — hebben met verouderde, in den tegenwoordigen tijd onhoudbare toestanden gebroken, en de gronden gelegd voor een verhoogde weerkracht.

Wanneer de partieele wettelijke bepalingen en voorschriften, die een noodzakelijk uitvloeisel zijn van de bovengenoemde wetten, de onderdeelen van het geheele militaire raderwerk zullen geregeld hebben en zodoende de innerlijke kracht, waarvan die wetten de draagsters zijn, op het leger zullen hebben overgebracht, dan ook zal het niet aan bevelhebbers en onderbevelhebbers ontbreken, om de 18 legerkorpsen — het legerkorps van Algerië niet mederekenende — die Frankrijk bezit, en waarvan de gezamenlijke sterkte 1.100.000 man zal bedragen, met kansen van goeden uitslag tegenover den vijand te brengen.

Ook in de militaire literatuur van Frankrijk is een streven naar ernst en degelijkheid merkbaar, die in vroeger jaren niet altijd terug te vinden waren onder de uitingen van een ontvankelijk gemoed, dat dikwijls van eigen lof sprak, eigen kracht overschatte en met kleinachting of miskenning neerzag op hetgeen in het buitenland werd verricht. De *Revue d'artillerie*, het *Journal des sciences militaires*, het *Mémorial de l'officier du génie*, de *Spectateur militaire*, de *Revue militaire de l'étranger*, het *Bulletin de la réunion des officiers* enz. getuigen voor verhoogde belangstelling in de militaire wetenschap. Zoozeer

wordt het gehalte van sommige dier tijdschriften gewaardeerd, dat hun, bij de verschijning van elke nieuwe aflevering, de eer te beurt valt, in de zittingen van de *Académie des sciences*, door den Generaal MORIN aangekondigd te worden.

Aan de militaire oefeningen wordt bijzondere aandacht gewijd. Indachtig aan den regel dat oefeningen te leerrijker zijn, naarmate zij de werkelijkheid naderen, is het gewicht van de jaarlijksche troepenvereenigingen in kampen op den achtergrond gebracht, en, in navolging van hetgeen in Pruisen telken jare geschiedde, aan de herfstmanoeuvres de voorkeur geschonken. De eerste hadden in 1874 plaats.

Frankrijk moge zich tot het uiterste inspannen om op den verbeiden dag gereed te zijn; ook Duitschland is met kracht werkzaam om de gebreken die de jongste oorlog aan het licht bracht, te verhelpen of weg te nemen. Het wijzigt, verbetert, verandert alles wat strekken kan om het overwicht, dat het in 1870 en 1871 heeft uitgeoefend, ook voor de onzekere toekomst te behouden. Met scherpe oogen en ijverige hand werkt het voort, bij zijn dienaren de begeerte aankweekende, om de militaire wetenschap met hart en ziel te dienen en de kunst van het oorlogvoeren tot een hoogen trap van volkomenheid te brengen. De eerste aanstoot daartoe komt van boven; van hen die de hoogste rangen hebben gewonnen, niet door leeftijd maar door kennis; van hen, wien van rechtswege de macht tot bevelen en handelen toekomt. Vandaar de gehoorzaamheid en het vertrouwen die een leger zoo sterk maken; vandaar de medewerking van allen, zonder onderscheid, om het goede tot stand te brengen; vandaar, voor het beroep der wapenen, de liefde waarin zich de vervelende en kwade kanten van het militaire leven verliezen.

Toch wordt in Duitschland strijd gevoerd tegen de zich steeds toenemende zucht tot ontwikkeling van het leger; de 5 milliarden die den krijg van 1870—1871 opbracht zijn wel dankbaar aanvaard, maar toen de nieuwe legerwet van het Deutsche Rijk in behandeling werd gebracht, vond zij groote tegenkanting. Zij zou voorzeker niet aangenomen zijn geworden, ware het niet, dat een zijdelingsche blik op de toerusting van den geslagen, maar zich fier opheffenden vijand, de onderlinge toenadering van Regeering en Rijksdag gemakkelijk maakte. Ook de wet op den landstorm werd onlangs ingediend en belooft een grooten steun aan de Deutsche krijgsmacht, dat 18 legerkorpsen ter gezamenlijke sterke van bijna 1.400.000 man telt, en dat voor een snelle concentratie op een spoorwegnet kan rekenen, waarvan de totale lengte 2815 mijlen (de helft hiervan zijn staatsspoorwegen) bedraagt. Frankrijk is in dit opzicht niet in gelijk gunstige verhouding geplaatst, daar het op den vierkanten mijl slechts 1,8 KM. tegen Duitschland 2,2 KM. spoorweglengte telt.

De vaste hand, waarmee voortdurend ter verhooging van de weerbaarheid wordt gearbeid, verdient bewondering. De afscheiding van de veld- en vestingartillerie, — de oprichting van twee belegeringsparken ieder van 400

vuurmonden, het eene in Posen, Spandau, Maagdenburg, het andere in Coblenz en Straatsburg, — de invoering van het Duitsche Rijksgeweer, het aannemen van nieuwe kalibers van grooter vermogen als veldgeschut, — de vaststelling van degelijke voorschriften voor de schietoefeningen der artillerie, — de maatregelen ter versterking van de westelijke aan Frankrijk rakende grenzen enz., — dit alles, en nog veel meer, kwam in ongelooflijk korten tijd tot stand.

De inspanning, die zich Duitschland en Frankrijk getroosten, om al wat op het krijgswezen betrekking heeft of daarmede in verband staat, in een staat van volkomenheid te brengen, schijnt voor andere natiën een roepstem te wezen om mede, elk voor zich gereed te zijn, wanneer de oorlogskreet andermaal zal weergalmen, en de rollen zullen worden uitgedeeld ook aan hen, die niet met het zwaard in de hand in de tooneelen van vuur en van bloed zouden wenschen op te treden.

Ziet Rusland! Het oefende zich reeds in volharding door den veldtocht tegen Chiwa. — Het aarzelde niet den algemeenen dienstplicht als een eerlijk en noodzakelijk beginsel te erkennen, en in te voeren, niet om het leger uit te breiden, want het behield de sterkte van weleer, — niet om zich quantitatief, maar om zich kwalitatief krachtiger te maken. — Het heeft zich met groote geldelijke offers in het bezit gesteld van een geduchte artillerie, eerst door bestellingen in het buitenland, maar later door de ontwikkeling van de hulpmiddelen die het eigen land aanbiedt. — Het organiseerde de onderdeelen van het leger, in verband met de eischen van de in vele opzichten nieuw geworden militaire wetenschap, en oefende zijn troepen op onbekrompen wijze.

Ziet Italië! Het schonk aan zijn leger een nieuw geweer. — Het bracht de geschutquaestie, wat samenstelling en kaliber betreft, voor een deel tot oplossing. — Het sloeg de sloopende hand aan hetgeen in het krijgswezen zich als traditie en sleur nog had weten vast te klemmen. — Het begiftigde zich met een vestingwet. — Het hervormde zijn leger en schonk dit 100 veldbatterijen.

Ziet Engeland! Het besteedde en besteedt nog schatten aan proefnemingen. — Het trekt zijn krachten samen tot het zoeken naar geschut van steeds toenemend vermogen en in pantsers van voortdurend wassende sterkte. Omringd door de zee, vreest het geen vijand, zoolang het zich op de wateren een overwicht kan verzekeren, en aan de handhaving van dit overwicht wordt met kracht gearbeid.

Ziet Oostenrijk, waar met een betrekkelijk klein doch steeds klimmend budget voor oorlogszaken, voornamelijk in technischen zin, naar volmaaktheid wordt gestreefd; — Zwitserland, dat met beperkte hulpmiddelen een kostbare wapening tot stand bracht, en zich nog grooter kosten wil opleggen ter verhooging van zijn actieve en passieve weerkracht. — Ziet Zweden, Noorwegen en vooral ook Denemarken, die zich uitgaven getroosten buiten verhouding tot hunne inkomsten, om, als het gevaar dreigt, te kunnen toonen dat zij voor de handhaving hunner nationaliteit groote offers veil had-

den; — ziet zelfs Turkije, den ouden zieken man, dat uit vreeze voor de dingen die komen zullen, zijn weinigje zilver tegen staal van KRUPP inwisselt.

Overal werkzaamheid, overal leven. De begeerte om zich in militaire richting te ontwikkelen houdt gelijke streek met het besef van de noodzakelijkheid, voor dezen, om het in de rij der volkeren ingenomen standpunt, hetzij dit nederig of hoog is, te behouden, voor genen, om zich een grooter rol in het spel van het staatkundig evenwicht toe te eigenen.

Ook Nederland is geen bloot toeschouwer bij het algemeene streven, om zich tegen de onzekere toekomst te wapenen. Maar Nederland is traag in het handelen. Koud voor militaire belangen, — ongeloovig aan het verband tusschen de deugdelijkheid van het krijgswezen en de waarborgen voor behoud van nationaliteit, — huiverig om te beslissen, waar de berekeningen niet in geldswaarden met hare procenten winst kunnen worden uitgedrukt, is de natie slechts ten halve bereid om de Regeering te steunen, waar deze hervormingen in het krijgswezen wil brengen.

Het staat niet aan ons om partij te kiezen tusschen Regeering en Ver-
tegenwoordiging. Wij hebben slechts het feit te constateeren, dat de handelingen ter verhooging van onze weerkracht, niet in overeenstemming zijn met de behoeften, die ten dien opzichte bestaan. Het is waar, ook voor Nederland kan, als een weerslag van hetgeen elders geschiedde, een opsomming gegeven worden van handelingen op militair gebied: Onze doode strijkrachten werden bij de wet geregeld, — de verbetering van onze achterlijke en weinig talrijke vuurmonden voor het gebruik te velde is nabij, — de kustverdediging vindt door het zoeken naar zwaarder vuurmonden dan die van 24 cM. behartiging, — gunstige financieele bepalingen, hoewel niet voor alle wapens gelijk gunstig, werden gemaakt, — pogingen zijn aangewend om in het incompleet aan kader te voorzien enz. Maar hetgeen verricht werd blijft toch ver beneden hetgeen bescheiden wenschen zouden uitspreken. Niet door partieele verbeteringen, niet door halve maatregelen kan te gemoet gekomen worden in hetgeen alleen door verandering van beginselen te verkrijgen is. Laat zonder omwegen gesproken worden: *Zonder persoonlijke dienstplicht* bestaat geen uitzicht tot opheffing van het leger uit den toestand van ongenoegzaamheid aan zedelijke kracht waarin het thans verkeert. Voor de noodzakelijkheid van het beginsel, om zich persoonlijk van zijn militaire plichten jegens den staat te kwijten, hebben zich Rusland, Duitschland, Frankrijk, Oostenrijk, Italië, Zweden, Rumenië, Servië, Zwitserland, Denemarken en Griekenland — bijna geheel Europa dus — met eerbied gebukt. Zou Nederland nog langer achterblijven, waar het zooveel voorgangers telt op den eenigen goeden weg?

Een organisatie van het actief leger, gegrond op het eerlijke en dringend noodzakelijke beginsel van persoonlijke dienstplicht, — een wettelijke regeling omtrent het vergeven van betrekkingen aan onderofficieren, die als zoodanig hun plichten met nauwgezetheid hebben betracht, — een organisatie

van de schutterij, te vormen uit mannen, die in het staande leger gediend hebben, ziedaar voor Nederland de allereerste en noodzakelijkste behoeften.

Het jaar 1874 is ten einde. Het heeft zich bij het onherroepelijk verleden aangesloten, ons de herinnering achterlatende aan het goede en het kwade, aan het lief en het leed, die ons deel waren. Wat wijst de winst- en verliesrekening uit? Gewonnen of verloren?

Waar geen cijfers te noemen zijn, make men geen balans, en men vergenoege zich, door het herdenken, de vervlogen dagen opnieuw te doorleven, naar eigen gevoel wegende, wat den evenaar naar deze of gene zijde doet overslaan.

Bij dien terugblik naar het verleden, dringt zich als vanzelf de bange tijd voor den geest, waarin onze gedachten werden beheerscht door de gebeurtenissen te Atsjeh. U braven, die onder de opperste leiding van den bekwamen, als krijgsman beproefden en geëerden Generaal VAN SWIETEN, met den dienstvollen Generaal VERSPYCK en den kundigen Kapitein-ter-zee VAN GOGH aan het hoofd, de eer van Neerlands vlag omhoog hielden, aan U de eer en de glorie van het schitterend lichtpunt, dat in de afgesloten bladen van het jaar 1874 spiegelt. Het kostbaar bloed, dat vergoten werd is niet voor niet gevloeid; het heeft de overtuiging vaster doen wortelen, dat een land, met zulke zonen als te Atsjeh streeden, een schoone toekomst verdient.

HET OEFENINGSKAMP BIJ MILLIGEN IN 1874.

Wanneer wij de pen opnemen om, evenals ten vorigen jare, een overzicht te geven van de oefeningen, die in de legerplaats bij Milligen hebben plaats gehad, dan zetten wij voorop, dat het doel dat wij daarmede beoogen niet is, een critiek te leveren, noch een dor verhaal van al het gebeurde op te dischen.

Critiek oefenen, om met nevenbedoelingen goed- of af te keuren; met schoonklinkende phrasen, veelal door schijngeleerdheid ingegeven, den staf breken over de handelingen van anderen; met een in gal gedoopte pen personen af te rukken van hun piedestal: dat alles walgt ons in de hoogste mate en — wij ontzeggen ons daartoe zelfs alle bevoegdheid en alle bekwaamheid.

Maar, een trouw verhaal leveren van wat geschied is, zonder daaraan critische beschouwingen vast te knoopen, is uit den aard der zaak dor en vervelend, en heeft weinig aantrekkelijks en leerrijks, zoo voor den lezer als voor den schrijver.

Eenige critiek schijnt derhalve onvermijdelijk te zijn. Het komt er evenwel op aan, in welken zin men die gelieft op te nemen, in den kwaden of wel in den goeden zin. Wij twijfelen niet, of de lezer zal bij het lezen van ons opstel de overtuiging krijgen, dat onze critiek slechts een nadere overpeinzing is van de voorgevallen feiten.

De daaruit voortgevloeide beschouwingen maken het samenstellen van het relaas voor den schrijver zelve leerrijk en beloont ten volle den tijd, dien hij daaraan heeft moeten besteden. Lokken zij nu ook den lezer tot nadere en nog grondiger overpeinzingen uit, dan kan het verhaal, naar wij hopen, ook voor hem eenig nut afwerpen.

Zelfs meenen wij, dat onze arbeid zijn nuttige zijde kan hebben voor de leeken in het krijgsmansvak. Indien toch zij — hetgeen, helaas te weinig schijnt te geschieden — het verhaal hunne aandacht waard achten, dan kunnen zij zich overtuigen, dat het samentrekken van duizenden soldaten in een legerplaats geen nuttelooze zaak is, maar integendeel een onmisbare oefen-

school voor het leger. Wat baten echter woorden, indien zij geen weerklank vinden in het nationale gevoel? Wij weten het immers genoeg: in tijd van gevaar alles voor den soldaat; in tijd van vrede, duldt men hem als een noodzakelijk kwaad, en dan nog te nauwer nood. Zoo zijn er althans nog velen in den lande.

Wij officieren echter, die overtuigd zijn van de noodzakelijkheid van ons bestaan; wij, die te recht meenen, dat de nationale kracht zetelt in de deugdelijkheid van het leger; op ons rust de verplichting alle middelen aan te grijpen, die ons meer en meer kunnen bekwamen voor onze taak.

Zoo mogen wij ons niet tevreden stellen met te weten, dat de 2de divisie van het leger heeft gekampeerd, en overigens onverschillig blijven omtrent 't geen zij heeft verricht. Wij moeten trachten te weten te komen, wat zij heeft uitgevoerd en uit hare oefeningen leering putten, om later zelf de kamp-oefeningen van onze eigene divisie met te meer vrucht te kunnen bijwonen.

En wij, officieren, die het kamp hebben bijgewoond, wij moeten ons niet alleen bepalen tot hetgeen wij daar hebben gezien en medegemaakt. Overpeinzen wij, in ons garnizoen teruggekeerd, de plaats gehad hebbende oefeningen niet meer, en vergenoegen we ons met te zeggen, wij hebben er niets geleerd, dan maken wij ons wel het gemakkelijkst van de zaak af en gaan zelfs, indien wij het maar met zekeren nadruk verklaren, voor een uitstekend beoordeelaar door; maar toch moeten wij dan erkennen, dat wij te kort doen aan onze roeping en verdere tactische vorming.

Neen, het is er ver af, dat onze tactische vorming, de groote kunst der troepenleiding, bij de kampmanoeuvres een einde moet nemen; wij moeten die oefeningen voor en na bestudeeren en toetsen aan de theorie. Bovendien kan dan ieder het zijne bijbrengen, om ook onze kameraden, die niet gekampeerd hebben, de door ons opgedane ervaringen deelachtig te maken.

In dien zin begrepen kan elke troepenvereniging op groote schaal bij het leger meer algemeen nut verspreiden.

Mede te werken tot het verspreiden van dat nut is dan ook het eenige doel, waarmede wij ons tot het samenstellen van het volgende verslag der kampoefeningen van 1874 hebben nedergezet. Wij bevelen ons opstel als zoodanig aan de welwillende aandacht van den lezer aan.

Dinsdag, den 11den Augustus, tegen 10 ure, naderden van verschillende kanten colonnes infanterie en artillerie met hare bagagewagens het dorp Voorthuizen, waar zij zich ingevolge ontvangen bevelen moesten vereenigen. Het dorp Voorthuizen werd toen kortstondig het tooneel van het bedrijvige krijgsmansleven. Die samenkomst van een groot deel van de voor 't kamp bestemde troepen had een opwekkenden invloed op een ieder. De ontmoeting van oude kennissen en vrienden stemde allen tot vroolijkheid.

De vereeniging der troepen te Voorthuizen geschiedde, zooals gezegd is, op hooger bevel en was dus niet toevallig. Zij was gegrond op een aan de ver-

schillende bataljons medegedeelde onderstelling, volgens welke de troepen zich voorwaarts van de Grebbelinie moesten concentreren, ten einde verder offensief tegen den vijand op te treden. De verschillende bataljons marcheerden met inachtneming van de vereischte veiligheidsmaatregelen naar het vereenigingspunt.

Na te Voorthuizen een uurtje rust te hebben gehouden, stelde zich het geheel in één lange colonne naar de legerplaats in beweging. Weldra kregen wij den welbekenden, eerwaardigen Garderenschen toren in het oog, die ons de nabijheid verried van de plaats onzer bestemming, en die, ter eere van onze komst met de nationale driekleur versierd, ons een hartelijk welkom scheen toe te wuiven.

De Bevelhebber der kampeerende troepen kwam de colonne te gemoet, reed haar in galop voorbij en wekte hier en daar door eenige hartelijke woorden den troep tot de laatste krachtsinspanning op.

Eindelijk ontrolde zich voor ons oog het schilderachtige panorama van de beschrijke Soerensche hoogten met hare verrukkelijk fraaie kleurschakeeringen, en kort daarna waren de bataljons en de batterijen in hun kampementen aangekomen. De bagage werd afgeladen; de linnen woningen werden betrokken en spoedig zoo geriefelijk mogelijk ingericht.

ORDE DE BATAILLE VAN DE KAMPEERENDE TROEPEN.

Bevelhebber.

Generaal-Majoor BEECKMAN.

Chef van den staf: Majoor J. N. A. BARON TAETS VAN AMERONGEN.

Adjuucten: Kapiteins ELAND en DE BAS.

1ste Brigade.

Commandant: Kolonel LODER.

Chef van den staf: Kapitein v. OTTERLOO.

Adjunct: 1ste Luitenant RAPPARD.

1ste bataljon: Majoor HARDENBERG.

2de » » WEIER.

3de » » BARON MULERT TOT DE LEEMKULE.

4de » » VAN DER BEEK.

2de Brigade.

Commandant: Kolonel VAN WILLES.

Chef van den staf: Kapitein VRANCKEN.

Adjunct: 1ste Luitenant DE WAAL.

1ste bataljon: Majoor TUCKERMANN.

2de » » DOMMERS.

3de » » NOLTHENIUS DE MAN.

4de » » VAN OVERVELDT.

Commandant der artillerie.

Majoor Baron J. J. C. TAETS VAN AMERONGEN.

Veldartillerie.

4de batterij: Kapitein SCHWARTZ.

5de » » J. A. v. OTTERLOO.

14de » » STEENBERGHE.

Rijdende artillerie.

2de batterij: Kapitein Jhr. DE PESTERS.

Commandant der brigade cavalerie.

Kolonel PELS RIJCKEN.

Chef van den staf: Ritmeester VISSER.

Majors: MATTHES, VAN DER MEULEN en HINLOPEN.

3de en 4de eskadron van het 1ste regiment huzaren.

1ste, 2de, 3de en 4de eskadron van het 3de regiment huzaren.

Niet lang na aankomst in de legerplaats werd ons bij Dagorder n°. 1 eenige kampectuur aangeboden. Wij vergenoegen ons van die Dagorder slechts te vermelden, dat zij bepaalde, dat de dienstregeling van dien dag af aanving volgens de aanwijzing op bladz. 49 der »Algemeene Instructie betreffende het kampeeren van troepen op de legerplaats bij Milligen"; dat zij verder voor de oefeningen van den volgenden dag voorschreef, dat des morgens de heden aangekomen troepen hun kampement geheel in orde moesten brengen, terwijl het des namiddags tusschen 5 en 7 ure schijfschieten was voor de 1ste brigade en het 4de bataljon van het 7de regiment infanterie en door de 3 overige bataljons van gemeld regiment, tot één bataljon vereenigd, bataljonschool moest worden uitgevoerd.

In het algemeen zullen wij van de Dagorders slechts datgene vermelden, wat op de oefeningen betrekking heeft. Niet dat zij van belang ontbloot zijn; integendeel zouden zij te zamen een zeer goed geheel vormen, bij volgende kampen als richtsnoer te gebruiken. Nochtans komt het ons voor, dat de mededeeling van de dagorders voor den officier van beroep overbodig is. Alleen voor den dilettant-officier, voor die van de weerbaarheid namelijk, zou die mededeeling, bijaldien althans deze regelen hunne aandacht waard waren, een groot nut kunnen hebben.

Uit die Dagorders toch zouden zij, wanneer zij ze ten minste kunnen begripen, ontwaren, welke zorgen, welke voorzieningen, welke maatregelen er zoo al voorkomen en onvermijdelijk zijn, om een gekampeerde troepenmacht ordelijk en geregeld te commandeeren, nog daargelaten de bekwaamheden die men moet bezitten om de oefeningen, het eigenlijk doel der troepen-vereeninging, naar eisch te kunnen leiden.

Wel is waar zou een weerbaarheidsgeneraal er zich gemakkelijker van afmaken, en Gods water over Gods akker laten loopen; maar de legerplaats

der weerbare mannen zou dan ook binnen het etmaal gelijken op een Zigeuner-kamp, wel schilderachtig door de verscheidenheid van kleur en uniformen, maar voorbeeldig in wanorde tevens.

Maar waartoe deze uitweiding; woorden baten niet; de tijd zal het leeren.

Bij circulaire werd tevens bekend gemaakt de wijze, waarop de oefeningen moesten plaats hebben en de opklimming daarbij in acht te nemen. Zij bevatte in hoofdzaak het volgende:

»De tijd, welke aan de komst van de cavalerie en rijdende artillerie voorafgaat (20 Augustus) moet worden gebezigd om de infanterie, vooral de over een paar dagen aankomende lichteningen miliciens van 1870, 1871 en 1872 op de hoogte te brengen, om na de komst der andere wapens met deze te kunnen optreden.

»Een geleidelijke opklimming in die afzonderlijke oefeningen is noodig. Er moet dan ook begonnen worden met het onderricht in de recruitenschool voor de manschappen van genoemde lichteningen, daar deze nog niet bekend zijn met het geweer klein kaliber. Zoo spoedig mogelijk zal tot de compagnies- en bataljonsschool worden overgegaan en eindelijk zullen eenige brigade-evolutiën, voor de infanterie afzonderlijk, worden uitgevoerd. Daarbij zal bij het tirilleeren het Ontwerp-Voorschrift worden gevolgd, dat door het Ministerie van Oorlog in beproeving is gegeven.

»De regeling van deze oefeningen wordt aan de commandanten der infanteriebrigades overgelaten.

»Aan de brigades zal bij afwisseling een gedeelte van het kampterrein worden aangewezen, terwijl daarvan aan ieder der bataljons, opdat zij elkander niet zouden hinderen, een geschikt gedeelte zal toegewezen worden, daartoe vóór den aanvang der oefeningen uitgezocht.

»Ook voor de oefeningen in den velddienst zal gelegenheid worden gegeven, en vooral dan is het zeer noodig, daartoe geschikte terreingedeelten aan te wijzen. Bij deze oefeningen moet het nieuwe Reglement op den Velddienst (1) worden gevolgd. Per bataljon kunnen dan kleine onderstellingen uitgevoerd worden, of wel met twee bataljons tegenover elkander.

»Als geschikte terreinen voor deze velddiensstofeningen zijn aan te merken, ten zuiden van den straatweg: Vossen, het Lugtje, het Kootwijksche zand; ten noorden van dien weg; het Soll, het Meer, Meerveld en het Garderensche zand.

»Evenbedoelde onderstellingen moeten bijtijds worden opgemaakt, opdat de officieren en onderofficieren vóór het uitrukken daarmede bekend gemaakt kunnen worden.

»Voor het schijfschieten zal aan iedere brigade een namiddag worden gege-

(1) Dit Reglement is niet het Ontwerp-Voorschrift op den Velddienst van de Commissie, tot het vervaardigen van zoodanig Voorschrift in 1873 benoemd geweest. De Schrijver.

ven. Natuurlijk moet het werkelijk schieten voorafgegaan worden door voorbereidende schietoefeningen met de lichten, welke ze met het geweer klein kaliber nog niet doorloopen hebben. Daartoe zal ook het theorie-uur, van 1—2 uur 's namiddags moeten worden gebezigd, te regelen door de compagniescommandanten, onder toezicht en leiding van de bataljons- en brigadecommandanten.

»Bij ongunstig weder zullen er theorieën gehouden worden over onderwerpen, die door de brigadecommandanten zullen bepaald worden.

»Na aankomst der cavalerie en rijdende artillerie, en zoodra de infanterie voldoende geoefend zal zijn, zullen er eerst een paar malen evolutiën met de drie verbonden wapens plaats hebben, alvorens tot de oefeningen in het vuur met twee partijen tegenover elkander overgegaan wordt.»

Deze circulaire, den algemeenen gang van de aanstaande oefeningen bloot leggende, gaf genoegzaam de strekking daarvan aan, om ons te doen zien, dat het kamp van 1873 niet te vergeefs had plaats gehad. Dit was dan ook wel te verwachten, daar de Bevelhebber der kampeerende troepen het vorige kamp zelf als brigadecommandant had bijgewoond en ongetwijfeld zich zeer goed heeft kunnen vereenigen met de leiding der oefeningen in dat kamp (1). Wij zien daarin een aanmerkelijken vooruitgang in de oefeningen van ons leger. Niets is daarbij verderfelijker dan het gemis van een methode, of wel het volgen van verschillende methoden. Is men eenmaal op een goeden weg, waarom zou men dien verlaten? Er is oneindig meer verdienste in gelegen, om de goede richting waarin de oefeningswijze gebracht is, te hebben begrepen en met al de kracht der overtuiging voort te zetten, dan daarvoor een eigene methode, waarvan de resultaten nog twijfelachtig zijn, of een methode die op losse of wel geen gronden berust, in de plaats te willen stellen.

Hebben de oefeningen van het kamp van 1873 goede vruchten afgeworpen, wij zouden de waarheid te kort doen, indien wij dit niet eveneens van de kampoefeningen van dit jaar beweerden. Wij zullen ten minste trachten den lezer daarvan te overtuigen. Mochten ook niet-militaire lezers die overtuiging deelachtig worden, dan zullen zij zeker niet zeggen, dat 's Lands gelden in de heidevlakte van Milligen nutteloos zijn weggeworpen.

En die gelden zijn inderdaad niet te overvloedig, wanneer men het nut, dat daarmede voor de oefeningen van het leger wordt verkregen, op den juiste prijs weet te stellen, wanneer men dat nut beseffen kan.

Bovendien gaat men uiterst zuinig met het geld te werk. De officieren krijgen zooveel toelage, dat zij er met tractement en toelage te zamen, nog geld bij moeten toeleggen, en wel met inachtneming van gepaste spaarzaamheid. De toelage der minderen wordt niet noemenswaard, doordat de kamptoeelage van den soldaat bij zijne soldij gevoegd en dus niet als toelage uitbetaald wordt;

(1) Zie het verslag van het oefeningskamp van 1873 in het „Vaandel”, jaargang 1874, N^o 1—4.

zoodat een soldaat gemiddeld 30 cent in de vijf dagen in handen kreeg, dus 5 centen meer dan in het garnizoen. Wel werd hij daardoor behoed voor grove uitpattingen, en werd hij in de gelegenheid gesteld een voorproefje van de ontberingen van den soldaat te velde te genieten, indien althans zijn vader of moeder, zuster of tante, of meisje hem niet eenige penningen zonden, die hem in staat stelden om ten minste een extra-kopje koffie te nuttigen, of per dag een half onsje tabak te koopen.

Niettemin gaat de Nederlandsche milicien — vrijwilligers komen er bijna niet meer, omdat zij als sjouwer meer kunnen verdienen — blij te moede aan het werk.

Nauwelijks zijn de lichtingen van 1870, 1871 en 1872 een paar dagen in het kamp, of zij exerceeren door de zorg van de Luitenants-adjudanten als oude krijgers. Een ieder zal moeten erkennen, dat zij inderdaad verwonderlijk vlug op de hoogte waren gebracht, om in de compagniesschool over te gaan en even spoedig in de exercitiën van deze school en in de nieuwe wijze van tirailleen bedreven waren, om in de bataljonschool op te treden.

Het is overbodig om in de details van deze elementaire africhting der troepen te treden. Alleen zou het de moeite wel waard zijn — vreesden we niet te uitvoerig te zullen worden —, om hier het nieuwe Voorschrift op het tirailleen eens aan een critiek te onderwerpen. Groote resultaten heeft dat Voorschrift in het kamp zeker niet voortgebracht, en wie het kamp van 1873 heeft medegemaakt, zal genoegzaam hebben opgemerkt, dat toen het tirailleen geheel en al op dezelfde wijze geschiedde als in het laatste kamp. Naar onze meening waren in de 2de afdeeling der compagniesschool zeer gemakkelijk geringe wijzigingen, bijvoegingen en weglatingen aan te brengen geweest, om het voorgeschrevene in die afdeeling meer in overeenstemming te brengen met de eischen der nieuwere vechtwijze. Daartoe was een afzonderlijk voorschrift, met onnoodige veranderingen in de commando's, met een verwarde opsomming van de verplichtingen van kader en manschappen, zonder eenige methode, zoodat men na de lectuur er van een verwarde verzameling van tirailleur-gedachten in het hoofd heeft, met tactische bespiegelingen, in de 3de afdeeling, die hier naar von SCHERFF, daar weder naar BOGUSLAWSKY en de hemel weet naar welke andere geleerde tactici ruiken, — niet noodig en zelfs verkeerd.

Verkeerd; omdat — wij zeggen het Rüstow na — men vooral niet vergeten moet, dat een nieuw reglement niet bestemd is voor hem, die het samenstelt, maar voor duizenden van lieden, die er zich volkomen gemeenzaam mede moeten maken, en dit dikwijls ten gevolge van de menigvuldige veranderingen met den besten wil niet doen kunnen. Daarom behoude men zoolang mogelijk hetzelfde reglement — en dat kan men zeer lang doen, wanneer men er zich slechts toe bepaalt, de hoogstnoodige wijzigingen bekend te maken. Maar, zegt Rüstow, men voelt zich tegenwoordig niet meer gelukkig, indien er alle drie maanden geen nieuw exercitiereglement gemaakt

wordt, en elke drie maanden een nieuw reglement te maken, dat is voor iemand, die overigens niets te doen heeft, een zeer gemakkelijk werk; vooral, voegen wij er bij, wanneer de samensteller de overtuiging bij zich omdraagt, dat hij alleen daartoe in staat is en zijne ideeën de eenige juiste zijn.

Wij zullen er niet langer over uitweiden en liever terugkeeren tot de kamp-oefeningen. Terwijl de oudere lichten nog in de elementaire exercitiën werden geoefend, wisselden voor de jongste lichten de oefeningen in het tirilleeren en den velddienst elkander af. Daarbij werden gewoonlijk de jongste lichten van de vier bataljons tot één bataljon vereenigd. En toen de eerstbedoelde lichten volkomen bedreven waren om in de compagnies- en bataljons-school op te treden, werden die oefeningen compagniesgewijs eenige malen herhaald.

Daarna rukten de bataljons in hun geheel uit tot het uitvoeren van de bataljonsschool, vooral de bewegingen met compagniescolonnes in verband met de verspreide gevechtsorde. De bataljons traden, zoowel bij het tirilleeren als bij de veldstoefeningen, dikwijls als twee partijen tegenover elkander op. De bataljonscommandanten hadden daarbij de gelegenheid hunne bataljons te oefenen in het aanvallend en verdedigend gevecht volgens de nieuwste denkbeelden daaromtrent. Op die wijze konden de bataljons vrij spoedig op een hoogte van bedrevenheid worden gebracht, dat zij met eenheid en klem bij de nu volgende brigade-oefeningen konden optreden.

Het was, naar onze bescheiden meening, goed gezien, dat aan de compagniesgewijze oefeningen in de compagnieschool, het tirilleeren en den velddienst zoomin mogelijk tijd werd besteed en wel niet meer dan noodig was, om de oudere lichten voor zooveel onvermijdelijk was, op genoegzame hoogte te brengen om met vrucht de bataljonsgewijze oefeningen bij te wonen. De zelfstandige oefeningen per bataljon toch stelden de bataljonscommandanten in staat, om onder voorlichting en toezicht der regimentscommandanten, eenheid te brengen bij al hunne compagnieën, wat betreft de opvatting en uitvoering van de nieuwere tactische denkbeelden. Waren daarentegen de compagnieën te lang aan zich zelve overgelaten, dan zouden er zooveel meer hoofden en dus zooveel meer zinnen geweest zijn, zoodat het brengen van eenheid bij het regiment in de uitvoering der tactische bewegingen, in den geest van den regimentscommandant, zeer twijfelachtig zou zijn geweest. Liet het in dit opzicht niettemin hier en daar te wenschen over, men neme in aanmerking, dat er niets volmaakt is onder de zon.

Zooals boven reeds gezegd is werd na de bataljonsexercitiën tot de brigade-evolutiën overgegaan. Daartoe rukten de infanteriebrigades onder bevel van de brigadecommandanten een paar malen uit, en voerden eenige evolutiën uit, die gegrond waren op het bereiken van eenig gevechtsdoel, hetzij door aanvallend, hetzij door verdedigend te handelen. De onderstelling, die de brigadecommandant daarbij aannam, werd aan de bataljonscommandanten op het terrein medegedeeld en dezen tevens opgedragen, de officieren daar-

mede in kennis te stellen. Zelden werd echter tot dit laatste de noodige tijd gegeven; terwijl het toch zeer nuttig zou geweest zijn het kader en zelfs den geheelen troep bekend te maken met het doel, dat men zich bij de uit te voeren bewegingen voorstelde te bereiken. Daar wij later bij de beschrijving der eigenlijke manoeuvres gelegenheid zullen hebben er nader op terug te komen, stippen wij hier slechts aan, dat daardoor vrij algemeen de bemerking werd uitgelokt, dat men somtijds niets wist van hetgeen uitgevoerd zou worden of uitgevoerd was.

Terwijl nu al de vermelde oefeningen van de infanterie vóór de aankomst van de cavalerie en rijdende artillerie plaats hadden, oefenden zich de batterijen veldartillerie, ter beschikking gesteld van den commandant der artillerie, in de batterijschool, afdeelingsevolutiën, het kiezen van stellingen, enz.; terwijl de telegraafafdeeling zich eenige malen oefende in het leggen van lijnen.

Na de aankomst van de cavalerie en rijdende artillerie, op den 20sten Augustus, werden deze wapens eerst een paar dagen ter beschikking gesteld van hunne commandeerende officieren, tot het uitvoeren van zelfstandige oefeningen.

Nadat op die wijze aan de verschillende wapens genoegzame, aan de infanterie en veldartillerie zelfs, door de late komst der cavalerie, meer dan voldoende tijd gelaten was, zich door zelfstandige oefeningen gereed te maken om met elkander verbonden op te treden, werden eindelijk bij Dagorder n°. 13 voor den 24sten Augustus de eerste gecombineerde oefeningen gelast. Het gedeelte van die Dagorder, waarbij bedoelde oefeningen werden voorgeschreven luidde als volgt:

»*Morgenoefeningen.* Evolutiën met de drie wapens onder de brigadecommandanten. Aan de 1ste brigade wordt het 3de eskadron van het 1ste regiment huzaren toegevoegd; aan de 2de brigade het 4de eskadron; voorts aan de 1ste brigade 5 sectiën veldartillerie, aan de 2de brigade 4 sectiën. De commandanten van de cavalerie en artillerie zorgen, dat gemelde troepen om 8 uur ter beschikking zijn van de commandanten der infanteriebrigades, in onderling overleg te regelen. Voor de cavalerie en rijdende artillerie evolutiën onder bevel van den commandant der cavaleriebrigade.

»De 1ste brigade ten zuiden van den straatweg; de 2de brigade ten oosten van Garderen. De cavalerie en rijdende artillerie op de Houtdorper- en Speulderheide.»

Voor den 26sten Augustus werden nogmaals, op gelijke wijze als op den 24sten had plaats gevonden, oefeningen met gecombineerde wapens bevolen; voor de overblijvende cavalerie en rijdende artillerie velddienstoefening, meer bepaald kondschapdienst in de richting van Harderwijk.

Bij die oefeningen moesten de brigadecommandanten de onderstellingen opmaken, waarop de door de brigades uit te voeren bewegingen gegrond waren, welke onderstellingen te voren aan het hoofdkwartier moesten worden inge-

geven. Ook deze oefeningen hadden hare nuttige strekking, als dienende tot inleiding van de later te volgen gevechtsoefeningen in het vuur.

Wij zullen, om niet te uitvoerig te worden, hier slechts een paar van die gevechtsevolutiën met de verbonden wapens mededeelen, ten einde te doen uitkomen in welken geest die werden uitgevoerd.

Bij een van die oefeningen was ondersteld: »dat de brigade, van de zijde van Amersfoort naar Apeldoorn marcheerende, van Vossen af over de Garderensche heide ten zuiden van den straatweg op het Lugtje moest rukken. De stelling bij het Lugtje, gevormd door een heuvelrug, zou door den vijand bezet bevonden worden, en terwijl de brigade aanstalten maakt om die stelling te vermeesteren, wordt door patrouilles bericht, dat een aanzienlijke vijandelijke colonne van de zijde van Kootwijk komende, de brigade in haar rechterflank bedreigt.»

De brigade was ten 9 ure in rendez-vous-stelling vereenigd ten westen van Vossen. De onderstelling wordt aan de bataljonscommandanten en door dezen aan de officieren en manschappen bekend gemaakt.

Een bataljon met het eskadron en een sectie veldartillerie krijgt daarop last als voorhoede den marsch te openen.

Het eskadron lost 2 pelotons in patrouilles op, waarvan een sterke patrouille naar de zijde van Kootwijk trekt en de rechterflank der colonne dekt.

Daarop volgt de eigenlijke *voorhoede*, bestaande uit het aangewezen bataljon met de sectie veldartillerie, in de volgende formatie:

Voortroep:

1 compagnie met spits en zijpatrouilles. 300 pas daarop.

Hoofdtroep:

4 compagnieën, 2 sectiën veldartillerie. 600 pas daarop.

Hoofdkolonne:

1 bataljon, 1 batterij veldartillerie en 2 bataljons, waarvan het laatste bataljon één peloton afgeeft, als:

Achterschepen:

De cavalerie rapporteerde aan den commandant der voorhoede, toen deze nog omstreeks 2000 pas van het Lugtje verwijderd was, dat de stelling aldaar door den vijand bezet was. De commandant der voorhoede gaf aan den commandant van den voortroep den last om één peloton in een dichte tirailleurlinie op te lossen en het andere peloton als soutien terug te houden, zond een tweede compagnie links en een derde compagnie rechts van de voortroepcompagnie met order insgelijks een peloton te verspreiden in aansluiting met de tirailleurlinie der laatstbedoelde compagnie en het andere peloton als soutien terug te houden. De 2 sectiën artillerie kregen last in snellen gang op den rechtervleugel van bedoelde 3 compagnieën achter een terreingolving positie te nemen. De 2 overige compagnieën van het voorhoedebataljon bleven als bataljonsreserve achter, en formeerden compagniescolonnen met pelotons.

De voorhoedecommandant liet het geheel in de aldus aangenomen gevechtsformatie avanceeren, maar gaf last, dat alles op het eerste vijandelijk kanonschot tot nader bevel moest gaan liggen en zich zooveel mogelijk trachten te dekken, ten einde de artillerie gelegenheid te geven den aanval voor te bereiden, die eerst beginnen zou, wanneer de brigadecommandant zijne beschikkingen daarvoor genomen en het bevel daartoe gegeven zou hebben.

Middelerwijl bij de voorhoede gemelde beschikkingen waren genomen, was de brigadecommandant verwittigd geworden, dat de stelling bij het Lugtje door den vijand was bezet. Hij gaf aan de voorhoede onmiddellijk bevel om geen ernstigen aanval te ondernemen, voordat de geheele brigade daartoe ontwikkeld zou zijn.

In afwijking dus van den regel, dien men daaromtrent vindt voorgeschreven, dat de voorhoede namelijk zonder te talmen moet aanvallen, ten einde zich van terreinvoordeelen te verzekeren, waardoor de latere aanval van de hoofdmacht wordt begunstigd, moet hier de voorhoede een afwachtende houding aannemen. En dit was hier, naar onze meening, zeer goed; want men stiet toch op een door den vijand bezette stelling, wier sterkte zich reeds van verre verried, al had men haar ook nimmer gezien. Had men een marcheerenden vijand ontmoet, dan ware het doelmatiger geweest, dat de voorhoede dadelijk met kracht en zonder talmen die van den vijand aantastte, ten einde daardoor inderdaad terreinvoorwerpen, terreindeelen of wel een stelling in haar macht te krijgen, die gunstig konden zijn voor het gevecht der hoofdmacht. Zoo ziet men ook hier weer, dat de tactische regelen zonder door het tactisch verstand gebruikt te worden, doode letters zijn.

De brigadecommandant zond de bij de hoofdcolonne ingedeelde batterij veldartillerie vooruit om positie te nemen bij de 2 sectiën der voorhoede, ten einde op den rechtervleugel onder eenhoofdige leiding van den commandant der artillerie den aanval door het geschutvuur voor te bereiden. Het voorste bataljon der hoofdmacht rukte mede vooruit en plaatste zich rechts van het voorhoedebataljon in gelijke gevechtsformatie als deze.

De 1ste slaglinie bestond dus van den linkervleugel af uit: het voorhoedebataljon, het voorste bataljon der hoofdcolonne en de geheele beschikbare artillerie, die op haar rechterflank door de cavalerie tegen vijandelijke bewegingen in het Kootwijksche zand bewaakt werd.

De 2 overige bataljons formeerden de 2de slaglinie en ontwikkelden zich in compagniescolonnes met pelotons op deploymentsafstand.

In de beschreven formatie, in welke de brigade het minst van het vijandelijk kanonvuur te lijden zou hebben, avanceerde nu alles. Toen de 1ste slaglinie ongeveer 1500 pas van het Lugtje verwijderd was, werd ondersteld dat de vijand uit de stelling eenige kanonschoten op de brigade opende. Dat vuur werd terstond door de geheele artillerie der brigade beantwoord en spoedig tot zwijgen gebracht.

Op dit oogenblik ontving de brigadecommandant een rapportkaart van de cavalerie, waarbij gemeld werd dat een aanzienlijke vijandelijke colonne, die uit de 3 wapens bestond, van de zijde van Kootwijk door het zand van dien naam naderde.

Onmiddellijk na ontvangst van dat rapport gelastte de brigadecommandant aan de bataljons der 2de slaglinie een voorwaartsche frontverandering op de rechter-compagniescolonne te verrichten, daarna vooruit te marcheeren en achter den eersten den besten terreinrug een verdedigende stelling in te nemen. De batterij kreeg bevel om naar den rechtervleugel dier bataljons te snellen en daar in positie te komen. Het voorhoedebataljon werd aangewezen, om met de 2 sectiën veldartillerie den vijand, die het Lugtje bezet had, tot het uiterste tegen te houden, indien hij uit zijn stelling voorwaarts mocht rukken. Het andere bataljon der 1ste slaglinie werd teruggenomen en in de Mottenkuil als algemeene reserve geplaatst.

De lezer stelle zich nu niet voor, dat al die bevolen bewegingen zeer grif, zonder vat te geven op bemerkingen, van de hand gingen. Zou men daaruit evenwel niet mogen besluiten, dat dergelijke gevechtsevolutiën uiterst nuttig zijn? Wij erkennen ten minste gaarne, dat wij er zeer veel nut in gezien hebben en doordrongen zijn van de noodzakelijkheid om ze dikwijls te herhalen, en dat zij hier dubbel noodzakelijk waren, daar zij moesten strekken tot voorbereiding voor de manoeuvres in het vuur met twee partijen tegenover elkander. Wij staan een oogenblik bij dit punt stil, omdat het nut dier oefeningen soms in twijfel werd getrokken. Dit sproot wellicht daaruit voort, dat de officieren en dus ook de troep, niet genoegzaam met de onderstelling en de daaruit voortvloeiende evolutiën werden bekend gemaakt. Dit was eenigszins daardoor te verklaren, dat er bij die oefeningen wel eenige gejaagdheid bestond, die zich van de hoogere bevelvoerders tot de minderen overplante.

Intusschen kwamen de verschillende troepen in de hun aangewezen stellingen. De batterij veldartillerie opende een hevig vuur op de aanrukkende vijandelijke colonnes, die dan ook ondersteld werden den aanval te hebben gestaakt. Daarop gaf de brigadecommandant last om tot den aanval vooruit te rukken, waarbij de richting op het rechterbataljon moest worden gehouden, dat op Kootwijk moest aanmarcheeren.

Deze voorwaartsche beweging in gevechtsformatie door het zoo sterk geaccidenteerde terrein voor het Kootwijksche zand was zeer moeilijk met het oog op het houden van het noodige verband. De brigadecommandant wees de stelling aan, waarin hij onderstelde dat de vijand vermoedelijk zou stand houden. De bataljons kwamen binnen het bereik van het werkzame vijandelijke infanterievuur; de tirailleurliniën rukten sprongsgewijze bij gedeelten vooruit; de soutiens rukten in de linie; algemeen snelvuur op de vijandelijke positie, en eindelijk, toen de vuurlinie door de bataljonsreserven was versterkt, ging alles tot den algemeenen aanval over. De vijand had evenwel bijtijds zijn stelling ontruimd.

Intusschen had het voorhoedebataljon in een verdedigende stelling den vijand, die uit zijn stelling bij 't Lugtje poogde te komen, in bedwang gehouden.

De brigade werd daarop op de Garderensche heide samengetrokken en betrok het bivak, volgens het nieuwe Reglement op den velddienst.

Bij een andere gelegenheid werd bij een der brigades ondersteld: »dat zij van het Hospitaal af in gevechtscolonne in de richting van Speulde moest marcheerren; dat zij op dien marsch onverwachts in de rechterflank zou worden bedreigd, en na den vijandelijken aanval te hebben afgeslagen, zelf tot den aanval zou overgaan.»

Het eskadron cavalerie ging vooruit en loste zich in patrouilles op om te eclaireeren.

Daarop stelde zich de brigade in de volgende orde in marsch (§ 13 Linieschool): een bataljon, een sectie artillerie, drie bataljons en 2 sectiën artillerie.

Na korten tijd reeds zond de cavalerie rapport, dat hare kleine patrouilles overal voor sterkere vijandelijke cavaleriepatrouilles moesten wijken, en tevens dat zij nog niets dan vijandelijke cavalerie had bespeurd.

Toen het hoofd der colonne ongeveer ter hoogte van mp. 9 op den grintweg het Meer- het Soll was aangekomen, werd last gegeven om naar de rechterflank in gevechtsformatie te komen, de twee voorste bataljons in de eerste slaglinie met de geheele artillerie op den rechtervleugel, en de twee achterste bataljons in de tweede slaglinie, terwijl de cavalerie op de Houtdorper heide moest blijven verkennen.

Nauwelijks was de gevechtsformatie aangenomen en de brigade op het punt het Meer aan te vallen, toen zij volgens de onderstelling van den brigadecommandant uit het noorden werd bedreigd door een overmachtige vijandelijke troepenafdeeling, die ten noorden van het Meer was doorgetrokken en op de Houtdorper heide in slagorde opmarcheerde onder bescherming van artillerie, die zich bij de noordwestelijke punt van het mastboschje van 't Meer opstelde.

De brigade moest nu een achterwaartsche frontverandering op haren rechtervleugel ten uitvoer brengen, terwijl hare artillerie de vijandelijke beschoot. Onder bescherming van het vuur der batterij, waarbij een compagnie als bedekking werd achtergelaten, retireerde nu de geheele brigade tot achter een terreinrug en nam daar een verdedigende positie in. De artillerie volgde echelonsgewijs de algemeene beweging, en stelde zich op den rechtervleugel der eerste slaglinie gedekt op.

De daarop door den onderstelden vijand gedane aanval werd afgeslagen, waartoe werd bijgedragen door den flankaanval van het linkerbataljon der tweede slaglinie, dat gedekt achter de hoogten van het Soll was vooruitgerukt en door een voorwaartsche frontverandering op zijn rechtervleugel in de rechterflank van de vijandelijke slagliniën te voorschijn trad.

De brigadecommandant besloot nu zelf aan te vallen. Allereerst moest het

Meer worden genomen. De artillerie, die den aftrekkenden vijand door haar vuur had vervolgd, kreeg last dat op het Meer te richten, om den aanval daarop voor te bereiden. De bataljons ontvingen bevel, om van den rechtervleugel af en echelon voorwaarts te rukken. Het voorste echelon, zijnde het rechterbataljon der eerste slaglinie, zou, gevolgd door het overeenkomstige bataljon der tweede slaglinie, den aanval op het Meer ondernemen, terwijl de twee linkerbataljons, ten gevolge der echelonsgewijze beweging der brigade, werden teruggehouden, om den aanval op het Meer op de linkerflank te dekken, tegen een mogelijken tegenaanval van de in de richting der Speulderheide terugtrekkende vijandelijke troepen.

Het voorste echelon, met dichte tirailleurliniën op het Meer aanvallende, werd teruggeslagen en trok in verwarring terug. Het volgende bataljon hervatte terstond den aanval, maar werd insgelijks in verwarring teruggeworpen. De vijand werd nu ondersteeld op alle punten weder ten aanval vooruit te rukken; de terugtocht was voor de brigade in zoodanigen toestand onvermijdelijk. Hij werd dan ook onverwijd aangenomen onder bescherming van de twee linkerbataljons, die zich daartoe in gevechtsformatie naast elkander ontwikkelden. De cavalerie volgde de beweging op den linkervleugel der infanterie, en de artillerie opende weder het vuur, toen zij door de infanterie gedemaskeerd was en trok eindelijk mede bij gedeelten terug.

Wij zullen ons tot de vermelding van deze twee oefeningen, betrekkelijk de evolutiën met de drie wapens, bepalen. Het thema geeft gelegenheid genoeg tot allerhande variatiën. De moraal is en blijft, de brigade verschillende formatiën te doen nemen en verschillende bewegingen te doen uitvoeren, waarbij het verkrijgen van eenheid, samenhang en vlugheid, benevens oefening in tactische troepenleiding en juiste uitvoering van ontvangen bevelen op den voorgrond staan.

Wil men er in 't voorbijgaan nog een gevolgtrekking uit maken, zij zou deze zijn, dat men namelijk zoozeer van de voorschriften van onze nog vigeerende Linieschool afweek, dat dit Reglement geen recht van bestaan meer heeft. Daardoor willen wij geenszins beweren, dat ook de brigade-evolutiën, vooral die met de 3 wapens, zooals wij hierboven beschreven hebben, nutteloos zouden zijn. Integendeel, zelfs zouden wij gaarne dergelijke evolutiën met de geheele divisie hebben willen bijwonen. Bij die evolutiën mag men echter de commandeerende officieren niet meer door reglementaire voorschriften binden. De tijd is voorbij, om een geheele divisie, op de stein van één man, een juist gericht frontmarsch of wel de handgrepen te doen uitvoeren, waarbij dan een ieder reeds duizendwerf verwenscht en vervloekt was, voordat hij één pas gedaan had en waarbij vooral de vaandeldragers het hard te verantwoorden hadden. Wie zoo iets nog wil, moet óf met zijn tijd niet medegegaan, óf wel niet pluis meer zijn in het hoofd.

Zooals wij reeds gezegd hebben moest de overschietende cavalerie en rijdende artillerie, op den 26sten Augustus, een oefening in den kondschapsdienst

verrichten. Daar deze wapens dergelijke oefeningen meermalen hebben gehouden, achten wij het voldoende daarvan slechts die te vermelden, welke op evengenoemden dag heeft plaats gevonden.

De onderstelling voor bedoelde oefening was :

»De voorhoede van een vijandelijke legerafdeeling bevindt zich in de omstreken van Harderwijk en draagt aan 2 eskadrons en een sectie rijdende artillerie op, het terrein in zuidoostelijke richting te verkennen tot aan Nieuw-Milligen en te trachten aldaar stand te houden.

»Van de tegenpartij worden insgelijks 2 eskadrons met twee sectiën rijdende artillerie van Nieuw-Milligen naar de zijde van Harderwijk afgezonden met last, de vijandelijke verkenningen te doen mislukken en het doordringen tot aan Nieuw Milligen te beletten.

»De eskadrons, tot den vijand (partij A) behoorende, zullen in exercitietenuë met kolbak, die van de tegenpartij (partij B) in exercitietenuë met stalmuts gekleed zijn.

»De afmarsch van de eskadrons van partij A wordt op 8 uur, die van partij B op 9 uur vastgesteld.

»Als noordwestelijke grens van omtrekkingen wordt gesteld, van Nieuw-Milligen uitgaande, de noordoostelijke grens van het Speulderbosch, en tot oostelijke grens de straatweg van Elspeek op Uddel.

»Aan heeren hoofdofficieren van genoemde eskadrons en de rijdende artillerie daaraan toegevoegd, is opgedragen, bij deze oefening de voorschriften van den Kondschapdienst (1) te volgen."

Uitvoering. Partij A marcheerde om 10 uur uit Leuvenum af en sloeg over het Leuvenumsche veld de richting in naar het kamp. Tot verkenning werden 3 pelotons vooruitgezonden, waarvan een den grintweg over Staverden volgde, een over het Leuvenumsche veld en de Speulder-heide op het kamp aanrukte en het derde den oostelijken rand van het Speulder-bosch hield. Deze pelotons lieten zich door kleine patrouilles éclaireren.

De eskadrons van partij B, met de 2 sectiën rijdende artillerie, marcheerden om 9 uur uit het kamp, met 2 pelotons als voorhoede, terwijl officierspatrouilles naar de zijde van Elspeek en Speulde uitgezonden werden. Het voorste peloton der voorhoede loste zich in rechter-, midden- en linkerpatrouille op; het andere peloton volgde als ondersteuningspeloton.

Het linkerverkenningspeloton van partij A verliet bij den landweg naar Toverburg het Leuvenumsche veld en sloeg den grintweg in die langs het kasteel van Staverden naar Elspeek voert, bij dat kasteel een patrouille langs den grintweg naar het Meer afzendende. Het gros van dat peloton vervolgde, toen het weder op de open heide was gekomen, in zuidelijke richting zijn

(1) Zijnde het reeds in het kamp van 1873 in beproefing gegeven gedrukt fragment uit het Ontwerp-voorschrift tot den velddienst, samengesteld door de daartoe in 1873 benoemde commissie.

marsch langs de Kleine Kolonie, en was tot nabij het Uddelerveen voortgerukt, toen het in bedwang werd gehouden door de patrouilles der tegenpartij, welke daartoe door een peloton waren versterkt.

Ongeveer een kwartieruur gaans ten zuiden van Staverden stieten de wederzijdsche patrouilles op de Speulder-heide op elkander. Het centrum-peloton van A ontmoette weldra 2 pelotons van partij B, werd door dezen aangevallen en op de vlucht gedreven. De hoofdmacht van A namelijk, op den grintweg naar Staverden marcheerende, had bij het ontvangen van de rapporten der uitgezonden patrouilles, waarbij het aanrukken der vijandelijke pelotons werd gemeld, even ten zuiden van den Steenoven dien grintweg verlaten, was op de Speulder-heide gedeboucheerd en had 2 pelotons afgezonden, om het centrum-peloton van A terug te drijven.

Inmiddels werd een peloton naar den rechtervleugel ter versterking gezonden, ten einde de aldaar vooruitrukkende patrouilles van A terug te werpen of in bedwang te houden.

De hoofdmacht van A, nog 1 eskadron en 1 sectie artillerie sterk, bericht ontvangen hebbende, dat de vijandelijke hoofdmacht zich ten westen van den grintweg het Meer-Staverden op de heide bevond, was vooruitgerukt en marcheerde op ongeveer 1200 pas van de tegenpartij op. Deze had zich in tusschen zuidwestwaarts van den Steenoven op de Speulder-heide in slagorde geschaard; de 2 sectiën rijdende artillerie kwamen in batterij, links van haar stelden zich 5 pelotons cavalerie op, een 6de peloton stond bovendien in de nabijheid achter een bosch.

In dezen toestand verklaarde de commandant der brigade cavalerie, als scheidsrechter, dat partij A niet verder kon doordringen, daar de tegenpartij met overmacht tegenover haar stond en bovendien een peloton haar flank bedreigde.

Beschouwingen. In het algemeen werd de opdracht door beide partijen goed begrepen. Opmerkelijk is evenwel het aanstonds in het oog vallend verschil in de uitvoering bij de wederzijdsche partijen. Terwijl A het terrein over een uitgestrektheid van 5000 M. ongeveer liet éclairceeren door 3 pelotons als 3 zelfstandige groote patrouilles, die geen verbinding met elkander konden onderhouden, gebruikte B tot gelijk doel 1 peloton in kleine patrouilles opgelost met een paar officierspatrouilles. Verzwakte A op die wijze zijn hoofdmacht meer dan B de zijne, daarentegen was elk zijner patrouilles zooveel sterker, dat zij bij het ontmoeten van de kleine patrouilles van B dezen gemakkelijk konden teruggedrijven.

Dit voert vanzelf tot de overweging van de vraag, of het doelmatiger is groote patrouilles uit te zenden dan wel kleine. Ongetwijfeld hebben de groote patrouilles boven de kleinere dit voor, dat zij de laatste overal terugdringen, althans wanneer deze niet sterker ondersteund worden dan gene. Bij gelijke sterkte van de cavalerie aan weerszijden kunnen de kleinere patrouilles

natuurlijk door een grooter ondersteuningstroep of gros ondersteund worden dan de grootere patrouilles; terwijl zij evenveel terrein kunnen gadeslaan, en evengoed de bewegingen der tegenpartij en de door deze ingeslagen hoofd-richting kunnen ontdekken als de grootere patrouilles. Al worden dan ook de kleinere patrouilles hier en daar gedwongen voor de grootere terug te wijken, zoodra haar sterkere ondersteuningstroep of haar sterker gros den zwakkeren ondersteuningstroep of het zwakkere gros der tegenpartij terug-geslagen heeft, zullen de grootere patrouilles meestal toch ook genoodzaakt zijn terug te trekken, daar zij anders gevaar loopen afgesneden te worden.

Op grond van het aangevoerde meenen wij, dat kleinere patrouilles met sterke ondersteuningstroepen, waarmede zij voortdurend goed in verband blijven en waarop zij altijd kunnen terugtrekken, altijd te verkiezen zijn, wanneer men ten minste niet over veel meer cavalerie kan beschikken dan de tegenpartij. Heeft men over meer cavalerie te beschikken, dan is het duidelijk, dat het van groot voordeel is ook sterkere patrouilles op te lossen, ofschoon het toch altijd een vaste regel moet zijn om altijd zoo spaarzaam mogelijk te zijn met detacheringen, waardoor de beschikbare macht onnoodig wordt versnipperd.

In het onderhavige geval, waarbij de sterkte der cavalerie aan weerszijden even groot was, gelooven wij dan ook, dat de troepenverdeeling door den commandant van partij B doelmatiger was geregeld dan door dien van partij A; want, terwijl het terrein over de geheele uitgestrektheid tusschen het Speulder-bosch en Elspeet door zijne kleine patrouilles en zijne officierspatrouilles werd waargenomen, behield hij een voldoende hoofdmacht bijeen, om kans te hebben de overmacht te behouden, wanneer de hoofdafdeelingen der wederzijdsche verkenningdetachementen elkander ontmoetten.

Dit laatste ontzenuwt al aanstonds de tegenbemerking, die wij door het bovenstaande soms mochten uitlokken, dat de kleinere patrouilles, op alle punten gemakkelijk door de grootere teruggedreven wordende, niet zouden kunnen voldoen aan het eigenlijk doel van den kondschapdienst. Dat doel kan immers niet alleen zijn om te éclairereren of waar te nemen, maar ook om te verkennen, den vijand op te zoeken, tot in zijne nabijheid door te dringen, ten einde iets van hem te kunnen berichten. Dat doel zullen echter kleine patrouilles, door ondersteuningsafdeelingen behoorlijk ondersteund en bijgesprongen, beter bereiken dan grootere patrouilles zonder genoegzame ondersteuning.

In dien zin vatten wij dan ook het voorgeschrevene bij § 127 van den Kondschapdienst op.

Intusschen vereischt de zaak zeer veel beleid en tact van den commandant van het verkenningdetachment. Een eenigszins uitvoerig voorschrift op den kondschapdienst is dan ook niet overbodig. Reeds DE BRACK dacht er zoo over.

In het algemeen mag een Voorschrift op den velddienst niet te beknopt zijn; de verrichtingen en gedragsregelen, bij den velddienst in acht te nemen,

reglementair in korte trekken vast te stellen, is volgens de uitspraak van de grootste militaire autoriteiten niet mogelijk. Sommigen willen noch voorschrift, noch reglement, en beweren zeer goed te kunnen handelen naar eigen intelligentie. Dat daardoor de deur wijd wordt opengezet voor alle mogelijke verwarring, voor algeheel gemis aan eenheid en overeenstemming, lijdt wel geen twijfel. Anderen wenschen een zeer beknopt zakboekje, bij wijze van memorandum of memoriekruid, te velde mede te nemen; maar waarom dan niet een geheele bibliotheek van militaire zakboekjes mede te voeren? Wij voor ons meenen, dat tactiek of velddienst niet in den zak, maar in het hoofd moet worden medegenomen.

Wij dwalen evenwel zoo zachtjes aan van ons thema af, en keeren dan ook terug tot de verdere beschouwing van de uitgevoerde oefening in den kondschapsdienst. Verdere bemerkingen van eenig belang meenen wij echter daarop niet te kunnen maken. Een zaak niettemin heeft onze aandacht nog zeer getrokken, namelijk het gebruik van *rapportkaarten*.

In het oefeningskamp van 1873 waren die rapportkaarten ook bij de infanterie in gebruik, en zij kwamen ons toen zeer doelmatig voor. Niet alleen verschaffen ze veel gemak, doordien zij een ieder, vooral de onderofficieren, ontlasten van de zorg om papier bij zich te hebben, maar men is ook zeker dat op die kaarten, als veldwacht-rapport ingevuld, niets vergeten wordt. Verder leveren zij het voordeel op, dat zij allen van gelijk model zijn en slechts ingevuld behoeven te worden, zoodat de steller van het rapport zich niet eerst het bij zijn korps geleerd model heeft te herinneren. En dat deze laatste rapporten in verscheidenheid van vorm uitmunten, en bij gebrek aan papier soms op snippertjes worden geschreven, de ondervinding heeft dit genoegzaam bevestigd.

Onze kameraden van de cavalerie, die wij natuurlijk over de rapportkaarten spraken, prezen eenstemmig de doelmatigheid daarvan. Daarom te meer bekeurden wij het, dat zij in het nieuwe velddienstreglement niet zijn voorgeschreven. Trouwens wordt in dat reglement van de rapporten zoo goed als niets gezegd, en komt het ons voor, dat deze zaak door den vervaardiger van gemeld reglement als van weinig belang wordt beschouwd. Is de zaak echter van eenig belang, dan moet men er zich ook niet met een Franschen slag afmaken, maar dient zij nauwkeurig te worden behandeld, zoodat het maken van rapporten bij alle wapens van het geheele leger op gelijkvormige wijze geschieden kan.

Wij stappen thans van dit punt af en gaan liever over tot de eerste manoeuvre in het vuur.

(Wordt vervolgd.)

EENIGE BESCHOUWINGEN OVER DE VUURUITWERKING DER ARTILLERIE TE VELDE.

Het is een aloude gewoonte om bij het scheiden van een goed vriend, nog eens een blik te slaan op zijn verleden; diens goede hoedanigheden nog eens te herdenken bij den afscheidsgroet. Dat dan in den regel door den rooskleurigen bril wordt gezien, is een wel te vergeven en te begrijpen fout; men roept slechts datgene in het geheugen terug, wat ter vermelding waard wordt gekeurd.

Wanneer ik wensch hier een soort lijkrede op een goed vriend te houden, dan hoop ik evenwel niet in het zooeven bedoeld gebrek te vervallen.

De overledene, hier bedoeld, was ons eerste, tot dusver eenigste, getrokken veldkanon; dat ik dezen vuurmond onder mijn vrienden tel, is minder te wijten aan de volstrekt groote verdiensten waarop dit kanon zich mocht verhoovaardigen, dan wel daaraan dat ik in zekeren zin onder diens verdedigers heb behoord. Kon een vuurmond een testamentaire beschikking achterlaten, dan zou ik mogelijk op een klein legaatje kunnen rekenen, en hoewel uit dit oogpunt geen verplichting aan den afreizende hebbende, zoo behoor ik toch ook niet tot die twijfelachtige vrienden, die zich terstond afkeeren van hen, wien de fortuin den rug toedraait.

Toen ik eenige jaren geleden de pen opvatte om mede tegen den in tweeledigen zin *gladden* ARKOLAY in het strijdperk op te treden, verdedigde ik onzen 4-*ter*, hoewel ik nog meer het getrokken voorlaadgeschut in het algemeen op het oog had.

Later andermaal een enkel woord sprekende ten voordeele der voorlaadveldkanonnen, werd strikt genomen ons *la Hütte*-kanon weder minder in bescherming genomen. Ik zeide daarom slechts in zekeren zin onzen 4-*ter* te hebben verdedigd. Er behoorde toen reeds eenigen moed toe, om den achterlader af te vallen, want deze was het kanon *à la mode* geworden.

Dat mijn vriend in den lateren tijd nu juist niet de algemeene sympathie wegdroeg, was niet te verwonderen; hij was oud geworden zonder veel in wijsheid te zijn vooruitgegaan.

Het eenvoudige stelsel *la Hitte*, een der eerste en der meest primitieve stelsels voor getrokken veldgeschut, vindt men in dezen vuurmond terug, even verouderd in 1874 als het nieuw was in 1859. Terwijl men in Frankrijk en Oostenrijk de voorlaad-veldkanonnen zeer heeft verbeterd, zijn wij bij het oude stelsel gebleven. Wel trachtte men ook bij onzen 4- Cm de uitwerking te verhoogen, door aanwending van verzwaarde projectielen, en door het bezigen van een beter ontstekingsmiddel, — de zundertjes tot tempeertang, oorspronkelijk bekend onder den minder eigenaardigen naam van Oostenrijksche zundertjes —, doch het bleef bij de beproeving; daar men gedurende deze proef meer de aandacht op het achterlaadgeschut vestigde.

Ik zal dan ook de laatste zijn, om te beweren, dat ons tegenwoordig voorlaad-veldkanon onze sympathie in vele opzichten verdient; — maar toch geloof ik dat deze duivel niet zoo zwart is, als men hem soms afschildert.

Men meene intusschen niet dat ik den overledene zou terugwenschen; met mijn afscheidsgroet, wil ik niet gezegd hebben, dat de 4- Cm nu juist de vriend is, waarmede ik gaarne tegen den vijand zou optreden.

De wetenschap gaat vooruit; de tactiek stelt hoogere eischen, de techniek streeft er naar die eischen meer en meer te kunnen vervullen, en zoo moeten wij van onze oude vrienden scheiden.

Het zou dwaasheid zijn, ons veldkanon, met zijn nieuwe benaming van 8 cM., doch zijn verouderden vorm, te willen voorstellen als het type van een veldvuurmond voor den tegenwoordigen tijd.

Waartoe — zoo zal men vragen — ons dan lastig gevallen, met een nadere beschouwing van dien verouderden vuurmond.

Het zou zeker onbescheiden zijn, ruimte in dit tijdschrift te vragen, uitsluitend om mededeelingen te doen, omtrent ons veldkanon; doch wanneer daaraan een vergelijking geknoopt wordt met ons toekomstig veldgeschut, dan wordt de beschouwing meer gewettigd. Roepen we den eenen een vaarwel toe, dan dienen we tevens ons zelf af te vragen, of er gejuicht mag worden: *le Roi est mort, vive le Roi*.

In de *Verslagen, Rapporten en Memoriën*, 5de deel, bladz. 123—192, 283—376, vindt men 'een verslag, nopens een vergelijkend onderzoek tusschen het Zwitsersch achterlaad- en Nederlandsch voorlaadkanon van 8 cM.; sedert is eerstbedoelde vuurmond in beproeving geweest bij het regiment rijdende artillerie te Amersfoort, en deze proef is daarom vooral de aandacht waard, omdat hier het nieuwe kanon voor het eerst in handen van den troep werd gegeven. Het is namelijk niet altijd zeker, dat een vuurmond, wanneer deze bij het korps in gebruik is, dezelfde uitkomsten zal geven, als waarop de proeven deden rekenen. Een commissie van proefneming schiet, en te recht, met meer omzichtigheid; door haar aanhoudende schietproeven leert zij ook meer alles uit den vuurmond te halen, wat er van verlangd kan worden.

Bij voorkeur vergelijken wij dus ons voorlaadkanon van 8 cM. met hetgeen de Zwitsersche 8 cM. te Amersfoort van zich heeft doen hooren.

Vooraf zij gezegd, dat niet uit het oog verloren mag worden, dat bij de proef te Amersfoort steeds met een en hetzelfde achterlaadkanon werd gevuurd, terwijl ter vergelijking van dit kanon met het voorlaadgeschut de uitkomsten genomen zullen worden bij de practische schietoefeningen der bereiden korpsen in 1873 verkregen. De achterlader was dus in het voordeel; en dit voordeel kan soms nog al groot zijn, daar het eene kanon niet even goed schiet als het andere.

Zoo hield bijv. het voorlaadkanon van 8 cM., dat gebruikt werd bij de vergelijkende proef der commissie te 's Hage, zich zeer goed, beter dan de voorstanders van het achterlaadgeschut wel wenschten, daar dit kanon niet zoo spoedig uitgeschoten geraakte, als velen van zijn collega's. Hij is gevallen met eere!

Evenzoo kan het achterlaadkanon te Amersfoort gebruikt, onder de besten zijner soort behoord hebben; — het is daarom te betreuren, dat de proef aldaar ook niet vergelijkend heeft plaats gehad; dan waren althans twee nieuwe vuurmonden onder volmaakt dezelfde omstandigheden gebezigd. Wanneer ik zeg, dat dit te betreuren is, heb ik daarmede uitsluitend het oog op de vergelijking, zonder daarom te willen afkeuren de wijze waarop de proef is genomen. Vindt men de vergelijking niet meer noodig, dan vervalt het nut van het vuur uit twee kanonnen onder dezelfde omstandigheden.

Ik veroorloof mij evenwel nog de opmerking te maken, dat al heeft men te Amersfoort getracht, uit te vorsch en welke uitkomsten de achterlader in handen van den troep zal beloven, toch de eigenaardige schietproef wel niet geheel het karakter van een onderzoek zal hebben afgelegd, en dat, al zijn bij deze schoten geen bezwaren aan den dag gekomen, men hieruit nog niet met volkomen zekerheid besluiten mag, dat het stelsel onvoorwaardelijk goed te keuren is als oorlogswapen. Men versta mij wel; ik wensch geen achterdocht te wekken, en het vermoeden uit te spreken dat het nieuwe kanon waarschijnlijk *wel* bezwaren zal opleveren; doch alleen wensch ik aan te tekenen dat men uit die schietproef te Amersfoort nog niet onvoorwaardelijk bovenbedoeld besluit mag trekken.

Nopens deze proef kan het navolgende medegedeeld worden.

Men nam eenige malen den tijd waar, benoodigd om het kanon te laden; voor het 1ste schot bedroeg dit ongeveer 2 minuten (er werden dan twee projectielen genomen); verder vereischte elk schot 1 à 1¼, soms 1½ minuut; een kartetsschot 1½ minuut. Aan deze opgaven kan slechts een betrekkelijke waarde toegekend worden, daar de troep nog niet geheel met den vuurmond vertrouwd was, en men dergelijke waarnemingen beter kan doen, door bij een geregeld vuur van enkele kanonnen, het tijdsverloop te deelen door het aantal gedane schoten.

De terugloop der affuit bedroeg 1,25—3,00 M., en was natuurlijk afhankelijk van het terrein; zoo nam men den kleinsten terugloop waar op zwaar zand, den grootsten bij een eenigszins hellenden stand van de affuit. — Meestal

bedroeg het recul 2—2,5 M.; bij het vuren met granaatkartetsen was het meestal iets grooter (1,7—3,7 M.); bij aanwending van kartetsen bedroeg het nog meer (3,25—3,75 M.); bij deze schoten was de affuit weer op een eenigszins hellend terrein geplaatst.

Na 87 schoten gedaan te hebben, moest het kanon verbust worden. Nadat dit geschied was, werd de afsluitring, die te voren had gediend, wederom geplaatst, waarna er nog 350 schoten werden gedaan, zoodat dezelfde ring bij deze proef alleen 437 schoten heeft doorgestaan, zonder dat de minste spoor van gasontsnapping werd ontwaard. Er deed zich ook geen bepaalde klemming van het sluitstuk voor; ging enkele malen de beweging eenigszins minder gemakkelijk, dan werd dit spoedig verholpen, door het sluitstuk uit te nemen, af te wrijven en met olie in te smeren. Hierbij moet in het oog gehouden worden, dat de behandeling van het kanon steeds met veel zorg geschiedde, meer dan men, bij daadwerkelijk gebruik voor den vijand, kan in acht nemen.

Ook dient opgemerkt te worden, dat bij de commissie van proefneming te 's Hage in den laatsten tijd dikwerf gasontsnapping is waargenomen. Aanvankelijk meenden sommigen de oorzaak daarvan te moeten zoeken in de ongelijke uitzetting van den *stalen* verbrandring, en van het *bronzen* kanon, waarom rood koperen ringen werden beproefd. Men stuitte evenwel ook bij deze laatste ringen op gasontsnapping, waarom men terugkeerde tot de stalen ringen, daarbij bijzonder lettende op de soort staal, welke voor de ringen werd gebezigd. Werkelijk bleek, dat nu de stalen ringen zeer goed voldeden, waardoor het vermoeden werd bevestigd, dat bij de eerste, betrekkelijk kleine bestelling minder deugdzaam staal was ontvangen; althans niet de soort, welke nader bleek te moeten worden gebezigd.

Hoewel het vraagstuk van een goede afsluiting, daarmede als opgelost kan worden beschouwd, zoo was uit het voorgevallene toch gebleken, dat de confectie zeer nauw luistert, en men zoowel bij de vervaardiging als bij het gebruik met omzichtigheid moet te werk gaan.

De bewering — door mij vroeger uitgesproken (*Mil. Spect.* 1872, bladz. 625) — dat uit een *technisch* oogpunt voorlaadgeschut boven achterlaadkanonnen de voorkeur verdient, schijnt er door gewettigd. Er blijft alzoo over te beslissen, of de verhoogde uitwerking het aannemen van een meer samengesteld geschutstelsel wettigt.

Te dien einde zal de uitwerking der beide stelsels hier nader onderzocht worden; hierbij wordt, zooals reeds gezegd is, vergeleken de uitwerking bij de schietproef te Amersfoort, en die bij de schietoefeningen der veld- en rijdende artillerie, in 1873 verkregen.

Schoten met exercitie-puntgranaten.

Afstand in passen.	Aantal schoten.	1ste Aanslag in passen.		Treffers.			Ophelderingen.
		Lengte- spreiding.	Gemiddelde lengteafwijking ten opzichte van het gemid- deld trefpunt.	Hoofdschijf breed 50 M. hoog 2,8 M.	Infanterie- front: breed 50 M. hoog 1,8 M.	Artillerie- front: breed 2,8 M. hoog 2,8 M.	
		Voorlaadgeschut.					
1000	93	259	68	50	39	22	
				53,7 %	41,9 %	23,6 %	
		Achterlaadgeschut.					
1000	15	63	9,5	15	10	12	
				100 %	66,6 %	80 %	
		Voorlaadgeschut.					
2000	116	286	66	18	11	3	
				15,5 %	9,5 %	2,6 %	
		Achterlaadgeschut.					
2000	17	77	19,4	13	9	8	
				76,4 %	53 %	47 %	
		Achterlaadgeschut.					
1500	20	107	21	14	10	11	Treffers in 1sten boog.
				18	13	14	Totaal.
2400	17	88	22,3	6	4	2	Treffers in 1sten boog.
				10	6	2	Totaal.
2800	13	608	21,2	5	5	1	Treffers in 1sten boog.
				6	6	1	Totaal.

Ter beoordeeling der trefkans van het achterlaadkanon in de 2de bogen diene het navolgende:

vuur op 1000 pas, aanslagen vóór de schijf op:

960 pas; deze trof niet,

984 » » » wel;

1500 pas, aanslagen vóór de schijf op:

1496, 1477, 1489; deze troffen wel,

1463 » trof niet;

2000 pas, aanslagen vóór de schijf op:

1973, 1996, 1993, 1985; deze troffen wel,

1980, 1945 » » niet;

2400 pas, aanslagen vóór de schijf op:

2391, 2388, 2378, 2390; deze troffen wel,

2319, 2345, 2364, 2381, 2380 » » niet;

2800 pas, aanslagen vóór de schijf op:

2792, 2787, 2796; deze troffen wel,
2742, 2754, 2760, 2749 » » niet.

Globale beoordeeling der bestreken ruimte. Uiterste aanslagen achter de schijf, welke nog treffers opleverden:

1000 pas: 1058, 1060, 1076 (treffers);

1500 pas: 1543, 1548 treffers (1570 gaf geen treffer);

2000 pas: 2040 (treffer); 2049, 2062, 2045, 2054 gaven geen treffers;

2400 pas: 2416, 2421, 2426 (treffers); 2438, 2443, 2440, 2458, 2466 gaven geen treffers;

2800 pas: 2817, 2819 (treffers); 2831, 2846, 2857, 2835, 2842 gaven geen treffers.

Dit overzicht maakt de keuze niet moeilijk; in juistheid van schot wint de achterlader het verre.

Trouwens niemand zal beweren, dat een voorlaadkanon met betrekkelijk veel speelruimte en een aanvankelijke snelheid van 355 M., een juister schot kan opleveren dan een achterlaadkanon zonder speelruimte met een aanvankelijke snelheid van 396 M.

Ten gunste van de uitkomsten met den voorlader verkregen, kan opgemerkt worden, dat, bij de practische oefeningen der korpsen, steeds de minst goede vuurmonden worden gebezigd.

Wil men meer bepaald den invloed nagaan die op de juistheid van het schot wordt uitgeoefend, door het minder of meerder aantal schoten, dat uit den vuurmond is gedaan, dan kan daartoe het volgend overzicht dienen, dat getrokken is uit de staten der practische oefeningen, in 1873 bij de veld- en rijdende artillerie gehouden.

Detachement te	Utrecht,	's Hage,	Arnhem,	Amersfoort,
aantal doorstane schoten (globaal)	250	200	100	15
afstand in passen	1000	1000	1000	1000
gemiddelde lengte-afwijking in passen.	96	80	73	63
afstand in passen.	2000	2000	2000	2000
gemiddelde lengte-afwijking in passen.	90	64	69	57

Uit dit overzicht schijnt alzoo te blijken, dat werkelijk reeds een betrekkelijk gering aantal schoten invloed uitoefent op de juistheid van het schot.

Tevens kan naar aanleiding dezer uitkomsten opgemerkt worden dat de grootere afstand weinig invloed op de lengte-afwijkingen uitoefent; dat deze zelfs — bij de bedoelde oefeningen — iets kleiner waren op den grootsten afstand.

Raadplegen wij twee schietstaten, betreffende schoten met het voorlaadkanon door de commissie te 's Hage gedaan, dan vinden wij een gemiddelde lengte-afwijking op 1000 M. van 20 M., 33 M. en 34,9 M., of in passen: 1333, 27, 44, 46; op 2000 M.: 27,2 M., 17,6 M., of in passen: 2666, 36, 23.

Hoewel deze afstanden niet voorkomen op den hiervoor opgegeven staat,

is het toch duidelijk dat deze uitkomsten gunstiger zijn dan die, bij de praktische oefeningen in 1873 verkregen, waardoor bevestigd wordt: eerstens dat de uitkomsten bij den troep veelal minder gunstig zijn dan die bij de commissie waargenomen; ten tweede dat de hierboven gemaakte vergelijking moet geacht worden in het nadeel van den voorlader te zijn.

Al deze beschouwingen kunnen er evenwel niet toe leiden, om aan den voorlader den voorrang toe te kennen.

Vergelijkt men onzen voorlader met geschut uit den vreemde, dan verkrijgt men de navolgende uitkomsten: gemiddelde lengte-afwijking bij het

	op 1000 M.	op 1500 M.	op 2000 M.
Pruisisch achterlaadkanon van 8 cM.	15 M.	18 M.	20 M.
Zwitsersch » » » 8 cM.	7,5 M.	8,5 M.	9,5 M.
Oostenrijksch voorlaad- » » 8 cM.	13,4 M.	11,7 M.	16,7 M.
	1000 pas		2000 pas
Nederlandsch » » » 8 cM.	51 M.		49 M.

Alzoo schiet ons veldkanon op 1000 en 2000 pas minder juist, dan de overige stelsels op 1000 en 2000 M.; doch tevens kan uit dit overzicht blijken, dat, onder de voorlaadstelsels, ons geschut nu juist de eerste plaats niet inneemt.

De Oostenrijksche voorlader geeft ook minder goede uitkomsten dan de Zwitsersche achterlader, doch het springt in het oog dat dit verschil niet zoo groot is, om c. q. tegen andere mogelijke bezwaren geheel op te wegen.

Wil men de 8 cM. voor- en achterlaadkanonnen nader vergelijken, dan moet vooral ook de uitwerking der springende projectielen nagegaan worden.

De voorstanders van het voorlaadgeschut grondden vroeger vooral hun meening op de omstandigheid, dat bij het achterlaadgeschut geen andere dan percussiebuizen konden worden gebezigd. Thans is dit bezwaar vervallen, daar men nu ook tijdbuizen voor achterlaadgeschut kan aanwenden.

Hoewel men bij tijdbuizen minder zeker is van een goede werking, eensdeels voortspruitende uit de moeilijke confectie, anderdeels omdat de buizen veelal niet tegen bewaring bestand is, of althans na eenigen tijd minder regelmatig verbrandt; en ten slotte dewijl de regeling van het springpunt bij de toch nimmer geheel zekere baan van het projectiel, zeer lastig is, zoo kan daarentegen niet ontkend worden, dat de uitwerking, bij goed springende tijdbuizen, veel grooter is dan bij de aanwending van percussiebuizen.

In den eersten boog springende, behouden de meeste scherven en kogeltjes hun snelheid, vermeerderd met die welke de springlading mededeelt. Tevens geeft deze lading de noodige spreiding aan de scherven en kogeltjes; van slechts enkelen dezer zal bij het springen de vooruitgaande beweging tegenhouden worden, n.l. van de scherven gelegen achter de springlading. Bij het springen op den grond, kan het voorkomen, zoo deze drassig is, dat de scherven grootendeels daarin worden gesmoord; terwijl in elk geval, zooals bekend is, op de richting van den tweeden boog in den regel niet te rekenen

valt; men is dus minder zeker dat de stukken in de richting van het doel zich blijven voortbewegen, terwijl in elk geval door den aanslag de snelheid zeer is afgenomen, en dus — zoo deze niet kort voor het doel valt —, de kans van treffen eveneens vermindert, terwijl ook de spreiding minder groot is.

Bij de tegenwoordig aangenomen opstelling der infanterie in lange en dunne liniën, is de spreiding der springende projectielen een groot vereischte, en kan meer uitwerking verwacht worden van in de vlucht springende projectielen, dan van die welke bij den aanslag springen.

Het is dus mogelijk een minder gewaagde stelling dan zulks sommigen toeschijnt, wanneer beweerd wordt, dat middelmatig voorlaadgeschut met goedwerkende tijdbuizen de voorkeur verdient boven juist schietend achterlaadgeschut, uitsluitend projectielen met percussiebuizen medevoerende.

Nu echter de techniek een schrede verder is gegaan, en ook bij het achterlaadgeschut tijdbuizen (concuissiebuizen) worden gebezigd, verliezen de voorlaadmannen grond onder zich, en blijft nog slechts de vraag te beantwoorden, of de technische bezwaren aan achterlaadgeschut eigen, zich kunnen en mogen doen gelden.

Alvorens deze beschouwingen voort te zetten, zal de uitwerking der springgranaten van het Nederlandsch voorlaadkanon van 8 cM. en het Zwitsersch achterlaadkanon van 8 cM. worden vergeleken, waartoe de volgende overzichten kunnen dienen.

Gedurende het afdrukken is men in de gelegenheid geweest ook de uitkomsten der practische oefeningen, in 1874 bij de bereden artillerie gehouden, te raadplegen. Enkele uitkomsten waren gunstiger; doch over het algemeen geeft de berekening per schot dezelfde cijfers als voor 1873, en wel bij alle drie soorten projectielen. Hiervan is gebruik gemaakt, om bij de granaatkartetsen ook de treffers in het art.-front op te nemen, en wel uit de gegevens van 1874, zijnde deze treffers in 1873 niet aangeteekend.

De voorgenomen oefeningen met het achterlaadgeschut zijn in 1874 niet gehouden, daar de vuurmonden nog niet gereed waren, voor een groot deel het gevolg der nu loopende bezwaren nopens gasafsluiting, waarvan op bladz. 28 wordt gewag gemaakt. Gedurende het nu loopend wintersaizoen worden daarentegen de oefeningen met het achterlaadgeschut met kracht aangevangen.

Schoten met springpuntgranaten.

Afstand in paizen en geschuitsort.	Aantal schoten.	Aantal gesprongen projectielen:		Treffers.				Ophelderingen.
		vóór	achter	Hoofdschijf: breed 50 M. hoog 2,8 M.	Infanterie- front: breed 50 M. hoog 1,8 M.	Artillerie- front: hoog 2,8 M. breed 2,8 M.	Infanterie- front: der drie schijven (1).	
1000	144	125 of 127	9 of 7	430 + 3 G.	280 + G.	91	493 + G.	
(Voort.)	per schot.			3	2	0,0	3,4	
1000	20	12 of 14	7 of 5	188 + 7 G.	153 + 7 G.	79 + 5 G.	225 + 13 G.	Schokbuizen met veiligheidspin.
(Acht.)	per schot.			9	7	4	12	
1000	20	10 of 11	8 of 7	106 + 8 G.	73 + 8 G.	53 + 8 G.	259 + 13 G.	Schokbuizen laatste model.
(Acht.)	per schot.			5	4	3	13	
2000	126	94	8	206 + 6 G.	137 + 4 G.	19 + G.	200 + 8 G.	
(Voort.)	per schot.			1,6	1,1	0,1	1,6	
2000	20	7 of 8	13 of 12	92 + 13 G.	74 + 12 G.	60 + 7 G.	149 + 24 G.	Schokbuizen met veiligheidspin.
(Acht.)	per schot.			5	4	3	8	
2000	20	12	8	92 + 8 G.	61 + 7 G.	38 + 6 G.	185 + 13 G.	Schokbuizen laatste model.
(Acht.)	per schot.			5	3	2	10	
1500	20	10	10	74 + 10 G.	58 + 10 G.	9 + 5 G.	170 + 15 G.	Schokbuizen met veiligheidspin.
(Acht.)	per schot.			4	3,5	0,7	9	
1500	20	14	8	102 + 3 G.	70 + 2 G.	40 + 3 G.	124 + 6 G.	Schokbuizen laatste model.
(Acht.)	per schot.			5	3,5	2	6,5	
2400	20	8 of 11	11 of 8	43 + 7 G.	30 + 6 G.	17 + 5 G.	94 + 15 G.	Schokbuizen met veiligheidspin.
(Acht.)	per schot.			2,5	1,5	1	5	
2400	20	12	7	94 + 6 G.	66 + 4 G.	42 + 3 G.	148 + 10 G.	Schokbuizen laatste model.
(Acht.)	per schot.			5	5,5	2	8	
2800	20	5 of 7	12 of 10	39 + 11 G.	31 + 7 G.	8 G.	76 + 17 G.	Schokbuizen met veiligheidspin.
(Acht.)	per schot.			2,5	2	0,25	4,6	
2800	20	11 of 12	9 of 8	50 + 5 G.	37 + 4 G.	3	79 + 10 G.	Schokbuizen laatste model.
(Acht.)	per schot.			2,5	2	0,1	4,8	

(1) Hoofdschijf als voren, en 2 kleine schijven breed 15 M., hoog 1,8 M., op 10 en 20 M. achter de hoofdschijf opgesteld.

Schoten met gevulde puntgranaatkartetsen.

Afstand in passen en geschutsoort.	Aantal schoten.	Aantal projectielen welke vóór de schijf sprongen.	Gemiddeld springpunt vóór de schijf (1).	TREFFERS.						Ophelderingen.
				Cavalerie-front.	Infanterie-front.	Niet dieper dan 1 cM. in het hout gedrongen (per 100).	Artillerie-front.	Infanterie-front. 3 schijven.	Getroffen rotten Infanterie. 0,6 M. breed over geheele schijf verdeeld.	
1000 (Voort.)	126 per schot.	95	(2)	1890 + 7 gk.	1281 + 4 gk.	26		2249 + 9 gk.	583	Afmetingen der schijven als vooraanzend overzicht. Gemiddelde van alle batterijen.
1000 (Acht.)	20 per schot.	16 of 18	67	45 420 + 4 gk.	10 268 + 2 gk.	12	4 (3) 150 + 4 gk.	17,8 638 + 6 gk.	4,6 188	
1500 (Voort.)	144 per schot.	86		21 1523 + 10 gk.	13 968 + 5 gk.	25	8 3 (3)	32 2079 + 10 gk.	8 468 + gk.	Als boven.
1500 (Acht.)	20 per schot.	16 of 17	100	10 338 + gk.	6,7 286	21	108 + gk.	15 473 + gk.	4 153	Gemiddelde van ééne batterij.
1000 (Voort.)	18 per schot.	16		17 377	14 237	24	5	24 399	7,6 ?	
1500 (Voort.)	18 per schot.	14		21 215 + gk.	13 150 + gk.	32		22 450 + gk.	22	Als boven.
1000 (Voort.)	18 per schot.	16		12 351 + gk.	8 257 + gk.	19		25 450 + gk.	25	Als boven.
1500 (Voort.)	18 per schot.	11		19,5 207 + 2 gk.	14 136 + 2 gk.	13		25 251 + 3 gk.	25	Als boven.
1000 (Voort.)	18 per schot.	18		11,5 169	8 117	29		14 133	14	Als boven, die welke het minste aantal treffers opleverde.
1500 (Voort.)	18 per schot.	15		9 153 + gk.	0 95	44		7 156	7	Als boven.
1500 (Acht.)	20 per schot.	16	92	8 291 + 4 gk.	5 220 + 2 gk.	16	74 + 2 gk.	8 574 + 7 gk.	8	(1) Alleen de gemiddelde genomen van de schoten, die vóór de schijf sprongen. (2) Niet waargenomen. (3) De gemiddelden per schot in het art.-front overgenomen uit de pract. oef. 1874; deze treffers waren in 1873 niet opgegeven.
1900 (Acht.)	20 per schot.	17	80	14,7 322 + gk.	11 242	19	3,7 22	290 380 + gk.	124 175	
2400 (Acht.)	20 per schot.	15	94	16,1 199 + gk.	12,1 141 + gk.	18,7	1,1 38 + gk.	19 301 + gk.	8,7 114	
				10	7		1,9	19,5	57	

Zoals blijkt uit het overzicht der schoten met springpuntgranaten is bij den achterlader met twee verschillende soorten van buizen gevraagd, die met veiligheidspin en die van het laatste model (1).

Het verslag van de schietproef zegt omtrent deze vergelijking het navolgende.

De afstand van den aanslag tot het springpunt bedroeg bij die met veiligheidspin van 1 tot 20 pas; bij de tweede soort van 1 tot 13 pas. Men nam daarbij als springpunt aan, de plaats waar de eerste scherf (gerekend van den aanslag) gevonden werd. Het is duidelijk dat deze waarneming niet zeer nauwkeurig is, doch zij werd gevolgd, omdat de bepaling van het juiste springpunt aan vele bezwaren is verbonden, en men slechts zelden, waar het op eenige weinige passen aankomt, een zuivere opgaaf kan doen. Dat de granaten niet bij den aanslag doch in den tweeden boog troffen, werd bewezen door enkele projectielen na den aanslag in hun geheel door de schijf sloegen en daarna sprongen. Bij enkele schoten waar het springpunt duidelijk waar te nemen was, vond men de eerste scherf verder op, waaruit blijkt, dat men de boven aangegeven intervallen als te ruim genomen dient te beschouwen.

De opzethoogte moest over het algemeen, bij het gebruik van schokbuizen van het laatste model, hooger genomen worden. Op 1500 en 2000 pas was dit verschil het grootst en bedroeg respectievelijk 2 en 3 $\frac{0}{100}$. Aan wind of weersgesteldheid kan dit blijkens de waarnemingen niet toegeschreven worden.

Men vermoedde dat bij de granaten voorzien van schokbuizen met veiligheidspin, de tegenstand van de lucht beter overwonnen wordt, door de spitse gedaante dezer buizen, zijnde de granaat met schokbuis van het laatste model, iets zwaarder en de buis van voren platter.

Nopens de boogschootsverheden werd het navolgende aangeteekend, daarbij tevens de uitkomst der exercitiegranaten voegende:

Grootste verschillen in boogschootsverheid, bij schoten onder dezelfde opzethoogte gedaan.

	Exercitie- puntgranaat.	Spring-puntgranaat.	
		Buis met veiligheidspin.	Schokbuis laatste model.
op 1000 pas,	63 pas,	102 pas,	97 pas.
» 1500 »	107 »	95 »	126 »
» 2000 »	77 »	99 »	121 »
» 2400 »	88 »	95 »	109 »
» 2800 »	108 »	117 »	98 »

(1) Zie voor de beschrijving dezer buizen: *Verslagen, Rapporten en Memoriën*, deel V, bladz. 148 en 304

Gemiddeld verschil met de gemiddelde boogschootsverheid.

	Springpuntgranaat.		
	Exercitie- puntgranaat.	Buis met veiligheidspin.	Schokbuis laatste model.
op 1000 pas,	9,5 pas,	17,8 pas,	22,9 pas.
» 1500 »	21 »	18,7 »	24,7 »
» 2000 »	19,4 »	15 »	20,6 »
» 2400 »	22,3 »	28,4 »	23,7 »
» 2800 »	21,2 »	22 »	21,6 »

Wat het aantal verkregen treffers aangaat, kan aan geen der beide buizensoorten de voorrang worden gegeven.

Een andere omstandigheid verdient evenwel zeer de aandacht. Van de 107 granaten der tweede soort zijn er nl. 7 ontijdig (kort voor de monding) gesprongen. Het kan zijn, dat het beweegbare aanbeeld met mes, dat bij het ontvangen van den eersten schok tegen den bodem der buis wordt aangedreven, door de veerkracht een terugstoot krijgt, en eenigszins vooruitsnelt, op het oogenblik dat de buis zich wapent, waardoor de sas van den slagdop zou kunnen ontbranden.

In dit vermoeden werd de commissie te Amersfoort versterkt, door de omstandigheid, dat dit ontijdig springen nog slechts ééns is voorgekomen, nadat men den afstand van sas en aanbeeld opzettelijk had vergroot, door den slagdop, na geheel inschroeven, een slag terug te draaien. Hierbij mag evenwel ook niet onopgemerkt blijven, dat bij het vuren met deze soort projectielen, de zundgattap van den vuurmond zich aan de benedenzijde eenigszins uitzette, zoodat het projectiel eenige malen met forsche stooten op zijn ligplaats moest worden gebracht. Bij deze schoten deed zich 3-maal ontijdig springen voor.

Nadat het kanon hersteld was, kwam evenwel het ontijdig springen nog wel voor, zoodat met zekerheid omtrent de oorzaak niets te beslissen valt. Daar ontijdig springen niet voorkwam bij de schokbuizen met veiligheidspin, deed deze omstandigheid het oordeel ten voordeele van deze buizen uitvallen (1).

Nopens de uitwerking in verband met het springpunt zij het navolgende opgemerkt:

Granaten wier springinterval 36—50 pas bedroeg, brachten 4 tot 9 treffers in de hoofdschijf; enkele die 2—6 pas vóór de schijf sprongen gaven zeer vele (tot 32) treffers, waarbij echter de spreiding zeer gering was, zoodat

(1) Een nader onderzoek van eenigszins gewijzigde buizen van het laatste model is niet gunstig uitgevallen, en doet dus ook de schaal naar de zijde der schokbuizen met veiligheidspin overhellen; bovendien is men er op bedacht een andere soort percussiebuizen, die bij het achterlaadkanon van 12 cM. goed heeft voldaan, ook bij het achterlaad-veldkanon van 8 cM. toe te passen. Hieromtrent nog geen beslissing genomen zijnde, zoo moet men zich voor het oogenblik tot het doen dezer korte mededeeling bepalen.

de uitwerking in het algemeen minder goed was dan bij een interval van 10—25 pas.

Op 1500 pas brachten granaten, die op ongeveer 30 pas vóór de schijf sprongen, 2 à 3 treffers; een die op 17 pas sprong, gaf slechts 1 treffer in de 1ste schijf; een ander op 61 pas springende, daarentegen 9 treffers in de 2de schijf.

Op 2000 pas sprong een granaat op 10, een andere op 6 pas vóór de schijf, gevende slechts 5 en 4 treffers, vermoedelijk omdat de scherven vrij hoog in de lucht gingen.

Op 2400 pas hadden de granaten die van 26—45 pas vóór de schijf sprongen, slechts weinig uitwerking, op een enkele uitzondering na; de grootere uitwerking begon eerst bij het springen op 7—17 pas vóór de schijf.

Op 2800 pas is de opstuitingshoek reeds zoo groot, dat granaten, springende op 11 pas vóór de schijf, geen enkelen treffer gaven.

De uitwerking was op dezen afstand dan ook zeer gering. Van de 39 treffers eener serie van 20 schoten, waren er 34 afkomstig van ééne granaat, springende op 1 pas vóór de schijf.

De teruggevonden veiligheidspinnen lagen op 200 à 300 pas van den vuurmond, en slechts 10 à 20 pas zijdelings van de rooilijn; zij waren in het mulle zand niet ingedrongen, zoodat daaruit opgemaakt werd, dat deze pinnen geen gevaar voor nabijzijnde troepen opleveren.

Betreffende de schoten met granaatkartetsen werd het navolgende opgemerkt.

De brandtijden waren over het algemeen onregelmatig, zoodat er nog al groote verschillen bij de intervallen voorkwamen; nl. van 211—243 pas, daarbij buiten rekening latende sommige projectielen, die zoo dicht bij den vuurmond sprongen dat de waarneming onzeker was.

Op 1900 pas waren de intervallen — waarschijnlijk bij toeval — regelmatig; bedragende het verschil der uiterste intervallen 116 pas, weder één schot buiten rekening latende.

Een projectiel is vermoedelijk in den vuurmond verbrijzeld; reeds op 32 pas voor het kanon vond men een scherf.

Vier projectielen sprongen ontijdig, op korten afstand van den vuurmond. De vraag naar een volkomen ontstekingsmiddel kon dus nog niet als geheel opgelost worden beschouwd. Al zijn er naar verhouding slechts weinig projectielen ontijdig gesprongen, zoo blijft dit toch een gevaarlijk verschijnsel, en mag wel in aanmerking genomen worden, door de voorstanders van het schieten over de hoofden van eigen troepen.

De uitwerking der granaatkartetsen was op 1000 pas het grootst, gedeeltelijk daaraan te wijten, dat enkele projectielen zeer kort vóór de schijf sprongen; o. a. gaf een schot met interval van 6 pas 103 treffers in de schijf; een ander 1 pas vóór de 2de schijf springende, gaf daarin 99 treffers. Door de geringe spreiding moeten dergelijke schoten echter als minder gelukkig

worden beschouwd, dan wanneer het projectiel verder vóór het doel springt. Zoo gaf een granaatkartets op 28 pas vóór de schijf springende, 37 treffers over een breedte van 45 M. verdeeld. Zelfs een projectiel springende op 125 pas voor de schijf, dus met vrij groot interval, gaf nog 17 treffers over 40 M. verdeeld.

Op de grootere afstanden werd de uitwerking minder, uitgenomen op den afstand van 1900 pas, waarop door de reeds vermelde regelmatigheid der brandtijden, de uitwerking betrekkelijk groot was.

Neemt op de grootere afstanden de spreiding toe, evenzeer vermeerderd ook het aantal zoogenaamde matte treffers; beide omstandigheden zijn te verklaren door de mindere snelheid, welke het projectiel alsdan behoudt; hierdoor kan nl., naar verhouding, de springlading de scherven en kogels meer uit elkander drijven, waardoor de spreiding wordt bevorderd.

Als een voordeel der tijdbuizen voor het achterlaadgeschut kan nog herinnerd worden, dat een projectiel eenmaal getempeerd, doch niet verschoten zijnde, weer voor andere afstanden kan gebruikt worden. Het tempeeren leverde over het algemeen geen bezwaren op.

Al is de uitkomst met de granaatkartetsen nog niet in alle opzichten bevredigend te noemen, zoo blijkt toch — om tot de vergelijking tusschen vooren achterlaadgeschut terug te keeren — uit de beide voorafgaande overzichten, dat zoowel bij het vuren met granaten als granaatkartetsen, de achterlader in het voordeel is.

De commissie te Amersfoort meende, dat bij het granaat-kartetsvuur op 1500 pas de voorlader den voorrang verdiende; dit was daaraan toe te schrijven dat zij uitsluitend de schoten te Amersfoort met het voorlaadkanon gedaan in rekening bracht; terwijl aldaar in 1873 gelukkiger werd geschoten dan over het algemeen bij al de batterijen te zamen (1).

Op het overzicht der granaat-kartetsschoten zijn ook nog de uitkomsten opgegeven, door enkele voorlaadbatterijen afzonderlijk verkregen, waaruit kan blijken dat deze soms met betrekkelijk weinig schoten meer treffers gaven, dan de verzameling der schoten aangeeft; hetgeen trouwens geen verwondering kan baren.

Hoewel men meer tot de waarheid nadert, door de gemiddelde van vele schoten te nemen, zoo mag hieruit toch afgeleid worden, dat de trefkans voor die soort projectielen niet zeer veel verschilt, ja dat soms ook de voorlader betere uitkomsten kan opleveren.

In beide staten zijn nog eenige schoten opgenomen, te Amersfoort met het achterlaadkanon gedaan, op afstanden waarop geen vergelijking met den voorlader werd gegrond.

(1) Hierop zij men ook bedacht bij de raadpleging van het artikel, voorkomende in *De Mil. Spect.* 1874, N^o 12, betreffende de schietoefeningen der 11de veldbatterij. — Op enkele afstanden schoot deze batterij minder gelukkig dan de batterijen in het algemeen genomen.

De kartetsschoten kunnen vergeleken worden met de schoten, welke in de laatste jaren bij de praktische oefeningen zijn gedaan met zogenaamde vooruitgetempeerde granaatkartetsen, ingericht om op 400 pas van den vuurmond te springen.

Deze schoten gaven in 1872 en 1873 de volgende uitkomsten:

in 1872, in 1873.

op 550 pas: opzethoogte 600 pas, gemiddeld springpunt		
in passen.	320	354
treffers per schot in de hoofdschijf, breed 50 M., hoog 2,8 M.	20	37
» » » in het hout, breed 10 M., hoog 2,8 M. .	4,4	22
treffers die niet dieper dan 1 cM. indrongen.	33 $\frac{0}{100}$	25 $\frac{0}{100}$
op 550 pas: opzethoogte 700 pas, gemiddeld springpunt		
in passen.	345	418
treffers per schot in de hoofdschijf.	5	17
» » » in het hout.	1	4
» die niet dieper dan 1 cM. indrongen.	46 $\frac{0}{100}$	40 $\frac{0}{100}$
op 500 pas: opzethoogte 700 pas, gemiddeld springpunt		
in passen.	325	405
treffers per schot in de hoofdschijf.	9	22
» » » in het hout.	2	7
» niet dieper ingedrongen dan 1 cM.	46 $\frac{0}{100}$	35 $\frac{0}{100}$

Over het algemeen is de proef in 1873 alzoo gunstiger uitgevallen dan in 1872. Voor een deel — het getal treffers en het indringingsvermogen — kan dit toe te schrijven zijn aan het meer gunstig terrein, daar de schoten in 1873 op het vlakke strand te Scheveningen en in 1872 op de golvende heide nabij Arnhem werden gedaan.

Deze schoten nu vergelijkende met verschillende kartetsschoten, verkrijgt men het volgend overzicht.

Aantal treffers per schot in de	hoofdschijf, 2de schijf, 3de schijf(1).	
op 450 pas		
met kartets v. 12 cM. en 15 cM. (glad geschut) 14	5	3
» » » 8 cM. (voorlaad, getrokken) . 24	(zie onder)	
» granaatkartets 8 cM. » » 37	10	7
» kartets 8 cM. (achterlaad, getrokken). . . 25	3,9	2,3
Aantal treffers per schot op 550 pas :		
met kartets v. 12 cM. en 15 cM. (glad geschut) 11	1	1
» » » 8 cM. (voorlaad, getrokken). . 18	(zie onder)	
» granaatkartets 8 cM. » » 22	3	2
» kartets 8 cM. (achterlaad, getrokken). , . 14	1	0,4

De schoten met kartetsen van 8 cM. (voorlaad, getrokken) werden gedaan

(1) De hoofdschijf was breed 50 en hoog 2,8 M.; de 2de en 3de schijf waren ieder breed 15 en hoog 1,8 M.

op 400 en 500 pas, tegen een schijf van 80 M. breedte; voor de vergelijking zijn deze opgaven dus minder geschikt.

Men ziet hieruit evenwel, dat de zoogenaamde vooruitgetempeerde granaatkartetsen de meeste treffers gaven. In 1872 sprongen van de 100 projectielen er 2 niet, welke te vroeg een aanslag maakten; in 1873 sprongen alle projectielen (100).

Hoewel de uitkomst dus wel bevredigend mag genoemd worden, moet evenwel in aanmerking worden genomen, dat men toch nimmer zoo vast kan rekenen op de werking dezer granaatkartetsen, als op die der kartetsen, en daar dit vuur altijd in critieke gevallen wordt aangewend, zou het geen zaak zijn de kartetsen geheel uit de uitrusting te doen verdwijnen.

Nopens de kartetsschoten uit het achterlaadkanon zij nog het navolgende medegedeeld.

Op beide afstanden (450 en 550 pas) miste een deel der kogels de snelheid om de schijven te bereiken; op 450 pas 6%, op 550 pas 9%. Eveneens drong op beide afstanden een groot aantal kogels niet in de schijven.

Men kan evenwel niet zeggen dat het kartetsschot van den achterlader achterstaat bij dat van den voorlader, vooral niet wanneer in aanmerking wordt genomen, dat de gewichtsverhouding tusschen lading en projectiel gunstiger is bij laatstbedoelden vuurmond.

Gaat men na hoeveel projectielen percentsgewijze niet gesprongen zijn, dan verkrijgt men de navolgende uitkomsten:

Granaat van 8 cM. (voorlaadkanon).

Practische oefeningen 1872.

Gewoon zundertje: 29,2%; zundertje tot tempeertang: 2%.

Practische oefeningen 1873.

Zundertje tot tempeertang, in 1873 aangemaakt: 4,7%; idem in 1872 aangemaakt: 7%.

Granaat van 8 cM. (achterlaadkanon). Schietproef te Amersfoort. Buis met veiligheidspin: 2%; idem laatste model: 2%.

Granaatkartets van 8 cM. (voorlaadkanon).

Practische oefeningen 1872.

Gewoon zundertje: 14,2%; zundertje tot tempeertang: 8,1%.

Practische oefeningen 1873.

Zundertje tot tempeertang aangemaakt in 1873: 8,6%; idem aangemaakt in 1872: 26%.

Granaatkartets van 8 cM. (achterlaadkanon). Schietproef te Amersfoort): 2%.

Uit dit overzicht blijkt alzoo — hetgeen trouwens genoegzaam bekend is — dat de gewone zundertjes verre ten achteren staan bij de zundertjes tot tempeertang; dat deze na een jaar bewaard te zijn minder goed schijnen te werken, en eindelijk dat het achterlaadgeschut minstens even goede uitkomsten geeft als het voorlaadgeschut met de zundertjes tot tempeertang.

De laatste uitdrukking zal velen mogelijk niet juist en wel te ongunstig

voor het achterlaadgeschut voorkomen; doch om dit gezegde te wettigen dient men nog het volgende na te gaan.

Bij de practische oefeningen in 1873, waarbij uitsluitend de zundertjes tot tempeertang werden gebezigd, bleek uit de teruggevonden projectielen, dat bij 2 de buis was uitgeslagen; dat bij 9 het zundertje was uitgedoofd na gebrand te hebben, dat bij 39 het zundertje was uitgeslagen, en bij 1 het zundertje geen vuur had gevat.

Al deze oorzaken, op één na, zijn dus aan den aanslag te wijten, terwijl dan ook uit de détailstaten is na te gaan, dat in den regel de niet springende projectielen vóór de schijf aansloegen. De fout ligt dus minder in het zundertje dan wel in de minder goede regeling van het vuur. De billijkheid eischt hierbij te voegen, dat bij een minder juist schietenden vuurmond deze regeling ook niet gemakkelijk kan geschieden. Men dient er echter altijd op bedacht te zijn, dat een eenigszins grooter springinterval minder nadeelig is, dan het gevaar te loopen dat de projectielen niet springen.

Aannemende dat bij het vuren met voorlaadgeschut, gebruik makende van zundertjes tot tempeertang, het niet springen veelal kan worden voorkomen, wijders dat het nog niet gebleken is of de buizen voor het achterlaadgeschut na bewaard te zijn, evengoed blijven werken, geloof ik de werking uit dit oogpunt nagenoeg gelijk te mogen stellen.

Van de projectielen, welke bij de schietproef te Amersfoort niet zijn gesprongen, zijn teruggevonden:

1°. 2 granaten met schokbuis met veiligheidspin. Van beiden was de slag-dop afgebroken; het overgebleven deel der buis was in scheeven stand; het mes van het aanbeeld was in het metaal van den slag-dop gedrongen.

2°. 1 van de 2 niet gesprongen granaten met schokbuizen van het laatste model. Ook bij deze was de slag-dop afgebroken; het overig gedeelte in scheeven stand en met een der veeren opwaarts gekeerd.

De beide niet gesprongen granaatkartetsen zijn niet teruggevonden; een van deze maakte een aanslag 8 pas voor de schijf; vermoedelijk is toen de buis afgebroken, daar men in de houten schijf 4 gaten vond, denkelijk door stukken van de buis daarin geslagen.

De tot dusver gemaakte vergelijking wettigt alzoo wel de aanneming van het Zwitsersch achterlaadkanon van 8,4 cM., wat de uitwerking betreft, niet-tegenstaande het vuur, vooral der granaatkartetsen, nog niet als geheel bevredigend kan worden beschouwd.

Wij zullen thans nagaan of andere mogendheden een meer gelukkige keuze hebben gedaan.

Allereerst stellen wij ons op het standpunt, dat ingenomen werd, toen de invoering van den Zwitserschen vuurmond werd voorgenomen.

Daar de uitwerking van het schot in hoofdzaak afhankelijk is van de aanvankelijke snelheid waarmede, en de richting waarin het projectiel de monding

van den vuurmond verlaat, zoo is het van belang, wil men verschillende geschutstelsels vergelijkend beoordeelen, deze beide waarden te leeren kennen.

De aanvankelijke snelheid bedraagt:

Engelsch acht. kanon van 6 E (6 cM.).	288 M.
Engelsch voorl. » » 9 E (7 cM.).	315 »
Fransch voorl. » » 12 E (12 cM.).	307 »
Russische acht. kanonnen van 4 E (8 cM.) en 9 E (10 cM.) respectievelijk	306 M. en 320 M.
Pruisisch acht. kanon van 9 cM.	323 »
Fransch voorl. » » 4 E (8 cM.).	325 »
Engelsch acht. » » 20 E (9 cM.).	330 »
Italiaansch voorl. » » 16 E (12 cM.).	330 »
Oostenrijksch voorl. kanon van 4 E (8 cM.).	333 »
Pruisisch acht. » » 8 cM.	341 »
Oostenrijksch voorl. » » 8 E (10 cM.).	343 »
Nederlandsch voorl. » » 8 cM.	355 »
Idem met verzwaarde granaat.	360 »
Engelsch kanon van 12 E (7 cM.).	377 »
Italiaansch voorl. kanon van 8 E (9 cM.).	387 »
Zwitsersch acht. » » 8,4 cM.	396 »

Ter vergelijking van het Zwitsersch achterlaadkanon met het Oostenrijksch en Pruisisch geschut — vertegenwoordigende het eerste een der beste voorlaad-, het tweede een der beste achterlaadstelsels — kan het navolgend overzicht dienen.

Kaliber.	Afstand in meters.	Projectiel. Lading. Aanv. snelheid.	Invals- hoek.	Bestreken ruimte op 1,8 M. in M.	Gemiddelde afwijking in meters:		
					in lengte.	in breedte.	in hoogte.
Oostenrijk.	8 cM.	Voorlaadgeschut. 8 cM. 3,887 KG. gewicht granat 10 " 6,88 " 0,526 lading in kilogr. 10 " 0,928 aanv. snelheid 10 " 334,3 363,0	1°36'15''	64,3	16,7	0,40	0,50
	10 "		1°29'20''	69,2	16,1	0,47	0,44
	8 "		4°3'	25,3	13,4	0,83	0,95
	10 "		3°34'	28,8	14,8	1,04	0,91
	8 "		7°28'	13,7	11,7	1,32	1,50
	10 "		6°21'	16,1	16,4	1,68	1,80
	8 "		11°59'	8,5	16,7	1,94	4,25 (?)
	10 "		10°9'	10,1	19,5	2,50	3,50
	8 "		17°48'	5,4	24,2	3,02	
	10 "		14°48'	6,8	23,9	3,41	
	8 "		25°8'	3,8	33,8	5,05	
	10 "		20°22'	4,8	30,1	5,08	
Pruisen.	8 cM.	Achterlaadgeschut. 8 cM. 4,35 KG. gewicht granat 10 " 6,95 " 0,50 lading in kilogr. 9 " 0,60 aanv. snelheid 9 " 368,8 331,2	1°8'50'	90	11,6	0,27	0,18
	9 "		1°26'	72	5,6	0,20	0,12
	8 "		2°41'30''	38	15,1	0,67	0,75
	9 "		3°9'	33	8,1	0,52	0,43
	8 "		4°45'	21	17,9	1,18	1,42
	9 "		5°26'	19	10,3	0,96	1,03
	8 "		7°25'	14	20	1,78	2,55
	9 "		8°8'	13	12,5	1,42	1,90
	8 "		10°46'	9	21,9	2,46	4,10
	9 "		11°25'	9	14,5	1,94	2,95
	8 "		14°37'	7	23,2	3,17	6,05
	9 "		15°4'	7	16,4	2,50	4,45
Zwitserland.	8,4 cM.	Achterlaadgeschut. 8,4 cM. 5,6 KG. gewicht granat 8,4 " 0,84 " 0,84 aanvankelijke snelheid 396 M.	1°12'	85	10,5	0,25	0,22
	8,4 "		2°45'	37	11,0	0,45	0,53
	8,4 "		4°42'	22	11,5	0,70	0,95
	8,4 "		7°7'	14	12	1,05	1,50
	8,4 "		10°8'	10	12,5	1,60	2,23
	8,4 "		13°51'	7	13,5	2,25	3,33

Na raadpleging dezer gegevens behoeft het geen betoog, dat op het standpunt, weinige jaren geleden door de artillerie ingenomen, de keuze van het Zwitserssch stelsel, als zeer gelukkig kan worden beschouwd.

(Wordt vervolgd.)

OPEN BRIEF AAN EEN SINDS 1^o. JANUARI 1875 VOOR HET EERST
OP EEN MILITAIR TIJDSCHRIFT GEABONNEERDE.

LE PLUS VIEUX D'ENTRE LES PYGMÉES. Vite! disposez-vous à prendre place! — vite à l'oeuvre! Agilité pour la force! — La paix règne encore; — préparez la forge — pour faire à l'armée — armures, glaives, caponnières flottantes!! Pang! Bedeboumboum, Boum! Pang, Panggg! (*Afgeluiserd in een smidse ten dienste van een Departement van Oorlog*).

Waarde nieuw-geabonneerde!

Ge zijt nog jong, nog onervaren, namelijk als tijdschriftsabonné. Zoo'n eerste aflevering, meent ge, zal u onmiddellijk voldoening schenken voor de intekening op het drukwerk; — en toch, ge ziet den inhoud van N^o. 1 na en vindt daarin allerwaarschijnlijkst een paar *Vervolgen*, die ge natuurlijk moet overslaan, omdat 't begin u onbekend is. 'k Moet dan ook toestemmen, dat de mensch niets zonder een begin kan. — N^o. 1 valt u dus min of meer tegen.

Ondertusschen zou uw toestand, met het oog op '75, geheel anders zijn, als ge, tegelijkertijd met het aangevangen abonnement, u ook den jaargang '74 van het tijdschrift hadt aangeschaft. Daar nu waarlijk, voor den bezitter van een tijdschrift, de afleveringen (natuurlijk bij een minstens constant gehalte) in waarde toenemen, in verband met het aantal, dat zijn eigendom is geworden, wil ik u daartoe met een enkel woord aansporen.

'k Neem daarbij de onderstelling aan, dat het nu vóór u liggende tijdschrift, geachte lezer, uw eerste tijdschrift is, en doe het met des te meer vertrouwen, omdat de jaargang '74 van *De Mil. Spect.* veel verscheidenheid en daaronder ook zeer veel interessants aanbiedt. Wees daarbij overtuigd, dat ik geen debitant van drukwerken ben; — eigenbelang ken ik niet.

De Mil. Spect. dan is een tijdschrift, waarin uit de, den krijgsman van nut zijnde wetenschappen en kunsten — in den meest uitgebreiden zin — nu eens

dit, dan eens dat onderwerp, meestentijds op zaakrijke wijze, te berde wordt gebracht. Die algemeenheid is tegenwoordig een eerste vereischte.

Er zijn wel is waar nog in 't buitenland, bijv. tijdschriften voor artillerie-officieren, of dergelijke voor genie-officieren (soms gescheiden, soms door den drukker vereend), — maar eigenlijk is dat meestal te danken aan ouderwetsche menschen, die dan ook nog wel eens spreken van »*armes scientifiques*.”

Neen, de nieuwere tijdgeest — in 't militaire namelijk — brengt mee, dat men er naar streven moet van alles verstand te hebben. Specialiteiten = *ancien régime*. Een genie-officier, als 't een wijs man is, moet evengoed meepraten over *Truppenführung*, al heeft hij zelfs nooit $\frac{1}{x}$ gedeelte eener compagnie in of uit de tirailleurlinie gebracht, als een officier van den generalen staf over details van versterkingen (bouw) of artillerietechniek.

't Is niet gemakkelijk, dat geloof ik ook. Maar door veel lectuur kan men toch tot dat medepraten komen en in verband met de beperkte financieele middelen van den officier ('k hoop dat het tegengestelde bij u waar is, maar de toelichting van Art. 9 van 't Ontwerp van Wet, aangeboden op 9 Dec. jl., wijst er nog te recht op), is die lectuur, met de *avantages*, als men haar bezit, nog 't gemakkelijkst te verkrijgen door een abonnement, als waarvan hier sprake is, wat weer, zooals gezegd is, veel betere vruchten zal dragen, als met N^o. 1 van '75, geheel '74 tevens in uw bezit komt.

En dat '74 u, onder het vele belangrijke, ook enkele verrassingen kan bezorgen, daarvan zal ik nu een voorbeeld bijbrengen. 't Zal u tevens doen zien welke denkbeelden tot heil van den Staat zoo al tot rijping komen, wanneer men zich niet eng tot een enkel deel der krijgswetenschap beperkt.

Sla dan op: blad. 737 enz., — en gij zult daar aantreffen een opstel van een officier van den generalen staf, waarin deze beknopt den lezers — 'k hoop dat Z. E. ook daartoe behoort — een middel aan de hand doet, om zich voor minder geld dan de specialiteit daarvoor noodig acht, stormvrijheid bij fort en met natte grachten te waarborgen. Hij stelt namelijk drijvende caponnières voor.

't Is iets van actueel belang. Immers, zooals ge weet, is er een Vestingwet, die uitgevoerd moet worden, en uit § 1 der Memorie van Beantwoording, gedagt. 10 December jl., zult ge bespeurd hebben, dat de uitvoerder der Wet — in casu de Minister — bepaald te zijner tijd zich failliet zal moeten verklaren, wanneer hij slechts in 't bezit wordt gesteld van de bekende 30 millioen en slechts gesteund wordt door specialiteiten.

't Door den stafofficier geopperde denkbeeld der drijvende caponnières, alhoewel naar het schijnt, niet geheel nieuw (Cf. Noot 1, blz. 737, handelende over *der militairische Ideendiebstahl*), verdient dan ook niet in de papierenmand te geraken, en daarom vestig ik er uwe aandacht op.

Gij moet echter 't opstel met eigen oordeel lezen; want zoo ge 't ongeluk hadt — een jong geabonneerde is dat zoo euvel niet te duiden — daarbij 't gevoelen van specialiteiten in te winnen, zoo zouden die u wellicht geheel van streek brengen, wat jammer zou zijn.

Zoo'n dergelijke toch, hoorde ik laatst onder meer aldus redeneeren.

1°. De middellijn van den koepel (2,65 M.) is wel wat klein voor de bediening enz. van 't kanon van 12 cM. Een koepel immers, als bladz. 742 voor een Sterkte in Pruisen wordt bedoeld, met ondersteld magazijn, enz. er onder of in de onmiddellijke nabijheid, verkeert in een geheel anderen toestand, als de koepel met zijn vuurmond op de door den stafofficier voorgestelde schuit, die immers niet, na één of twee schoten gelost te hebben, weer naar zijn verblijf moet behoeven terug te varen, om munitie te halen.

2°. De hoogte van 0,9 M. (diepte der schuit = luchttrommel) voor de machine-kamer, en dus ook waarschijnlijk voor 't magazijn, is niet te ruim; men denke aan de machinisten en magazijnsknechten, die hier te lande geen pygmeën zijn. De machine blijft zelfs buiten beschouwing.

3°. 't Pantser is (bladz. 742) door den stafofficier gebaseerd op een wapening der contrebatterijen met geen grooter kaliber dan 9 of 12 cM. Kan men echter, doordat het vuur uit de Sterkte weinig meer te beteekenen heeft, een contrebatterij *bouwen*, dan zal het ook wel geen zoo groot bezwaar zijn, om desgevorderd door de loopgraven een paar korte 15 cM., uit een achtergelegen aanvalsbatterij (in de 3de parallel bijv. vóór Straatsburg), eenige 100 M. vooruit te brengen. In dat geval zou echter 't ontworpen pantser weer zwaarder moeten zijn en zou 't verband wellicht weg wezen met toe te laten diepgang, schuitlengte, enz. Ook de toestand van den richter (schuitvoerder) tegenover het op kleine afstanden (zie Fig. 4) afgegeven geweervuur, is bedenkelijk, en daardoor ook de toestand van de schuit.

4°. Het door den stafofficier (bladz. 738) aangevraagd bomvrij onderkomen voor het drijvende grachtsflankement (zijnde dit ongeveer 14 M. lang, 6 M. breed en 2,5 M. hoog boven de vredeswaterlijn) zal geld kosten. Hij had die som, bijv. bij een vergelijking met een caponnière, in rekening moeten brengen, enz. Noot (2) bladz. 740 schijnt dan ook, in verband met het begin der laatste alinea op die bladz., er later bij te zijn gevoegd.

Als oud-abonné gevoelde ik mij echter tegen de specialiteit opgewassen en repliceerde als volgt.

Uwe opmerkingen ad 1 en 2 kunnen juist zijn, maar zijn niet van overwegend belang. Wellicht kunnen dan ondiepten in grachten voor den meerderen diepgang een bezwaar zijn, maar ge weet toch hoe sinds geruime tijden onze schepen de ondiepten van 't Pampus passeerden.

De onder 3 gemaakte opmerking weerlegde ik met de vraag, of men te Graudenz was geweest, en daar mij zulks bleek niet het geval te zijn, vond ik het niet de moeite waard daarover verder te redetwisten, terwijl ik hem verder aantoonde, dat door den koepel wat te vergrooten, er richters in overvloed meegenomen kunnen worden en dus geweervuur buiten beschouwing blijft.

Wat eindelijk de vierde bedenking betrof, ik wees op de beweeglijkheid van 't verdedigingsmiddel, wat toch altijd een voordeel is, als zijnde dit

een nadering tot de waarde, die men aan levende strijdkrachten met recht hecht.

't Gesprek eindigde dan ook. Maar zoo zijn militaire specialiteiten; meestal zijn zij slechts spitsvondig, eenzijdig en klein in opvatting. Ik houd het er voor, dat als iemand het verstandige denkbeeld opperde, om met het oog op den steeds zich wijzigenden gedachtengang omtrent plaatsing en aantal der benoodigde Sterkten (zelfs nu er een Vestingwet is), verplaatsbare Forten te ontwerpen, — de specialiteit weer daartegenover zou stellen, er dan veel kans zou wezen, dat nu en dan door die manoeuvres de publieke gemeenschap in ons Land belemmerd werd.

Enfin geachte nieuw-geabonneerde, schaf u jaargang '74 van *De Mil. Spect.* aan, en door 't bovenvermelde opstel van den stafofficier zal u, daarvan ben ik verzekerd, al weder een nieuw gezichtspunt geopend worden in zake defensiemiddelen, terwijl gij, na mijn voorgaande bedenkingen gegrond te hebben gevonden, niet meer 't gevoelen zult deelen van de aangehaalde specialiteit. 't Eigen flankement van het Fort de Liede (Reduit-stelling) is nu gevonden.

Ik verlang dan ook om eens te zijner tijd, in gezelschap van den voorsteller, met u op zulk een drijvende caponnière te varen, of bij toegevroren gracht, te zijn te midden van zoo'n (zie bladz. 741) aangestoken petroleumvuurwerk. Mijn waarde vriend, geloof me, als de aanvallende krijgsmacht dat eensklaps ziet, zal 't haar te mystiek worden en de Europeesche Chineezzen zal ze wel verder met rust laten.

Heb ik dan ook mijn ingenomenheid met het voorstel slechts kunnen toonen door er op te wijzen in dezen aan u in uw belang geschreven brief, zoo hoop ik toch desniettemin, dat dit schrijven ook tevens mag dienen, om het voorstel ten minste weer voorloopig gedurende eenigen tijd aan de vergetelheid te onttrekken. Wellicht toch kan deze quaestie ook voor de rivierdefensie van belang worden, daar blijkens bladz. 2 der Memorie van Toelichting op het VIde Hoofdstuk der Staatsbegrooting (1875) het riviervaartuig nog niet tot een gewenschte wording gerijpt is. Vergis ik mij niet, dan zou het voorstel buitendien nog invloed kunnen hebben op de onderhanden of te nemen proeven met opstelling van geschut op zolderschuiten.

Het »*frappez toujours*» wordt dan ook bij alle inventies gevorderd, willen zij tot werkelijkheid leiden en daarom nog eens: *Bedeboomboum, Boum! Boumm!*

En hiermede geachte lezer, neem ik afscheid van u, hopende dat ook door 't aangehaalde opstel, mijn welgemeende raad om u jaargang 1874 aan te schaffen, ingang bij u zal vinden. Mocht echter in uw oog 't aangehaalde opstel slecht gekozen zijn, dan ligt de schuld aan mij alleen. Want waarlijk de in de 2de alinea van mijn brief vermelde stelling, omtrent de waarde van een tijdschrift, gaat onafhankelijk daarvan toch door, en als lezer van verscheidene militaire maandwerken kan ik u de verzekering geven, dat *De Mil.*

Spect. onder de beste der militaire tijdschriften gerangschikt moet worden, wat den eigenaar of uitgever nog meer zou blijken, wanneer men er zich bijv. eens van de Fransche taal in mocht bedienen.

Uw toegenegen X.

PS. Terwijl de stafofficier zich heeft bezig gehouden met het vereenvoudigen van 't flankement bij natte grachten, houd ik mij, sedert het waarschijnlijk is, we vooral door de ontworpen Naardener-Uitvalspoort meer met Sterkten op hoog terrein verrijkt zullen worden, onledig met pogingen om 't flankement bij droge grachten (waarbij natuurlijk van drijven geen sprake kan zijn) te vereenvoudigen, wat de specialiteiten der genie mijns inziens ook veel te duur ontwerpen.

't Gronddenkbeeld is echter almede niet oorspronkelijk, maar geput uit het gunstig bekende *Mechanics Magazine* (Correspondentie 1867).

Zelfs bij den vijfhoek stel ik mij namelijk slechts één flankerende batterij voor; maar de projectielen geschoten uit het er in geplaatste geschut zullen toch alle grachten van den vijfhoek doorkruisen, zoodat 2 kanonnen voldoende zullen zijn voor 't geheele flankement. (Ik gebruik namelijk 2 kanonnen, omdat een artillerist-specialiteit, met het oog op ongelukken aan 1 kanon te overkomen, waardoor het geheele flankement in het (hier oneigenlijk) water zou liggen, dit raadzaam oordeelde; uit zwakheid volg ik dien wenk).

Wat het denkbeeld is? Nu, alles mag ik er nog niet van meedeelen, maar ik stel mij voor een contrescarp en escarp van zeer veerkrachtig stof, of wel voorzien van dergelijke, daarin bij een bepaalden stand bevestigde platen, waardoor men ricochetten verkrijgt; — ge begrijpt me verder. Thans moet ik er echter voor 't overige over zwijgen; 't denkbeeld is nog niet in zijn geheel omvang voor publiciteit vatbaar, en wat beteekent het buitendien eigenlijk een uitvinding mee te deelen, zoo weinig uitgewerkt, dat geen specialiteit — en helaas met hen valt nog altijd toch iets af te rekenen — de mogelijkheid der realisatie beoordeelen kan, zonder zelf een gelijke of grootere dosis vindingrijkheid te bezitten. Ik heb er echter in elk geval de beste verwachtingen van.

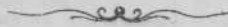
Enfin, te zijner tijd zult ge dan ook wellicht den naam van den vereenvoudiger van het droge-grachtsflankement vernemen.

X.

De Redactie heeft gemeend aan bovenstaanden brief geen plaats in dit Tijdschrift te mogen weigeren. Zij acht het niettemin van haar plicht er op te wijzen, dat voor bestrijding van denkbeelden het aanvoeren van degelijke argumenten meer aangewezen is, dan schertsende opmerkingen.

RED.

VAN ALLES WAT.



Sterkte aan officieren van het Duitsche leger: Het Duitsche leger telt, op voet van vrede, 19.211 officieren; welk getal, op voet van oorlog, tot 31.380 officieren moet worden gebracht. Bij de mobilisatie van het leger moet dus, behalve over de officieren die in vreedestijd in actieven dienst zijn, nog beschikt kunnen worden over 12.619 officieren. Volgens de *Revue militaire de l'étranger*, N°. 209, 1874, kunnen 8000 tot 10.000 officieren getrokken worden uit de eenjarige vrijwilligers, die, na volbrachten diensttijd, in het bezit zijn gesteld van een certificaat van geschiktheid voor den officiersdienst, of wel als reserve-officier bij de landweer zijn ingeschreven. De ontbrekende 2000 officieren moeten derhalve gevonden worden uit de gepensionneerde en uit de ontslagen, doch ter beschikking (*zur Disposition*) gehouden officieren.

De aanhangige reorganisatie van den landstorm, onderstelt, dat, behalve over het hierbovengenoemd genoemd getal, alsnog over 4000 tot 6000 officieren kan worden beschikt. Dit getal hoopt men voor een groot deel te vinden uit de officieren van de landweer, die wegens leeftijd zijn ontslagen.

Statistische opgaven: In het *Journal des sciences militaires*, Déc. 1874, komt van de hand van den Onder-Intendant SIMONEAU een gedeelte eener vergelijkende militair-statistische studie voor, over de sterkte, de kañers en de begrotingen van de Europeesche legers, waaruit het volgende, voor het gemakkelijk overzicht, in tabellarischen vorm gestelde uittreksel is gemaakt. De cijfers, die, op zeldzame uitzonderingen na, onveranderd zijn overgenomen, werden voor verreweg het grootste gedeelte getrokken uit gegevens, die op het dienstjaar 1874 betrekking hebben. De verantwoordelijkheid voor de deugdelijkheid dier cijfers voor des Schrijvers rekening latende, moet echter opgemerkt worden, dat de getallen van de 7de, 8ste en de 9de kolom voor Nederland opgegeven, niet geheel in overeenstemming zijn, met de cijfers, voorkomende in de *Recapitulatie op de begrooting van staatsuitgaven voor het dienstjaar 1874*, en die voor het dienstjaar 1875, waarin ter vergelijking van de geraamde sommen voor die jaren, de toegestane gelden van de onmiddellijk voorgaande dienstjaren voorkomen (1).

(1) Voor het dienstjaar 1874 werden toegestaan (de sommen uitgedrukt in duizendtallen van guldens): voor marine 10.952, voor oorlog 17.197, totaal der staatsuitgaven 109.316. Voor het dienstjaar 1874: voor marine 9.345, voor oorlog 17.101, totaal der staatsuitgaven 109.771.

STATEN van EUROPA.	Sterkte der bevolking.	Diensttijd in jaren,		Getal dergenen, die wegens hun leeftijd in de ter- men vallen, om jaarlijks bij het staande leger te worden ingelijfd. (Getrokken uit de inschrijvingslijst- ten van 1872,	Getal dergenen, die jaarlijks we- gens lichaamsge- breken buiten de termen vallen, om bij het staande leger te worden ingelijfd. (In per- centen van de to- talen der laatst- voorgaande kol- lom.)	Totaal der uitgaven van den Staat. (In duizend- tallen van gul- dens.) (*)
		in het staande leger.	buiten het staande leger.			
Rusland.....	76.067.530 (1)	15	—	665.000	40	1.187.761
Duitschland.....	41.060.695 (2)	12 (6)	13	345.000	48	1.072.463 (8)
Frankrijk.....	36.102.921	20	—	314.195	32	1.348.176
Oostenrijk-Hongarije..	35.904.435	12	—	337.899	49	747.082
Engeland.....	31.857.338	—	12	200.000	33	1.002.057
Italië.....	26.801.154	20	—	260.000	27	639.017
Spanje.....	16.835.506 (3)	6	—	140.000	19	301.156
Europeesch Turkijë...	9.791.582	12	—	145.000	?	251.760
Zweden en Noorwegen.	6.013.402	onbep. (indelta)		49.000	28	64.514
Rumenië.....	4.500.000	26		52.000	60	39.725
Servië.....	1.325.437	30			65	7.664
België.....	5.087.105	8	20	44.500	?	111.933
Portugal.....	4.367.882 (4)	8	—	40.000	?	70.598
Nederland.....	3.674.402	5	10	32.500	24	105.636
Zwitserland.....	2.669.147	24	—	23.000	47 (7)	19.355
Denemarken.....	1.784.741 (5)	16	—	26.889	22	36.685
Griekenland.....	1.457.194	32		13.000	?	17.717

(*) In de oorspronkelijke opgaven staan de in deze kolom voorkomende sommen in francs uitgedrukt. Bij de

(1) Europeesch Rusland telt 71.174.198 zielen

(2) In dit getal komt Beieren voor met 4.863.450. Saksen met 2.356.244 en Wurtemberg met 1.818.539 inwoners.

(3) Zonder de Kanarische eilanden: 16.531.647.

(4) Zonder de Azorische eilanden: 3.990.570.

(5) Zonder IJsland.

(6) De diensttijd bij de landweer hieronder begrepen.

(7) Verschilt voor de onderscheidene Cantons van 28 tot 67 g.

(8) Voor Noordduitschland 849.853.

» Beieren..... 140.747.

» Saksen..... 54.787.

» Wurtemberg.... 27.076.

(9) De in deze kolommen gegeven cijfers verschillen vrij aanzienlijk met de opgaven, die in de Duitse Taschen-
totale uitgaaf, zou, volgens die opgaven zijn voor: Rusland 42,7. Duitschland 35,6. Frankrijk 31,3. Oostenrijk-
menie 14,6. Servië 33,1. België 26,8. Nederland 35,4. Zwitserland 25,2. Denemarken 31,9. Griekenland 20,3.

(10) Alleen in Duitschland, Engeland, Oostenrijk, Portugal en Nederland komen de pensioenen ten laste van

(11) Daar voor eiken staat de som van de cijfers in de vier laatste kolommen gelijk, of (door het niet volkomen
doelde cijfers voor Rusland een fout te zijn ingeslopen.

Uitgaven (*), uitgedrukt in procenten van het totaal der uitgaven van den Staat voor de		Traktementen, soldijen, kosten voor voeding, kleeding, ver- warming, enz.	Kosten voor onderhoud en aanschaffing van oorlogsma- terieel.	Kosten van het onderwijs in het leger.	Pensioenen. Belooningen. (10)	Uitgaven, niet onder de hoof- den van de 4 laatste kolom- men vallende. (Grootte Staven. Commissiën. Inspectiën. Reizen. Nachtleger enz.)
zeemacht.	landmacht.	In procenten van de uitgaven voor de landmacht.				
4,6	31,7	49,54	31,65	2,80	2,34	4,97 (11)
3,5	22,6	57,55	14,94	2,73	19,73	5,06
5,6	25,3	75,89	15,42	1,68	1,41	5,60
1,7	18,1	60,15	17,72	5,62	11,96	4,55
13,05	17,9	60,17	13,70	2,22	16,46	7,38
3,1	14,3	69,76	21,35	1,87	1,43	5,59
3,2	21,9	77,64	10,20	1,60	1,26	9,30
3,7	18,3	?	?	?	?	?
7,4	23,4	45,03	35,9	1,54	14,00 (?)	4,52
0	20,0	80,00	11,60	35,8	0,08	4,68
0	30,9	65,70	27,80	1,20	0,56	4,66
0,1	18,5	84,50	10,70	1,20	0,50	3,10
4,5	14,2	63,78	8,96	2,46	19,02	5,78
9,7	17,5	49,25	34,7	2,52	8,77	4,54
0	18,8	0,72	50,30	45,00	0,36	3,51
8,9	19,3	60,35	27,7	3,53	2,70	4,63
4,8	20,1	80,70	7,2	1,73	1,83	8,53

herleiding tot guldens zijn de laatste cijfers afgerond.

kalender für Officieren van 1875 voorkomen. De totale uitgaven van de zee- en landmacht, in procenten van de
Hongarije 29,1. Engeland 39,3. Italië 26,2. Spanje?. Europeesch Turkijë?. Zweden en Noorwegen 43,8. Ru-

het budget van oorlog.

nauwkeurig zijn der laatste decimalen) nagenoeg gelijk aan 100 moet wezen, blijkt in één of meer van de be-

De oorlogsschatkist in Pruisen: Blijkens den inventaris, die 7 Nov. 1874 van de oorlogsschatkist werd opgemaakt, hield deze een waarde in van ruim 71 millioen guldens, welk bedrag in contanten en wel in goudstukken van 20 en 10 marken in den Julüstoren te Spandau is opgelegd. Deze gróote voorraad aan geld ligt thans renteloos, doch zal, bij een mobilisatie dubbele rente opbrengen. De ondervinding toch heeft geleerd, dat, bij het uitbreken van vijandelikheden, dus in een oogenblik dat het algemeen door financieele zorgen wordt gedrukt, niet op buitengewoon crediet gerekend mag worden en geldleeningen alleen op onvoordeelige voorwaarden zijn te sluiten. In geval van mobilisatie is het dus een weldaad, wanneer de noodige contanten voorhanden zijn, tot het nemen van de eerste geldroovende maatregelen voor de toerusting tot den strijd.

Bij het uitbreken van den jongsten oorlog opende Pruisen een inschrijving op een 5 $\frac{1}{2}$ leening, ten bedrage van 100 millioen *Thaler*, tegen den koers van uitgifte van 88 $\frac{1}{2}$. Deze voor fondsenhouders zoo voordeelige geldbelegging heeft den staat slechts 64.124.504 *Thaler* opgebracht. (Zie *Revue militaire de l'étranger*, N^o. 211, 1874).

De accélérometer van MARCEL-DEPREZ. Het voortdurend zoeken naar toestellen, geschikt voor de waarneming van de spankracht der buskruitgassen, bewijst op zichzelf reeds de ongenoegzaamheid van de gegevens, die met de verschillende tot dusver gebruikte werktuigen en methoden zijn verkregen. De waarnemingen van RUMFORD, NEUMANN, CAVALLI, RODMAN, BASHFORTH, NOBLE en anderen laten dan ook te wenschen over; dan eens, wegens het ingewikkelde en kostbare van de methode, waardoor herhaling door andere handen dan die der voorstellers of uitvinders moeielijk wordt en de waarde der verkregen resultaten niet door contróle kan worden beoordeeld; dan weder, wegens gegronnen twijfel aan de deugdelijkheid der ingeslagen wegen.

Door MARCEL-DEPREZ nu, zijn, met medewerking van SEBERT, nieuwe hulpmiddelen aangewezen (zie *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences*, N^o. 26, 29 *Juin* en N^o. 48, 2 *Nov.* 1874), voor het meten van de spanningen, die het buskruit in de verschillende, elkander opvolgende tijddeelen der verbranding uitoefent. De toestel, voor deze waarnemingen bestemd, is door de uitvinders met den naam van *accélérometer* gedoopt, omdat het werktuig de versnellingen leert kennen, die aan een zekere massa, waarop de buskruitgassen rechtstreeks werken, worden meegedeeld.

De accélérometer nu, is in hoofdzaak als volgt ingericht: Een inwendig met gróote nauwkeurigheid afgewerkte loop, bestemd om in den wand geschroefd te worden van het lichaam, waarin het te onderzoeken buskruit moet verbranden, is van een cylinder voorzien, die zich juist passend in den loop kan bewegen en, met zijn grondvlak, de werking der ontwikkelde buskruitgassen kan opvangen. De lengte van de wegen, door den cylinder onder de

werking dier gassen in den loop af te leggen, kunnen naar de behoeften en, door middel van een micrometerschroef, met groote nauwkeurigheid geregeld worden.

Daar het, zooals uit de verdere beschrijving zal blijken, een eisch van het instrument is, dat die wegen betrekkelijk kort zijn, laat het zich begrijpen, dat de cylinder niet door geleidelijke uitputting van de verkregen snelheid, maar door een schok tot stilstand zal worden gebracht. De cylinder stuwt echter, bij zijn beweging, een kogeltje voort, dat, op het oogenblik waarop de eerste in den loop wordt tegengehouden, vrijelijk zijn weg kan vervolgen en zulks natuurlijk doen zal met de snelheid, die het bezat, toen de cylinder plotseling in zijn voortgaande beweging werd gestoord.

Wordt de accélérometer aangewend bij een onderzoek van buskruit, dat in een afgesloten, onveranderlijke ruimte verbrandt, zooals voor de bepaling van de volstreckte spankracht geschiedt, dan heeft men slechts de hoogte waar te nemen, waarop het kogeltje opwaarts wordt geslingerd — bij deze proefneming heeft men dus zorg te dragen dat de loop verticaal staat —, om, in verband met de gegevens die bij het instrument aanwezig zijn, de uitgeoefende spankracht te kunnen berekenen. Geldt de waarneming daarentegen een buskruit, dat in een veranderlijke verbrandingsruimte in gasvorm overgaat, — duidelijker gezegd: moet de relatieve spankracht bij een vuurwapen worden gemeten, dat door den terugloop zijn oorspronkelijken stand zal verliezen, dan heeft men het door den cylinder voortgedreven kogeltje op een veer te doen werken, waarvan de doorbuiging een maat is voor de uitgeoefende kracht.

Door, bij achtereenvolgende waarnemingen, de door den cylinder af te leggen wegen trapsgewijze te vergrooten, bijv. successievelijk 1, 2, 3 mM. te doen zijn, zal men, wanneer overigens de omstandigheden waaronder de beproeving geschiedt onderling gelijk worden gehouden, gegevens kunnen verkrijgen voor de afleiding van de spankracht en de daarmee overeenkomende tijden.

Zonder de wijze nader te ontwikkelen, hoe de gegevens door de proefneming geleverd, tot de kennis van de spankrachten met de daarbij behoorende tijden kunnen voeren, wordt, om een denkbeeld te schenken van de waarde der door DEPRez voorgestelde methode, hieronder een tafel vermeld van uitkomsten, die bij de verbranding van 8 G. fijn jachtkruit, in een ruimte van standvastige afmetingen, zijn verkregen.

Hierbij moet nog worden opgemerkt, dat de 2de kolom niet de waargenomen, maar de gecorrigeerde hoogten opgeeft. De correctie dezer hoogten is verricht op de graphische kromme, waarvoor de door den cylinder afgelegde wegen als abcissen en de waargenomen hoogten, door het kogeltje alleen doorloopen, als ordinaten zijn genomen. Zonder deze correctiën zou het bedrag van de spankracht, bij enkele der opvolgende waarnemingen, dan eens een aangroeiing, dan weder een afneming hebben aangewezen. Deze

golvingen in de cijfers die de spanning uitdrukken, zouden het vermoeden kunnen doen ontstaan van onregelmatigheden, die bij de buskruitverbranding plaats hebben, of wel veroorzaakt kunnen worden, door de trillende beweging van den toestel, onder de werking der zich ontwikkelende buskruitgassen. DEPRez en SEBERT stellen zich voor, deze quaestie nader te onderzoeken.

Wegen, door den cylinder afgelegd, in mM.	Hoogten, door het kogeltje alleen doorloopen in mM.	Snelheden, waarmee het kogeltje den cylinder heeft verlaten, in M.	Spankrachten, in atmosferen.	Vluchtijden van den cylinder, in seconden.
0,5	70	1,18	140	0,001263
1,0	190	1,93	240	0,001605
1,5	340	2,58	300	0,001882
2,0	520	3,19	360	0,002057
2,5	730	3,78	420	0,002202
3,0	950	4,32	440	0,002326
3,5	1180	4,82	460	0,002437
4,0	1420	5,28	480	0,002536
4,5	1670	5,73	500	0,002627
5,0	1930	6,15	520	0,002711
5,5	2210	6,58	560	0,002780
6,0	2530	7,05	640	0,002853
6,5	2880	7,52	700	0,002922
7,0	3260	8,00	760	0,002986

Hoewel bovenstaande uitkomsten uitsluitend betrekking hebben op buskruit, dat in een ruimte van onveranderlijke afmetingen verbrandde, en geen opgaven gedaan kunnen worden aangaande resultaten, verkregen bij een verbranding in een ruimte, die zich onder de werking der buskruitgassen vergroot, kan toch worden medegedeeld, dat de accélérometer getoond heeft bij vuurwapenen aanwendbaar te zijn. Hij werd althans bij een kanon van 19 cM. met goed gevolg beproefd. In eenig punt vóór de ligplaats van het projectiel aangebracht zijnde, diende het werktuig zoowel tot het bepalen van de maximum-spankracht, in het bedoelde punt door de buskruitgassen uitgeoefend, als tot het afleiden van de wet, volgens welke, voor eenzelfde punt der ziel, de spanningen in de opvolgende tijddeelen aangroeien. Bij deze proefnemingen is gebleken, dat het instrument gevoelig genoeg is om den druk aan te wijzen, door het wegdringen van de lucht vóór het projectiel uitgeoefend, alsook om de spanning te meten, die de langs de speelruimte ontijkende gassen voortbrengen.

Inmiddels hebben DEPRez en SEBERT een nieuwen toestel uitgedacht, voor de waarneming van de spankracht van het buskruit in de opvolgende tijddeelen der verbranding. Met dien nieuwen toestel, door hen *accélérograaf* genoemd, zal de lezer in het volgend nummer van dit Tijdschrift kennis kunnen maken.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Het Rijk der Nederlanden, zijn Vertegenwoordiging en zijn behoud. Gewestelijk-nationaal-militaire Schets, door een Ongenoemde (Oud-Officier), Schrijver van: de Grondwet en de levende strijdkrachten in Nederland, van: Nederland tegenover Duitschland en van: Nederland en België, hun weerstandsvermogen en hun belang. Utrecht, KEMINK EN ZOON. 1874.

Ook zonder met den Generaal KNOOP in te stemmen, wanneer hij in zijn jongste Gids-artikel de aanneming der Vestingwet »eene ramp voor ons krijgswezen» noemt, kan men met dien gevierden Schrijver van oordeel zijn dat er wel eenige kans bestaat, dat de aanzienlijke vermeerdering van uitgaven, in de eerstvolgende jaren voor het ten uitvoer leggen der vestingwet gevorderd, een mingunstigen invloed zal uitoefenen op het tot stand komen der verbeteringen, naar welke het Leger zoo dringend vraagt. Maar ook zonder die vrees te deelen zal ongetwijfeld menigen het gevoelen onderschrijven, dat de aanneming der vestingwet op zichzelf weinig waarde heeft, wanneer niet daarmede gepaard gaat het op een afdoende wijze vaststellen van regelen tot vermeerdering en gehalteverbetering van het levende element der landsverdediging. Hoort men die meening in het eigen land als 't ware dagelijks op nieuw verkondigen, het verdient niet onopgemerkt te blijven dat nog onlangs ook in den vreemde een gelijkkluidend oordeel werd uitgesproken. In een opstel over de Nederlandsche vestingwet, voorkomende in het Juli-nummer van het *Oesterreichische militärische Zeitschrift*, wordt er namelijk op gewezen dat de Minister van Oorlog verklaard heeft tot bezetting van de vestingen en forten (ongerekend Amsterdam) 40 000 man te behoeven, terwijl Nederland bij het uitbreken van een oorlog aanstonds slechts 64 000 man op de been kan brengen. Zonder nu bij dit laatste cijfer, dat ongetwijfeld wel wat ruim genomen is, opzettelijk stil te staan, schrijf ik over wat de Oostenrijksche Schrijver laat volgen, in verband met zijn opmerking dat de getalsterkte van het Nederlandsche leger, gelet op het aangenomen verdedigingsstelsel, klaarblijkelijk te gering is. »Man erkennt nämlich »zegt hij» dass Holland, indem es sich weigert, »gleichzeitig mit der Annahme des neuen Reichs-Befestigungs-Projectes auch sein

»Wehrsystem auf eine moderne Basis zu stellen und eine Anspannung der Kräfte anzustreben, wie selbe durch das projectirte Landes-Vertheidigungs-System vor-gezeichnet ist, eigentlich nur Halbes geschaffen habe.»

Waar zooveel overeenstemming van inzichten bestaat, zoo in het binnen- als in het buitenland, als ten aanzien der hier besproken noodzakelijkheid eener verbetering van het levende element onzer landsverdediging, waar een vraagstuk zoo algemeen als eene *question brûlante* wordt aangemerkt als hier het geval is, mag het geenszins bevreemden dat de ongenoemde Schrijver, die reeds vroeger dit onderwerp tot een punt van studie maakte, thans andermaal daaraan een opstel wijdt. Men kan niet anders dan lof toezwaaijen aan elk, die naar zijn vermogen tot de oplossing der hangende vraag bijdraagt; het geldt hier immers een bij uitstek algemeen belang, dat niet genoeg kan besproken worden. Inderdaad, wat zal ons het best uitgedachte verdedigingsstelsel baten, wat zullen de meest volmaakte inundatieliniën; vestingen en forten opleveren, zonder het levende element, dat de verdediging dier liniën, vestingen en forten, zoowel als die van het land moet voeren? Want het is een waarheid, die, hoe eenvoudig en primitief dan ook, niettemin door de vestingvrienden vaak over het hoofd wordt gezien, dat vaste sterkten op zichzelf niets beteekenen, en dat, zoo men voor een land te kiezen heeft tusschen een verdediging door middel van vestingen, doch zonder een behoorlijk ingericht leger, en een verdediging door middel van een leger, doch zonder vestingen, het laatste stelsel ver de voorkeur verdient. Door de aanneming der vestingwet is het vooruitzicht geopend dat het vestingstelsel over een achttal jaren zal zijn voltooid. Is het dan nu niet hoog tijd om maatregelen te beramen, opdat de levende strijdkrachten zoo spoedig mogelijk gebracht worden op een voet, in overeenstemming met de voorgenomen verdedigingswijze? Het zou moeilijk vallen dit te loochenen; maar het zou evenzeer onbillijk zijn aan te nemen dat voorstellen tot het verkrijgen eener doortastende legerhervorming achterwege zullen blijven. De behoefte wordt té diep gevoeld, het verderfelijke van langer dralen té algemeen erkend, dan dat hier ernstige vrees voor teleurstelling behoeft te bestaan.

Wat evenwel als zeker mag worden aangenomen, is dat er omtrent de wijze van uitvoering veel verschil van gevoelen zal bestaan. Hierin ligt de groote moeilijkheid voor hem, die de gewichtige taak van legerhervormer op zich heeft genomen. Want men verlieze niet uit het oog, dat het voor den Regeerder niet voldoende is een eigen overtuiging te hebben; hij is, wat men ook zeggen moge, tot zekere hoogte althans, verplicht rekening te houden met de zienswijze, met de wenschen van het algemeen, wil hij, met redelijke kansen op een goeden uitslag, zijne voorstellen aan het votum der bevoegde machten onderwerpen. Hier van uitgaande zou elk geschrift, waarin de aanstaande hervorming onzer levende strijdmacht wordt besproken, verdienen met ingenomenheid te worden begroet, aangezien het kan bijdragen tot de zoozeer gewenschte oplossing van het hangende vraagstuk.

Onvoorwaardelijk kan dit nochtans, naar mijn overtuiging, van de hier aangekondigde brochure niet gezegd worden. Zij bevat toch niet meer dan een nadere niteenzetting en toelichting der beginselen, neergelegd in het vroegere

geschrift: »De Grondwet en de levende strijdkrachten in Nederland¹», een geschrift waarin herziening der Grondwet als een *conditio sine qua non* wordt gesteld voor de verbetering onzer levende strijdkrachten, en dat het onderwerp uitmaakte eener bespreking en tevens eener bestrijding in N°. 6 van den loopenden jaargang van dit Tijdschrift (1).

Nu tracht de Schrijver in zijn laatste geschrift wel de overtuiging ingang te doen vinden dat de bezwaren, tegen het verkrijgen eener grondwetsherziening geopperd, veel minder belangrijk zijn dan vermeend wordt; maar hoe gaarne ik zou wenschen met zijn argumenten te kunnen instemmen, zoo moet ik nochtans tot mijn leedwezen verklaren, dat het mij voorkomt dat ze hem wel voornamelijk zijn in de pen gegeven door zijn, overigens zeer te eerbiedigen ernstig geloof aan de heilrijke vruchten, welke het leger van die herziening zou plukken.

Neen, ons streven moet voor het oogenblik niet daarheen gericht zijn om een hervorming der levende strijdkrachten te verkrijgen ten gevolge eener voorafgegane herziening van het achtste Hoofdstuk der Grondwet. Op die herziening te wachten, zou gelijkstaan met een uitstel voor onbepaalden tijd; terwijl bovendien met onze tegenwoordige Grondwet, wanneer men dit ernstig wil, wel degelijk een afdoende verbetering der levende strijdkrachten is te verkrijgen. Dit laatste meen ik op aanneembare gronden aangetoond te hebben in het reeds aangehaald artikel, waarin van het daar toegelicht beginsel is uitgegaan, dat wij, om niet van schutterijen en vrijwillige weerbaarheidskorpsen te gewagen, aan ten allen tijde beschikbare troepen van het Leger 75 000 man moeten bezitten, een cijfer dat in billijkheid voldoende schijnt om in de voorkomende behoeften naar behooren te voorzien. In zijn vroeger geschrift had de Schrijver als zoodanig genoemd 85 000 man, en de gronden daarvoor aangegeven. Thans komt hij van dat cijfer, en eveneens van de bijgebrachte redeneeringen terug en zegt dat de meest rationeele basis om tot de vereischte legersterkte te geraken is het sterktecijfer der bevolking. Worden in Duitschland ongeveer 3 ten honderd der inwoners tot militairen dienst aangewezen, dan kan dit ook in Nederland geschieden; een redeneering waardoor de vereischte legersterkte voor Nederland op 105 000 man wordt vastgesteld. Dit cijfer eenmaal vooropgesteld, valt het den Schrijver niet moeilijk tot de gevolgtrekking te geraken dat, moest het met *vijf* lichteningen verkregen worden, de bezwaren daaraan verbonden al te groot zouden zijn. Wenschte men het aantal lichteningen te vermeerderen, zoo luidt verder zijn redeneering, men zou het hoofd stooten tegen de bepalingen der Grondwet, en alzoo blijft er wel niets anders over dan het veranderen der Grondwet.

Zeker ware het uit een zuiver militair oogpunt wenschelijk dat wij ten allen tijde een leger van 105 000 man konden onder de wapenen brengen; maar moet hij, die over de vereischte legersterkte een advies uitbrengt, ook niet met andere dan uitsluitend militaire belangen te rade gaan? En dan ligt de vraag voor de hand, of het op behoorlijken voet onderhouden en oefenen van een strijdmacht van 105 000 man de krachten van onzen kleinen staat niet zou te boven gaan. Mij dunkt die vraag is voor geen tweeledig antwoord vatbaar. Mocht het ooit

(1) Zie aldaar blz. 332 het opstel: »De Grondwet en de levende strijdkrachten».

zoo ver komen, de reactie zou niet kunnen uitblijven, en wij zouden weldra tot een toestand teruggebracht zijn, vermoedelijk vër achterstaande bij wat wij thans bezitten. Hij, die zijn eischen niet weet te matigen, zal veeltijds zelf het bereikbare niet verkrijgen. Laten wij daarom tevreden zijn, zoo een organisatie in het verschiet ons een leger van 75 000 man mocht schenken. Daarmede zal een reuzenstap voorwaarts zijn gedaan en zij kan met behoud der bepalingen van onze Grondwet geschieden.

Ik besluit met den Schrijver der vier zeer verdienstelijke brochures over ons krijgswezen mijn leedwezen te betuigen, dat hij andermaal Grondwetsherziening als onvermijdelijk om tot een noodzakelijke verbetering der levende strijdkrachten te geraken, heeft voorgesteld, en neem daarbij de vrijheid hem bescheiden in overweging te geven, liever zijn krachten te wijden aan een ontwerp tot herziening der levende strijdmacht met behoud der tegenwoordige Grondwet. Ik houd mij overtuigd, dat hij langs dien weg voor het oogeblik meer practisch nut zal stichten dan langs den tot nu toe door hem gevolgd.

C. D. H. SCHNEIDER.

12 Nov. 1874.

Algemeene orders, reglementen en instructiën voor het Nederlandsch Oost-Indisch Leger, 1831—1873; om- en bijgewerkt door A. LUIJMES, Ridder der M. W. O., 4de Kl., Majoor der Infanterie bij het Ned.-Ind. Leger. 2 dln. Leiden, GUALTH. KOLFF, 1874. Prijs f 12,50.

Naarmate de verzameling der algemeene orders enz., door den Heer VAN REES om- en bijgewerkt tot 1867, verouderd en minder bruikbaar werd, ontstond en vermeederde de behoefte aan een nieuwe of bijgewerkte uitgaaf. Het werk van Majoor LUIJMES, dat wij, op vereerend verzoek der Redactie van *De Militaire Spectator*, aankondigen, schenkt ons de hoop dat in die behoefte zal worden voorzien.

Reeds daarom beveelt het zich aan en zal het dus zijn weg wel vinden.

Of de verschijning van dergelijke werken in algemeenen zin wenschelijk mag worden geacht, en of het niet meer in het belang van het leger zoude zijn, als het Departement van oorlog in N. Indie, vijfjaarlijks een dergelijke verzameling liet maken en tegen matigen prijs bij 's lands drukkerij deed verkrijgbaar stellen, is een overweging die aan de waarde van het werk op zichzelf beschouwd niet mag schaden. Of nu het werk is een goed werk, en of dit al het nut zal stichten, dat er met grond van mag verwacht worden, ziedaar een vraag wier beantwoording eerst kan volgen, als het veelvuldig geraadpleegd en daarbij grondig onderzocht zal wezen.

We hopen dat het zich als een degelijk en nuttig werk zal doen kennen; we hopen zulks in het belang van het leger; we verwachten het, omdat de vluchtige beschouwing geen ongunstige indrukken geeft; we wenschen het onzen wakkeren wapenbroeder van harte toe ter belooning van zijn ijverig streven.

Wel komt het ons voor, dat de nieuwe vorm waarin het de verzameling van den Heer VAN REES vervangt, in den aanvang, het zoeken naar bepalingen eenigszins lastig zal maken, ook omdat men thans te doen heeft met twee bundels in verschillende band; wel hadden we in de verzameling ook gaarne de »bijzondere orders» aangetroffen en missen we ongaarne het reglement voor de schutterijen in N. Indie; maar volmaakt is geen werk ter wereld en de Schrijver zal de laatste zijn om die volmaaktheid in het zijne te onderstellen.

Zoo zal ook hier of daar wel een enkele fout of leemte zijn ingeslopen, zooals bijvoorbeeld het, naar vermeend wordt, niet opnemen in het pensioen-reglement, van de daar tehuis behoorende alg. order N°. 419 van 1873; maar die leemten zullen niet velen zijn en spoedig zijn aan te vullen.

Alles te zamen genomen mag het werk beschouwd worden als noodig en nuttig, en als een goede wegwijzer in de massa van algemeene en bijzondere bepalingen voor het Indische leger.

Mocht het daarom in veler, zoo mogelijk in aller handen komen, en de, vooral voor de subalterne officieren, nog al bezwarend hooge prijs van f 12,50, niet van den aankoop terughouden.

's Gravenhage, 2 December '74.

J. V.

Taschenkalender für Officiere. Mit militärstatistischen Notizen. Bearbeitet von A. Frh. v. FIRCKS, Hauptmann a. D., und H. REINHARD, Oberst-Lieutenant a. D. 1875. 2^{ter} Jahrgang. 2 Theile. Berlin, SCHNEIDER & COMP., Prijs 2 Thl.

Wij hebben, zij het ook met een enkel woord, de aandacht te vestigen op den hierboven vermelden, militairen zakkalender. Men denke niet aan een almanak, die alleen geboortedagen van de leden van het Vorstelijk Huis, feestdagen, zons- en maansverduisteringen enz. enz. opgeeft, maar aan een boek, dat, behalve de gegevens die gewoonlijk in almanakken worden aangetroffen, ook opgaven bevat die voor den militair van bijzondere waarde zijn. De zakkalender waarvan hier sprake is, is tevens als notitieboekje ingericht en geeft op de bladzijden die voor het maken van aantekeningen zijn bestemd, voor de verschillende data, de meest belangrijke, militair-geschiedkundige herinneringen.

De opmerking zou gemaakt kunnen worden, dat een zakalmanak in twee deelen een ongewoon verschijnsel is. Daarom geven we tot toelichting, dat die verdeling geschied is, eerstens om geen te volumineus geheel te leveren, en ten anderen, om de opgaven die niet dagelijks geraadpleegd behoeven te worden, of waarvoor geen telkens terugkeerende herinnering wordt verlangd, te scheiden van die, welke men gaarne, ten allen tijde onder de hand heeft. Op dien grond vindt men o. a. in het 2de deel vereenigd: de genealogie van de Europeesche, Vorstelijke Huizen; — statistische opgaven, Duitschland betreffende (vlaktenuitgebreidheid, lengte van spoorbanen, aangroeiing van bevolking, belastingstelsel, voortbrengselen, telegraphie enz.); — organisatie van het Pruisische leger en de marine tot in groote bijzonderheden; — militaire opgaven betrekkelijk het buitenland; — verliezen in

gevechten geleden enz. enz. Het eerste deel daarentegen bevat, behalve den gewonen inhoud van een almanak, verschillende registers voor het maken van aantekeningen, zoowel voor die aangaande dienstaangelegenheden (wachtroosters, schietstaten) als voor huishoudelijk gebruik.

De typographische uitvoering is sierlijk. Zij laat niet te wenschen over. Door hen, die niet tevreden zijn vóór de hoogste volmaaktheid is bereikt, zou wellicht nog verlangd kunnen worden dat de bladzijden, voor het maken van aantekeningen bestemd, uit gequadrilleerd papier bestonden, en de stijve linnen band door een meer buigbaren ware vervangen. Overigens kan het boekje tot model dienen voor hem, die, ten gebruike van het Nederlandsche leger een militairen zakkalender zou willen uitgeven. Wij gelooven dat aan zoodanige uitgaaf een goed debiet verzekerd is, mits de stof oordeelkundig geschikt en behandeld worde en daarbij rekening wordt gehouden van de omstandigheid, dat de Nederlandsche officier geen te ruime gelegenheid tot berging in zakken heeft.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

Het op 13 Juni 1874, bij den Bondsraad ingediend wetsontwerp, betreffende de regeling van het krijgswezen in Zwitserland. Overzicht van dit ontwerp. Het berust op algemeenen weerplicht en op algemeenen oefenplicht. Om te gemoet te komen aan het kort verblijf onder de wapenen — de eerste maal ongeveer 2 maanden; later jaarlijks slechts eenige dagen — wordt een verplichte oefening in den wapenhandel op de scholen en ook na het verlaten daarvan tot aan de indienstreding voorgesteld. (Jahrb. A. u. M., Nov. 1874.)

II. Algemeene krijgskunst.

Studie over het verdedigingsstelsel van Frankrijk. (*Vervolg.*) Algemeene beschouwingen over de samenstelling der bezetting eener versterkte plaats, en over de maatregelen in tijd van vrede te nemen. Wijzigingen, die noodig zijn in de bepalingen voor de vestingcommandanten betrekkelijk het capituleeren. — Voor de inwendige verdediging van Frankrijk zijn Parijs en Lyon van het hoogste belang. Parijs moet strategisch, niet tactisch verdedigd worden. Daarom is de thans voorgenomen versterking van Parijs verkeerd. Het moet op den afstand van dertig mijlen omringd worden door geretrancheerde kampen, gelegen op de spoorwegknoopen, om snel troepen in elke richting te kunnen samentrekken. Op de oostgrenzen moeten de Jura en de Vogezen verdedigd worden. (Sp. M., Nov. 1874.)

De herfstmanoeuvres van het 6de legerkorps. (*Met een plan.*) Mededeeling van de tactische instructiën, volgens welke de manoeuvres moesten geschieden. Er werd verondersteld dat het 6de korps den marsch van een aanvallende Duitsche legermacht moest vertragen, om aan het overig gedeelte van het leger tijd te geven, zich te mobiliseeren en op te marcheeren. De manoeuvres geschieden met twee partijen tegenover elkander. De uitvoering der manoeuvres. Opmerkingen, waartoe zij aanleiding gaven; voorstellen in het belang der levende strijdkrachten. (Sp. M., Nov. 1874.)

Gevolgtrekkingen uit de vergelijking van den marsch van een Oostenrijksche en een Duitsche divisie. De Duitsche divisie marcheert in tweederde van den tijd op, welke de Oostenrijksche daarvoor noodig heeft; de laatste zal dus van den aanvang af met overmacht moeten vechten. — Redenen voor dit belangrijk onderscheid. Middelen om de Oostenrijksche colonne te verkorten. (Oest. M. Z., Sept. 1874.)

Over de eerste oefening in het marcheeren. (*Slot.*) Aangezien vele manschappen lichamelijke gebreken hebben en dikwijls de tijd ook ontbreekt om de zuiver theoretische methode te volgen, zoo wordt gewoonlijk een andere me-

andere methode toegepast. Uiteenzetting hiervan; voor- en nadeelen. Slotbeschouwingen over de doelmatigste oefening. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 31.)

Over het krijgsspel. Beantwoording van eenige door een gezelschap van Zwitsersche officieren aan de Redactie gedane vragen betrekkelijk het krijgsspel. De vragen loopen over de volgende punten: Het nut dat in Duitschland aan het krijgsspel gehecht wordt, en de vlucht die het in den laatsten tijd aldaar genomen heeft? — of het gouvernement daartoe geldelijke ondersteuning verleent? — op welke wijze de gezelschappen gevormd worden (bataljons- of regimentsgewijze), en op welke wijze de hoogere officieren daaraan deelnemen? — welke methode gevolgd wordt? — welken invloed de laatste oorlog op de leiding van het krijgsspel gehad heeft? — hoedanig het doelmatigst met grootere troepenafdeeling gewerkt wordt? (Allg. M. Z., 1874, N^o. 35.)

Over den werkkring der wapens in den veldkrijg. (Slot.) Tactische regels voor de cavalerie en artillerie. De cavalerie vertegenwoordigt het blanke wapen; de artillerie moet ruim gebruik maken van granaatkartetsen, en slechts bij uitzondering boven de 2000 M. vuren. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 38.)

Militaire brieven uit Elzas-Lotharingen. (Vervolg en slot.) De manoeuvres der cavalerie bij Hagenau in September 1874. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 38 en 39.)

De nieuwe versterkingen aan de oostelijke grenzen van Frankrijk. Hiervoor is 78 millioen *francs* toegestaan; de versterkingen betreffen hoofdzakelijk Longwy, Verdun, Toul, Epinal, Belfort, Besançon en Langres. Korte opsomming van de verbeteringen, die deze sterkten zullen ondergaan; omtrent Belfort wordt uitvoerig in bijzonderheden getreden. De linie van versterkingen omvat de Deutsche grenzen; zij sluit aan weerszijden zoo dicht tegen onzijdige staten, dat zij niet omtrokken kan worden en vormt, in verband met achterwaarts gelegen vestingen, aan ieder uiteinde een vestingvierhoek. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 41 en 42.)

III. Generale staf. Terreinleer. Opnemen van terrein. Topographie.

De verbeteringen in de topographie. De methode van den Beierschen Kapitein Dürr is door bevoegde autoriteiten ter navolging aanbevolen. Een beschrijving van eenige volgens die methode vervaardigde kaarten wordt gegeven. Voorts wordt de wensch uitgedrukt om eenheid te brengen in de cartographie in het geheele Deutsche rijk. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 42.)

IV. Techniek der artillerie en balistiek.

Geschut en handvuurwapenen op de Weener-tentoonstelling. (Slot.) Gevolgtrekkingen omtrent de bewapening der verschillende mogendheden. 1. *Artillerie te velde*. De caissons hadden over het algemeen dezelfde voorwagens als de vuurmonden en veelal ijzeren onderstellen. 2. *Zware artillerie*. De vuurmonden van KRUPP bekleeden, zonder eenigen twijfel, de voornaamste plaats. 3. *Handvuurwapenen*. De ontwikkeling dezer wapenen is zoover gevorderd, dat vooreerst geen belangrijke wijzigingen te wachten zijn. Ten opzichte van de gemakkelijke ladingswijze staat het *Werder*-geweer vooraan; dan volgt het Russische *Berdan*-geweer; de *Wernld*- en *Remington*-stelsels voldoen het minst aan de tegenwoordige eischen. Balistisch is het Engelsche *Henry-Martini*-geweer het beste. Onder de karabijnen behoorden de *Berdan*- en *Vetterli*-karabijnen tot de beste, de *Werder*-karabijn tot de slechtste. (Schw. A., 1874, N^o. 11.)

V. Militaire administratie en intendance.

De samenstelling der militaire administratie. (Slot.) Critiek op het ontwerp van wet betrekkelijk de administratie van het leger. (Sp. M., Nov. 1874.)

VI. Geneeskundige en veterinaire dienst.

De gezondheidstoestand van het K. K. leger gedurende het jaar 1870. Overzicht van den gezondheidstoestand, het aantal zieken en den aard der ziekten, in het Oostenrijksche leger, gedurende het jaar 1870. (Oest. M. Z., Sept. 1874.)

VII. Militaire wetgeving. Algemeene wetten en voorschriften.

Nog een beschouwing over het internationaal congres te Brussel. Het denkbeeld van het congres is zoo lijnrecht in strijd met het wezen van den oorlog, dat het voor den soldaat moeilijk is ernstig te blijven bij het bestrijden daarvan. Over verschillende artikelen van het door Rusland voorgestelde ontwerp wordt een scherpe critiek uitgesproken. (Allg. M. Z., 1874, N°. 35 en 36.)

Moet een exercitiereglement gevolgd worden? Het is verkeerd op willekeurige wijze van het reglement af te wijken, of sommige gedeelten nagenoeg in het geheel niet toe te passen. Het reglement moet nauwgezet bestudeerd en volkomen gevolgd worden; zoodoende wordt de oefening van den troep in de hand gewerkt, en voorkomt men verwarring en misverstand in den oorlog. (Allg. M. Z., 1874, N°. 40.)

X. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der cavalerie.

Cavaleristische studiën. (*Vervolg.*) Beschouwingen over den werkring der cavalerie vóór, in en na den slag. Vóór den slag moet zij de bewegingen van het eigen leger verbergen en die van den vijand trachten waar te nemen. Zij moet daarbij de vooruitgeschoven vijandelijke cavalerie verslaan en in de flanken van het vijandelijke leger trachten te komen. Wijze van opstelling der cavalerie volgens de breedte en diepte ten opzichte van de slaglinie gedurende den slag. Het redden van het geslagen leger en het vervolgen van den geslagen vijand na den slag. (Jahrb. A. u. M., Nov. 1874.)

De kurassiers. Naar aanleiding der in den laatsten tijd gevoerde discussiën in de militaire tijdschriften over het al of niet doelmatige van het behoud der kurassiers, wordt het betoog geleverd, dat de kurassiers geenszins de geheele taak der ruitery kunnen vervullen, en dat het daarom wenschelijk is ze in lichte cavalerie te veranderen. (Allg. M. Z., 1874, N°. 34.)

De tegenwoordige Beiersche artillerie. Bij de laatste practische oefeningen is door sommigen de meening geuit, dat de *Chevaux legers* niet voldeden en in huzaren moesten veranderd worden. Men maakt echter een troep niet beter door hem een anderen naam, een andere kleeding en een eenigszins andere wapening en uitrusting te geven. Het komt er in de eerste plaats op aan, dat de Ritmeesters zich met hart en ziel toeleggen om den troep goed te maken. (Allg. M. Z., 1874, N°. 44.)

De paardenfokkerij en de remonte in Pruisen. Doordien de paardenfokkers hun paarden reeds op 3½-jarigen leeftijd aan den Staat kunnen verkoopen, wordt de lust om paarden te fokken, zeer bevorderd. De Staat laat de jonge paarden bij zijn 13 remontedepots africhten. Opgave van het paardengehalte in de verschillende provinciën. (Schw. A., 1874, N°. 11.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

Vluchtige dekkingen voor veldgeschut. (*Met schetsen.*) Beschrijving van de bij de Fransche artillerie gebruikelijke dekkingen. Het opwerpen geschiedt

in vier perioden, waarin opvolgend verkregen wordt: lichte dekking voor de bediening tegen geweer- en granaat-kartetsvuur; dekking voor den vuurmond tegen geweervuur; verhoogde dekking voor bediening en geschut, en het voltooiën van het emplacement tot een volkomen borstwering. (Mitth. A. u. G., 1874, Heft 11.)

Studie betrekkelijk de uitrusting der belegeringsparken. De Schrijver levert beschouwingen over de samenstelling der belegeringsparken, wat aangaat de soort en het aantal der vuurmonden en affuiten; de hoeveelheid munitie en de percentsgewijze verdeling der projectielsoorten; de materialen voor den batterijbouw; de benodigheden voor de inrichting der veldlaboratoria en werkwinkels; het voerwezen, de gereedschappen; de telegraaf toestellen, en de sterkte en samenstelling van het personeel voor den dienst in het park en den artilleristischen belegeringsarbeid. (Mitth. A. u. G., 1874, Heft 11.)

Over de bedekking der artillerie. Doel der bedekking. Vaste bedekking is krachtverspilling, bovendien brengt zij de artillerie in gevaar. Wenselijkheid om de batterijen van enkele ruiters te voorzien en de bedieningsmannen met karabijnen te wapenen. (Oest. M. Z., 1874, Sept.)

Over afstandsmeters bij de artillerie te velde. De kennis van den afstand tot het doel is voor de artillerie te velde van het grootste belang, en wel te meer, nu de absolute trefkans van de vuurmonden zoo aanzienlijk grooter wordt. Het inschieten is alleen dan aan te bevelen, wanneer geen andere weg mogelijk is. Door middel van een afstandsmeter moet het vraagstuk worden opgelost. De gevraagde afstand wordt met bekende of gemakkelijk te meten lijnen of hoeken tot driehoeken gecombineerd. De instrumenten kunnen in drie groepen worden verdeeld; met die van de eerste groep meet men van uit een of twee achterelkaar liggende, met die der tweede groep van uit twee naast elkaar gelegen punten. Een derde groep wordt door die instrumenten gevormd, waarvan het doel is, een tijd te meten, die met den afstand in een bekende verhouding staat. *1ste Groep.* 1. Eenvoudige instrumenten; men onderscheidt daarvan drie soorten: a. de Fransche stadia en dergelijke; b. de gegraduateerde prismatische stang met verschuifbare vizierklep; c. de afstandsmeter van RÖHMERSHAUSEN. 2. Afstandskijkers: a. glasmicrometer; b. oculair-schroefmicrometer; c. micrometer met dubbel beeld. *2de Groep.* 1. Afstandsmeters met spiegels: a. instrumenten van BRANDER; b. afstandsmeters van MEIJER, OLIVIER, GLÖCKNER, GAUTIER; afstandsmeters voor artilleristische doeleinden; résumé. 2. Afstandsmeters met prisma's: afstandsmeters van OLIVIER, GOULIER, STUBENDORF, PACECO, PASCHWITZ, NOLAN en van de Beiersche artillerie. *3de Groep.* Het horologie als meetinstrument; de afstandsmeter van LE BOULENGÉ. *Slopbemerkingen.* De modellen van de 1ste en 3de groepen meten onnauwkeurig; onder die van de 2de groep bevinden zich eenvoudige en meer gecompliceerde. In het algemeen moet de afstandsmeter der artillerie eenvoudig en nauwkeurig zijn en weinig tijd, ruimte en personen tot gebruik vereischen. Geen der instrumenten voldoet aan de genoemde voorwaarden. (Oest. M. Z., 1874, Sept.)

De schietoefeningen der artillerie te velde en de verbeteringen in het artilleriewezen in 1874. De schietoefeningen met het nieuwe veldgeschut hebben de groote deugden hiervan aangetoond. De voordeelen zijn: grootere trefkans, grootere dracht, meer gestrekte baan, grootere uitwerking, eenvoudiger bediening en meer eenheid in de uitrusting dan bij het vroegere veldgeschut. Het aantal granaatscherven bedraagt $2\frac{1}{2}$ -maal meer dan bij de vroeger in gebruik zijnde; het aantal kogels in de granaatkartets is vermeerderd. De remtoestel kan ook dienen om den terugloop te verminderen. De buizen zijn echter nog niet goed; vele projectielen sprongen in of kort voor de ziel. De artillerie-schietschool bewijst uitstekende diensten; aan de oefening in het schieten wordt bijzondere zorg gewijd. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 31.)

De artillerie van PHILIPS DEN GROOTMOEDIGE. (Vervolg en slot.) (Allg. M. Z., 1874, N^o. 37, 38, 39 en 40.)

De oefeningen der Beiersche artillerie op het Lechfeld in den

zomer van 1874. Verbeteringen die het oefeningsterrein heeft ondergaan. De schietoefeningen waren grootendeels op Pruisischen leest geschoeid en geschieden met het nieuwe veldmaterieel, dat in beproeving is. De nieuwe instructie betrekkelijk het schieten heeft veel goeds. De Schrijver ontwikkelt echter eenige denkbeelden, om de schietoefeningen nog meer met de werkelijkheid te doen overeenkomen. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 40, 41 en 42.)

Oorlogsmarschen der artillerie. Opgaaf van den afgelegden afstand bij een tiendaagschen marsch door een glatte 12-P^{er} batterij in November 1847. Deze opgave dient ter vergelijking van de opgaven betreffende den oorlogsmarsch der Zwitsersche artillerie in 1874. Zie Schw. A., N^o. 9 en 10, en Mil. Spect. 1874, bladz. 704 en 772. (Schw. A., 1874, N^o. 11.)

Tactische regels uit het werk van HOFFBAUER: die deutsche Artillerie in den Schlachten um Metz. De Schrijver haalt uit dit werk het voornaamste aan, betrekkelijk het voeren van het bevel, de sterkte der batterijen aan manschappen en paarden in het gevecht, den invloed van het kaliber der vuurmonden, het openen van het gevecht door de artillerie, het verkennen en kiezen der positiën, de afstanden waarop en de projectielsoorten waarmede geschoten werd. (Wordt vervolgd.) (Schw. A., 1874, N^o. 11.)

XII. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der genie.

Eenige voorbeelden van paalfundeeringen. Uit het werk »Memoir on foundations in compressible soils, in connection with the adoption of a suitable artificial foundation for a light-house at the Southwest Pass of the Mississippi river; compiled by RICHARD DELAFIELD, Major General U. S. Corps of Engineers», worden eenige der voornaamste in verschillende landen uitgevoerde paalfundeeringen medegedeeld. (Mitth. A. u. G., 1874, Heft 11.)

Proeven op het gebied der genie. I. *Ontsteking van dynamiet.* De proeven hadden ten doel de bestaande ontstekingspatronen door andere te vervangen, die gemakkelijker te vervaardigen waren, en de hoeveelheid slagkwik in de slaghoedjes te verminderen, omdat de fabrikanten deze, wegens het daaraan verbonden gevaar bij de fabricage, niet meer wilden leveren. De proeven toonden aan dat de bestaande patronen (schietkatoen gedrenkt in 75 $\frac{2}{3}$ nitroglycerine) de beste waren, en dat 0,6 G. slagkwik in de hoedjes voldoende is. II. *Proeven betrekkelijk het voortplanten der ontsteking van bevroren dynamietladingen, die op eenigen afstand van elkander in een ijzeren buis geplaatst worden.* (Met schetsen.) Gang der proeven en resultaten. (Mitth. A. u. G., 1874, Heft 11.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

De oorlog van 1870—71 van dag tot dag. (Vervolg.) Chronologisch overzicht van den oorlog van 1870—71, waarin dag voor dag al de gebeurtenissen, die op den oorlog betrekking hebben, zijn opgeteekend. (Sp. M., Nov. 1874.)

De ondergang van het Beiersche leger in 1812. Vervolg van het artikel: de gevechten der Beieren aan de Duna in 1812 en het begin van het einde. Zie Mil. Spect., jaargang 1874, bladz. 772. (Wordt vervolgd.) (Jahrb. A. u. M., Nov. 1874.)

De insluiting van Péronne in verband met de operatiën van het 1ste leger. (Met plans.) Overzicht van de operatiën van het 1ste leger na de overgave van Metz. Waarom de insluiting van Péronne noodzakelijk werd. De beschikbare aanvalsmiddelen. Beknopt geschiedkundig overzicht van de vesting Péronne; haar ligging en strategisch gewicht. Het omliggend terrein. De vestingwerken; de bezetting en de bewapening. De insluiting en het bombardement. (Wordt vervolgd.) (Jahrb. A. u. M., Nov. 1874.)

De verrichtingen van het detachement RANTZAU, van 20 December 1870 tot 19 Februari 1871. (*Vervolg en slot.*) Verhaal der krijgsgeschiedenissen — naar officieele bronnen — die het gevolg waren van het vooruitschiven van het detachement RANTZAU, van Orleans in oostelijke richting naar Montargis, vanhier verder naar Briare en omstreken, en later naar Auxerre. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 31, 32, 33 en 34.)

De gebeurtenissen op het Spaansche oorlogstooneel van 1 Mei tot 28 Juni 1874. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 34 en 35.)

Een bezoek aan de slagvelden van Weissenburg en Wörth. Korte beschrijving van de slagen bij Weissenburg en Wörth en van de landstreek, waarin die plaatsen gelegen zijn. In den geheelen oorlog is geen gevecht van Fransche zijde beter geleid dan de slag van Wörth. Hij strekt de Duitsche strategie, de Fransche tactiek en de dapperheid der beide legers tot eer. Beschrijving der gedenkteeken op de graven der gevallen. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 32 en 37.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Maandelijksche kroniek. Het bezoek van den Minister van Oorlog aan de militaire etablissementen te Bourges en aan het kamp van Avor. Beschouwingen over de doelmatigheid der aldaar in beproefing zijnde school voor eenjarige vrijwilligers en voor onderofficieren om opgeleid te worden tot den rang van officier. — De verplichte cursus in de topographie bij de korpsen voor de onderofficieren en korporaa's. — Wijzigingen in den inwendigen dienst. (Sp. M., Nov. 1874.)

Verscheidenheden. Gedekte batterijen voor de verdediging der Duitsche kusten en vestingen. In de fabriek van GRÜSON worden ijzeren blokken, dik 50—60 cM. in het midden en 70 cM. aan de einden, gegoten tot dekking van de kustbatterijen aan de Elbe en Wezer. Voorts worden aldaar beweegbare gepantserde torens gemaakt voor kanonnen van 28 en 15 cM.; van de laatste soort komen er in de forten te Metz en Straatsburg. — *Moncrieff*-affuiten. Engelsche proeven omtrent den tijd benodigd om 's nachts een vuurmond op *Moncrieff*-affuit in batterij te brengen; omtrent de werking der affuit bij snelvuur, en omtrent de storing in de werking bij het treffen van vijandelijke projectielen. — Het verbrijzelen van de rots Blossom Rock in de haven van San Francisco in Californië. (*Met een plaat.*) — De spoorbreedte der tegenwoordige spoorwegen. — Middelen tot zuivering van bronwater. (Mitth. A. u. G., 1874, Heft 11.)

Over de barbaarschheid der Duitsche troepen in den oorlog van 1870—71. Het gaat niet aan om uit de wreedheden, begaan door enkele manschappen van een leger, dat een millioen menschen telt, tot de barbaarschheid van het geheel te besluiten. Men is in den oorlog bovendien niet zoo zacht gestemd als in vreedstijd. De Fransche ingezetenen hebben meestal zelf aanleiding gegeven tot harde maatregelen. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 39.)

Gereed zijn is alles. Opwekking voor de officieren in het algemeen om, op het voetspoor van het krijgsevenement, ieder voor zich, in vreedstijd al het mogelijke te doen, om in oorlogstijd voor hun taak gereed te zijn. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 36.)

Het 200-jarig jubilé van het lijf-kurassierregiment. (*Vervolg en slot.*) Beschrijving der feestviering. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 31 en 32.)

Korte mededeelingen. Frankrijk: Indeeling van het rijk in 18 legerkorpsdistricten. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 31.)

Verscheidenheden. Een oordeel van Engelsche zijde over het Pruisisch leger in 1874. Men is van oordeel dat het Pruisische leger nimmer in zulk een slagvaardigen toestand verkeerd heeft als thans. — Een bezoek aan de werkplaatsen der artillerie en aan de geschutgieterij te Spandau. Beschrijving der werkplaatsen. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 32.)

Korte mededeelingen. Duitsche rijk: De oefeningen van het XIde legerkorps in 1874. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 32.)

Over het plunderen. Om het plunderen in den oorlog uit te roeien, wordt aanbevolen de mantelzakken, ransels enz. der manschappen nu en dan te visiteren en hen bij wien geplunderde voorwerpen gevonden worden, streng te straffen. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 33.)

Korte mededeelingen. Zwitserland: Het ontwerp van wet betrekkelijk de nieuwe militaire organisatie. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 33.)

Oostenrijk: Necrologie van den Regeeringsraad Dr. v. ORGES en van den Kapitein v. VIVENOT. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 34.)

Korte mededeelingen. Oostenrijk: De practische oefeningen in 1874. — Turkijë: Nieuwe bewapening van het leger met *Martini-Henry*-geweren. Versterking der vestingen; wapening der vestingen met *Krupp*-kanonnen. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 35.)

Oostenrijk: Vergelijkende schietoefeningen met het gietstalen achterlaadkanon van 8,7 cM. en het Oostenrijksche kanon van 8 \mathbb{E} . Zie *Mitth. A. u. G.* 1874, *Heft* 10 en *Mil. Spect.* 1874, bladz. 769. — Frankrijk: Bedrijvigheid op militair gebied. — Verbetering van het vestingstelsel. — Wijziging van het *Chassepot*-geweer volgens het stelsel GRAS. — Beschouwingen over de gebreken van het Duitsche leger. — De militaire scholen en de daaruit voortgekomen generaals. — De herfstmanoeuvres der troepen. — De oprichting van soldatenbibliotheken. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 36 en 37.)

Duitsche rijk: Het in het leven roepen van wedrennen voor officieren te Baden-Baden. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 37.)

Korte mededeelingen. Duitsche rijk: Betoog van de noodzakelijkheid om bij de behandeling der rijksbegrooting voor 1875 te bespreken, in hoeverre maatregelen moeten genomen worden om de opleiding der Saksische cadetten in verband te brengen met de eischen die aan de Pruisische officieren gesteld worden. — Engeland: Grootte aankoop van paarden voor rekening van Frankrijk. — Rusland: Het standpunt der hervorming van het leger. — De aanstaande invoering der indeeling van het leger in legerkorpsen. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 38.)

Duitsche rijk: De herfstoefeningen. — Het ontslag der voor de manoeuvres opgeroepen reserven en de oproeping der recruten voor 1874—75. — De aanstaande zitting van den Rijksdag. — De werkzaamheden der commissie voor de Rijks militaire aangelegenheden, en overzicht der inkomsten en uitgaven betrekkelijk den oorlog van 1870—71. — Het aanstaande 150-jarig jubilé van het Potsdammer militair weeshuis. — Verandering van het tuighuis te Berlijn in een wapenmuseum, tevens vertegenwoordigende den roem van Pruisen. — De voorgenomen versiering van de Königsplatz te Berlijn met gedenksteenen van de slachtvelden van 1864—1871. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 39 en 40.)

Engeland: Bewapening der versterkingen van Gibraltar, Malta, Medway-rivier en de werf van Chattam met zwaar getrokken geschut. — Stichting van een pensioenfonds voor weduwen en weezen der marine. — Benoeming van den Generaal ADYE tot Generaal-directeur der buskruit- en munitiemagazijnen. — De nieuwe luchtballon voor militair gebruik van MENIER. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 39.)

Duitsche rijk: De versterkking van infanteriegeweren, model 1871, aan het XIVde legerkorps. — Rusland: De oprichting van het gardekorps. — Nieuwe hervormingen op militair gebied.

Verscheidenheid. Beoordeeling van het Duitsche rijksgeweer door het buitenland. Uittreksel uit daarop betrekkelijke artikels in een vijftal buitenlandsche militaire tijdschriften.

Korte mededeelingen. Oostenrijk: Oprichting van militair-wetenschappelijke vereenigen in de groote garnizoensplaatsen. — De bewapening van het

leger met het *Werndl*-geweer. — De geschutquaestie. — Denemarken: Voorgestelde wijzigingen in het krijgswezen. — Zweden en Noorwegen: Benoeming eener commissie voor de reorganisatie van het leger. (Allg. M. Z., 1874, N^o. 42.)

CORRESPONDENTIE.

Naar aanleiding van de eerste vraag op bladz. 698 van den vorigen jaargang, zou ik gaarne van de Redactie vernemen of het geen zaak zou zijn, in plaats van den artillerieofficieren de klinkende sporen te ontnemen, hun een paard te geven? Nu de artillerie toch hard op weg is, ondanks die sporen spoorloos te verdwijnen, is het zéér wenschelijk dat ieder officier *dadelijk* zooveel mogelijk gereed zij om bij elk onderdeel van het wapen op te treden als er verliezen aan te vullen zijn. Het blijft dan wel waar, dat men zich spoediger van sporen kan voorzien dan paardrijden leeren, doch het is daarom juist *te meer* noodig *steeds* gelegenheid te hebben, zich te oefenen in het rijden en die oefening te onderhouden. Rijbroeken en rijlaarzen geef ik gaarne aan de liefhebbers, *noodig* zijn zij niet.

Nu de gewoonte het tot regel heeft gemaakt, dat niet allen, die sporen dragen, de sporen verdiend hebben, acht de Redactie de sporenquaestie van zeer ondergeschikt belang.

De wenschelijkheid, dat ieder officier der vestingartillerie over een paard kan beschikken, wordt door haar niet ontkend; maar zou de steller van bovenstaande vraag ook het middel weten, om alles wat wenschelijk is tot uitvoering te brengen?

De Redactie betuigt hare erkentelijkheid aan de Redactie van het Indisch militair Tijdschrift, voor de toezending van een afdruk van het artikel: »De herziening der officiers-traktementen met ingang van 1 Januari 1874.» — Zij vestigt de aandacht harer lezers op dit artikel, waarin een degelijke beschouwing geleverd wordt om te betoogen, dat de herziening der traktementen onvoldoende resultaten heeft opgeleverd voor de subalterne officieren.

HET OEFENINGSKAMP BIJ MILLIGEN IN 1874.

(*Vervolg van N^o. 1, Bladz. 24.*)

1STE MANOEUVRE IN HET VUUR OP DEN 29STEN AUGUSTUS.

Bij Dagorder n^o. 17 werd voor den 28sten Augustus een kleine manoeuvre in het vuur met twee partijen tegenover elkander bevolen. Deze manoeuvre werd, wegens het ongunstige weder op dien dag, den 29sten daaraanvolgenden uitgevoerd.

Het gedeelte der Dagorder, betrekking hebbende op de oefeningen, luidde als volgt:

Onderstelling.

Partij A.

Commandant de Majoor A. Exerцитie-tenue met kwartier- of stalmuts. Uit het kamp marcheeren om 8 uur.

Een voorhoede, bestaande uit één bataljon infanterie, aangevuld tot 800 man, behalve het kader, 2 pelotons huzaren en 2 sectiën rijdende artillerie, moet Vossen uit de richting van Stroe met marsch-veiligheidsmaatregelen naderen. Zoodra de vijand het geschutvuur opent, ontwikkelt deze voorhoede zich tot het gevecht en zet den aanval door totdat de vijand wijkt. Daarna de vervolging. Partij A mag om 9^{1/2} uur uit Vossen deboucheeren.

Partij B.

Commandant de Majoor B. Gewone exercitie-tenue.

Een achterhoede, sterk 3 compagnieën, ieder van 160 man, behalve het kader, 2 pelotons huzaren en 1 sectie rijdende artillerie, bezet het terrein ten zuiden van Nieuw-Milligen bij het Lugtje. Zoodra de aanvaller zichtbaar wordt of onder het bereik van de artillerie komt, opent deze het vuur, dat, door de infanterie ondersteund, wordt voortgezet totdat de stelling ontruimd moet worden. Achterwaarts wordt daarna een nieuwe stelling ingenomen. Partij B moet om 9 uur in positie zijn. De Bevelhebber zal haar alsdan in oogenschouw nemen.

NB. De bovenbedoelde pelotons huzaren moeten door samensmelting der beide eskadrons van het 1ste regiment zooveel mogelijk op 12 rotten gebracht worden. Bij elk peloton 1 luitenant en 2 wachtmeesters.

Munitie. 15 Losse patronen per infanterist, 10 per cavalerist, 5 kardoezen per stuk. De bataljons infanterie van beide partijen nemen de patrooncaisson mede.

Algemeene opmerkingen en aanbevelingen. Deze oefening in het tirilleeren moet tevens strekken tot toepassing van de regels der nieuwere gevechtsleer, zoowel bij aanval als bij verdediging. Daarom behoort duidelijk opgegeven te worden: de ontwikkeling uit de gevechtscolonne tot de gevechtsstelling; de uitgestrektheid der bezette stelling met de verdeeling der troepen daarin; de afstanden waarop de verschillende vuren geopend worden; het avanceeren onder het bereik van het geschutvuur (2500 à 3000 pas) tot aan de grens van het geweervuur (\pm 800 pas); het avanceeren tot binnen het bereik van het werkzaam geweervuur (\pm 400 pas); de vorm, waarin de aanval met de bajonet wordt doorgezet; de opvolgende stellingen der artillerie; de wijze waarop de stelling ontruimd en achterwaarts opnieuw positie genomen wordt.

Na afloop van de oefening wordt van beide partijen een kort en zakelijk verslag met schets ingewacht.

Na aftrek van het boven opgegevene blijven over: per brigade infanterie 3 eenigszins zwakkere bataljons; van de cavalerie 4 eskadrons; van de artillerie 3 batterijen veldartillerie. Voor deze: brigadesgewijze evolutiën met 3 wapens. De 1ste brigade, onder commando van den commandant der brigade cavalerie, ten oosten van Garderen; de 2de brigade, onder bevel van den commandant der kampeerende artillerie, ten oosten van den grintweg Nieuw-Milligen—Harderwijk. De kapiteins-adjudanten van het 4de en 7de regiment infanterie worden respectievelijk aan hen toegevoegd. De majoors, die ouder in rang zijn dan de commandant der artillerie, geven het commando aan den oudsten kapitein over en wonen de tirilleuroefening ten zuiden van den straatweg bij. De 4 eskadrons van het 3de regiment huzaren en de 3 batterijen veldartillerie worden over de 2 brigades verdeeld. In 't algemeen moeten de brigadecommandanten, zoo mede de commandanten der cavalerie en artillerie, met elkander in overleg treden om de verschillende troepen, die morgen zullen samenwerken, op het bepaalde uur ter beschikking van de respectieve commandanten te hebben.

Voor het inleveren van de *scherpe* en het ontvangen van de *losse* patronen bij de troepen, die morgen aan de tirilleuroefening ten zuiden van den straatweg deelnemen, wordt verwezen naar Dagorder n°. 10.

Uitvoering. Het medegedeelde van de Dagorder, waarbij de strekking der oefening als toepassing der nieuwere gevechtsleer zoowel bij aanval als bij verdediging werd omschreven, en het duidelijk markeeren van de hoofdmomenten der verdediging en des aanvals werd aanbevolen, gaf genoegzaam te kennen, dat deze oefening het karakter moest dragen van een proef. Aan de beide

commandanten werd dan ook, namens den Bevelhebber, opdat zij zooveel mogelijk aan diens intentiën zouden kunnen beantwoorden, de vrijheid gegeven, de door hen te nemen beschikkingen en den gang der manoeuvre vóór de uitvoering daarvan te bespreken.

Het is noodig om op deze omstandigheid te wijzen, ten einde eenzijdige bemerkingsen op de manoeuvre te voorkomen.

De beide commandanten begaven zich den dag vóór de uitvoering der manoeuvre naar het terrein en pasten eenige afstanden af. Zij bevonden, dat de vier midden-jalons ongeveer 2000 pas, de twee het dichtst bij de stelling van 't Lugtje staande jalons 1150 pas, een ingezonken wagenspoor, die een zeer goede dekking voor de aanvallende infanterie aanbood, 350 pas, en een vrij ruime kuil, waar zich een geheele compagnie gemakkelijk geheel bedekt kon opstellen, op ongeveer 600 pas van de genoemde stelling verwijderd waren.

Bij bespreking van den aanval kwam bij hen natuurlijk in de allereerste plaats het Kootwijksche zand in aanmerking. Het lijdt geen twijfel, dat de aanvaller in alle andere omstandigheden zijn hoofdmacht door het Kootwijksche zand zou hebben doen vooruitrukken. Door het Kootwijksche zand toch kon de aanvaller geheel gedekt op de linkerflank en in den rug der stelling komen, waardoor deze zonder slag of stoot zou ontruimd hebben moeten worden. Op die wijze evenwel zou noch de verdediging, noch de aanval aan de bedoelingen van den Bevelhebber, om namelijk de tactische handelingen volgens de nieuwste denkbeelden bij aanval en verdediging sterk te doen uitkomen, beantwoord hebben.

Uit dien hoofde besloot de aanvaller met zijn hoofdmacht over de Garderensche heide tegen het front der stelling op te rukken, en slechts één compagnie door het Kootwijksche zand een omtrekkende beweging te laten doen. Hij vooronderstelde daarbij, dat hij om de een of andere reden genoodzaakt was in verband te moeten blijven met andere troepen, die langs den straatweg en ten noorden daarvan gelijktijdig ten aanval voortrukten. Bovendien bepaalde hij, dat de door het Kootwijksche zand te zenden compagnie hare omtrekking niet eerder zou mogen doen gevoelen, dan wanneer de verdediger zijn snelvuur tegen de in front aanvallende troepen geopend zou hebben. Voor den verdediger zou ten slotte het verschijnen van die compagnie op zijn linker-vleugel en zelfs in zijn rug, een gereede aanleiding geven om de stelling te ontruimen.

De verdediger zou zich bepalen tot het bezetten van de heuvelrij ten zuiden van den straatweg, bekend onder den naam van het Lugtje, en vooronderstelde dat Nieuw-Milligen en de verlenging der stelling ten noorden van den straatweg door andere troepen verdedigd werden. Nieuw-Milligen werd derhalve voorbedachtelijk door de verdedigende macht van het Lugtje niet bezet.

Daar nu de verschillende afstanden zoowel aan den aanvaller als aan den verdediger bekend waren, kon deze zijn vuren zeer nauwgezet regelen naar

de afstanden, waarop de aanvallende troepen allengs tot de stelling genaderd waren, en kon gene zijn troepen ontwikkelen, doen avanceeren en vuren, zooals dit bij de nieuwere gevechtsleer voor de opvolgende zones van vuur, waarin die troepen kwamen, wordt voorgeschreven.

Aldus handelende konden òn aanvaller òn verdediger tot op het laatste oogenblik op de meest duidelijke en gemarkeerde wijze de verschillende momenten doen uitkomen, die zich volgens de nieuwste tactische denkbeelden bij den aanval en de verdediging in het vervolg zullen voordoen.

Treden wij alsnu, toegerust met de gegeven inlichting, op het gevechts-terrein.

De stelling bij het Lugtje bestaat uit een doorlopenden heuvelrug, die, even ten oosten van Nieuw-Milligen bij den straatweg zich weinig boven den omliggenden bodem verheffende, plotseling tot een hoogte van 3, vervolgens van 5 M. ongeveer klimt, om daarna weder tot gemiddeld 3 M. te dalen en eindelijk weder tot 4 M. te stijgen, waarna hij zich op het punt, waar hij zich in oostelijke richting ombuigt, oplost in het sterk geaccidenteerde, als het ware uit diepe zandgroeven samengestelde Kootwijksche zand. De 3 à 4 hoogste gedeelten van den heuvelrug zijn scherp door steile wanden gevormd en door lagere gedeelten, die breeder zijn en minder steile hellingen hebben, verbonden. De wanden naar den kant van Vossen, zoomede het daarvoor gelegen terrein, zijn begroeid met dicht eiken kreupelhout, dat over het algemeen niet hooger is dan 0,9 à 1,2 M. Dit kreupelhout vormt evenwel, dicht ineengegroeid als het is, vooral op de wanden der heuvels, als het ware een natuurlijke verhakking, die het beklimmen zeer moeilijk maakt. Onmiddellijk aan den voet der oostelijke wanden aanvangende, bestaat het terrein uit een zandvlakte, die zich tot aan de hellingen der Soerensche hoogten aansluit, hier en daar slechts afgewisseld door alleenstaande, zich nauwelijks tot manshoogte verheffende heideplateau's van geringen omvang; zoodat een aanvaller, die vasten voet heeft gekregen, op het naar het oosten zich ombuigend en met den straatweg nagenoeg evenwijdig loopend gedeelte van de hoogten van het Lugtje, het inwendige en den rug der stelling geheel en al domineert.

De verdediger had zijn troepen als volgt in deze stelling geplaatst. Op het laagste gedeelte van de heuvelrij nabij den straatweg stonden de 2 stukken rijdende artillerie, met 1 sectie infanterie rechts en 1 sectie infanterie links van zich, in tirailleurs opgelost. De stukken stonden goed gedekt en konden het geheele voorliggend terrein bestrijken. Bij den terugtocht konden zij gemakkelijk op den straatweg komen en hadden dus een goeden terugtochtsweg. Het andere peloton infanterie van de compagnie, waartoe bedoelde sectiën behoorden, was als soutien op een paar honderd pas achterwaarts achter een heidebrok gedekt opgesteld.

Links daarvan was het hoogste gedeelte van de heuvelrij bekroond met het eerste peloton der 2de compagnie, terwijl het tweede peloton als soutien aan den voet der hoogte als achter een borstwering gedekt stond.

Verder links van de 2de compagnie had het eerste peloton van de 3de compagnie het eerstvolgend hoogere gedeelte der heuvelrij bezet, en was door een voorloopig onbezet lager gedeelte daarvan van het eerste peloton der 2de compagnie gescheiden. Op dit lagere gedeelte der heuvelrij, tusschen de 2de en 3de compagnie, dat een soort van bres in den heuvelrug vormde en het best toegankelijke punt voor den aanvaller was, is bij den aanval des vijands het soutienpeloton der 1ste compagnie in de vuurlinie gerukt. Het tweede peloton was als soutien, op ongeveer 50 pas achterwaarts achter een begroeiden heidebrok, opgesteld.

Het tweede peloton der 2de compagnie had in last om bij den aanval des vijands het eerste te versterken; de soutien-pelotons der 1ste en 3de compagnie bleven voorloopig ter beschikking van den commandeerenden officier.

Een peloton cavalerie stond op den linkervleugel en het andere peloton als ondersteuningspeloton een paar honderd pas achter het eerste. Zij hadden last om bij het begin van de manoeuvre vooruit te gaan en het Kootwijksche zand te éclaireren.

De patrooncaisson eindelijk was een paar honderd pas achter de stelling bij den straatweg gedekt geplaatst.

Alvorens de troepen op de beschreven wijze de aangewezen punten gingen bezetten, werd hun eerst het doel der manoeuvre en de wijze van verdediging verklaard, en hun vooral aanbevolen niet eerder te vuren, dan wanneer zij daartoe van hunne officieren het bevel ontvingen. Ook werden zij bekend gemaakt met de afstanden van 2000, 1150, 800 en 300 pas, die de commandeerende officier had opgenomen.

Ten einde het vuur in de hand te houden hadden de compagniescommandanten bevolen, dat alleen de scherpshutters, meerendeels uit het kader bestaande, op de grootere afstanden mochten vuren; dat bij het versnellen van het vuur alleen de bij name aangewezen manschappen hun vuur bij dat der scherpshutters mochten voegen, en dat bij die vuren nauwkeurig moest worden gemikt. Zij zouden zelf de oogenblikken aangeven, waarop het vuur der scherpshutters moest worden begonnen, waarop het vuur moest worden vermeerderd en waarop eindelijk het snelvuur moest worden geopend.

Voor den terugtocht was gelast, dat de verschillende compagnieën, na de stelling ontruimd te hebben, zooveel mogelijk, desnoods pelotons- of sectiesgewijze, bijeengehouden, recht achteruit moesten retireeren tot in een achterwaartsche stelling, die bijtijds zou worden aangewezen.

De aanvallende troepen naderden in gevechtscolonne uit het Stroesche zand het gehucht Vossen.

Een peloton cavalerie en een compagnie infanterie dekten de rechterflank der hoofdcolonne, een sectie infanterie met een half peloton cavalerie de linkerflank.

Ongeveer 1500 pas van Vossen maakte de voorhoede, samengesteld uit 1 compagnie infanterie, 1 sectie artillerie en $\frac{1}{2}$ peloton cavalerie, halt, ten

einde den voortroep, bestaande uit het halve peloton cavalerie en 2 sectiën infanterie, tijd te geven Vossen te verkennen.

Gelijktijdig had de verkenning plaats van Oud-Milligen door de linkerflankdekking.

Na ontvangst van het rapport der cavalerie, dat Vossen onbezet was, werd dit gehucht door een van de compagniescolonnes bezet.

Van de overige compagniescolonnes, die intusschen ter weerszijden van den landweg door het Stroesche zand in gevechtsstelling waren opgerukt, marcheerde een daarvan tusschen Vossen en den duinrand van het Kootwijksche zand vooruit, zoodra de tijding ontvangen was, dat ook Oud-Milligen niet door den vijand bezet was.

Aan de sectie infanterie, die de verkenning van Oud-Milligen had verricht, was gelast, bijaldien zij geen vijand ontmoette, zich het struikgewas langs den straatweg ten nutte te maken, om de bewegingen te volgen van de artillerie, die, voorloopig aan het oog der tegenpartij onttrokken, door het Kootwijksche zand trekkende, later op den linkervleugel van de infanterie ter hoogte van den Mottenkuil in batterij zou komen. Bedoelde sectie moest alsdan als bedekking van de artillerie zorg dragen steeds 150 à 200 pas voorwaarts van deze te blijven; terwijl het haar toegevoegde halve peloton cavalerie de verbinding moest onderhouden met de troepen, die ten noorden van den straatweg ondersteld werden vooruit te rukken.

Weldra verkreeg de commandeerende officier door de meldingen van de uitgezonden cavaleriepatrouilles de zekerheid, dat de tegenpartij bij het Lugtje in stelling stond.

De order werd nu gegeven aan de infanteriecolonnes, om op de vlakte te deboucheeren. De 4de compagnie moest op ongeveer 200 pas van den duinrand tusschen dezen en Vossen deboucheeren, richting houdende met den linkervleugel op het hoogste punt der stelling bij het Lugtje. De 5de compagnie, uit Vossen komende, moest zich op de 4de richten. De 2de compagnie volgde op 300 pas als hoofdtroep en was in halve compagniescolonnes verdeeld. Daarachter volgde eindelijk op ongeveer 400 pas de 3de compagnie als reserve.

De 1ste compagnie trok inmiddels door het Kootwijksche zand, om 's vijands linkervleugel te omtrekken, en werd door het haar toegevoegde peloton cavalerie beveiligd.

De 2 sectiën artillerie volgden den duinrand, ten einde gedekt te naderen, totdat zij ter hoogte van den Mottenkuil, ongeveer 2200 pas van de stelling verwijderd, zouden zijn aangekomen. Zij hadden omstreeks 150 pas voor zich uit het detachement scherpshutters van het bataljon, hetwelk dienen moest om te beletten, dat enkele posten van den vijand de artillerie ongehinderd zouden kunnen beschieten en tevens om in verband te blijven met de compagnie, die de omtrekking moest verrichten.

De artillerie, ter hoogte van den Mottenkuil gekomen, stelde zich op den linkervleugel van de infanterie even ten noorden van genoemden kuil in batterij

en opende haar vuur op de vijandelijke stelling. Gedurende dien opmarsch werd zij door de artillerie des verdedigers beschoten. De scherpschutters bleven in den duinrand op den rechtervleugel der infanterie van de hoofdmacht avanceeren. De hierboven reeds vermelde sectie infanterie en het halve peloton cavalerie bewaakten, ter hoogte van mp. 24 staande, de in batterij opgereden artillerie.

Uit en om Vossen deboucheerende bleef de infanterie in de formatie van compagniescolonnes ongeveer 700 pas doormarchoeren; allengs, nog op 3000 pas van 's vijands stelling verwijderd, ontwikkelde de 4de compagnie zich in een tirailleurlinie, en vormde de 5de compagnie de soutienlinie. De compagniescolonnes formeerden op dezen afstand gekomen, colonnes met pelotons. De hoofdtroep volgde op 300, de reserve achter dezen op 400 pas.

Om 9 uur 55 min. ontwaarde men uit de stelling het deboucheeren van de infanterie des aanvallers op de Garderensche heide. Plotseling zag men zijn artillerie uit het Kootwijksche zand te voorschijn komen en in snellen gang in noordelijke richting oprukken en eindelijk op ongeveer 2000 pas in batterij komen. Dit oogenblik was voor de artillerie des verdedigers gunstig om eenige schoten op die des aanvallers te richten. Die schoten schenen geen groote uitwerking te hebben, daar de vijandelijke artillerie spoedig haar vuur op de stelling opende en bleef voortzetten; waarop die des verdedigers haar vuur staakte, totdat de aanvallende infanterie meer onder haar bereik zou gekomen zijn.

Toen deze dan ook tot omstreeks 2000 pas was genaderd, werd het geschutvuur uit de stelling op haar heropend. De vijandelijke infanterie avanceerde meer en meer in de boven aangegeven formatie. Uit de stelling zag men dichte tirailleurliniën en kleine ondiepe colonnes, die dan eens in de terreïnplooiën verdwenen, dan weder te voorschijn kwamen.

Eindelijk tot op 800 pas van de stelling genaderd, avanceerden de tirailleurliniën des aanvallers bij gedeelten sprongsgewijs en openden gaandeweg meer en meer het vuur. De soutiens, zoomede de hoofdtroep en de reserve, sloten nu van lieverlede meer op.

Het gelukte aan de aanvallende tirailleurliniën, thans door de soutienlinie verstrekt, zich in het ingezonken wagenspoor op 350 pas voor de stelling te nestelen. Zij openden van daar het snelvuur, dat uit de stelling door een allengs meer gevoed vuur beantwoord werd. Op dit oogenblik rukte bij den verdediger het 2de peloton der 2de compagnie verspreid tusschen het 1ste in de linie, het 2de peloton der 1ste compagnie bezette in gesloten orde het bresvormige lage gedeelte in den heuvelrug, dat den hoogsten heuvel, waarop de 2de compagnie nu in haar geheel stond, met den door het 1ste peloton der 3de compagnie bezetten heuvel verbond; terwijl voorts reeds vroeger het 2de peloton der 3de compagnie naar den uitersten linkervleugel was gesneld, ten einde het doordringen van de omtrekkende vijandelijke compagnie, van wier aantocht de cavaleriepatrouilles intijds hadden kennis gegeven, met kracht tegen te gaan.

Middelwyl was bij den aanvaller de vuurlinie uit den hoofdtroep versterkt; hoofdtroep en reserve waren tot dicht achter die linie genaderd. Een hevig snelvuur werd op de stelling geopend, dat slechts spaarzaam en bedaard door de achter den heuvelkam gedekt staande verdedigers werd beantwoord. Op den uitersten linkervleugel der stelling was het 2de peloton der 3de compagnie in een hevig vuurgevecht gewikkeld tegen de omtrekkende vijandelijke infanterie. Gelyktijdig was de sectie infanterie des aanvallers, die tot bedekking van zijn artillerie dienen moest, langs het kreupelhout van den straatweg vooruitgerukt en had, zich nestelende achter de schuren van Nieuw-Milligen, van daar, op nauwelijks honderd pas tegenover den rechtervleugel der stelling, het vuur geopend. De sectie artillerie had toen juist opgelegd en stond gereed om af te rijden, terwijl een sectie der 1ste compagnie verzameld werd, om het verder doordringen der aanvallende infanterie langs den straatweg tegen te gaan.

Nu ging de geheele vijandelijke macht tot den stormaanval over; maar werd daarbij door zulk een allerhevigsten kogelregen uit de stelling overstelpt, dat de verliezen der aanvallers in de werkelijkheid ontzaglijk groot zouden geweest zijn.

Op den uitersten linkervleugel van de stelling was het aan de omtrekkende compagnie des aanvallers gelukt zich meester te maken van de hoogste punten van het terrein, vanwaar zij de verdedigers niet alleen in de flank, maar zelfs in den rug kon beschieten.

Bij den verdediger werd nu het signaal gegeven om terug te trekken. Doordien de aanvaller zich door het dicht ineengegroeide eiken kreupelhout niet spoedig genoeg kon heenwerken, had de ontruiming van de stelling met orde en zonder overhaasting kunnen plaats hebben, ware het niet, dat de omtrekkende vijandelijke compagnie, die een moorddadig vuur op de verdedigers kon richten, een overhaasten terugtocht onvermijdelijk maakte. Niettemin had die terugtocht in gevechtsformatie tot een tweede stelling geregelder kunnen geschieden, indien de verschillende compagnieën of pelotons, ingevolge mondelingen last, recht achteruit, en dus in evenwijdige strekking met den straatweg waren getireerd. De 3de compagnie, die den linkervleugel uitmaakte, drong te veel naar den straatweg, niettegenstaande zij, langs den voet der hoogten, waarop de omtrekkende vijandelijke compagnie stond, teruggaande, meer beveiligd ware geweest tegen het vuur van die compagnie. Zij had bovendien niet dadelijk op het signaal van retireeren deze beweging begonnen, zoodat daaruit onvermijdelijk eenig gedrang en wanorde moesten ontstaan. Het ware natuurlijk geweest, wanneer deze compagnie, vereenigd met het 2de peloton der 1ste compagnie, zich al retireerende tegen de omtrekkende vijandelijke compagnie had gewend, waartoe dan ook door den Majoor B last werd gegeven.

Ongeveer 800 pas van de eerste stelling nestelden de verdedigers zich zoo goed en kwaad als het kon achter eenige heidebrokken vast, terwijl de 3de

compagnie en het 2de peloton der 1ste compagnie zich haakvormig tegenover de omtrekkende vijandelijke compagnieën opstelden en deze in bedwang hielden.

De sectie artillerie, welke mede tot slechts in deze tweede stelling was teruggegaan en daar te dicht onder het geweervuur van de aanvallers in positie was gekomen, kreeg last een meer achterwaartsche stelling in te nemen. In die nieuwe stelling had zij nog de gelegenheid eenige werkzame schoten te richten op de aanvallers, die zich aan deze zijde van de heuvehrij van het Lugtje verzamelden, klaarblijkelijk om de orde te herstellen en daarna op nieuw ten aanval vooruit te rukken. Onverhoeds werd zij echter door vijandelijke cavalerie gechargeerd, daar zij voor het oogenblik zonder eenige bedekking stond. De cavalerie van den verdediger, die in last had zich voortdurend op den linkervleugel op te houden en dien te beveiligen, was namelijk in haar geheel naar den rechtervleugel getrokken, zonder daartoe bevel te hebben ontvangen; zoodat Majoor B in den waan verkeerde, dat zij nog steeds op den linkervleugel was. De sectie artillerie kon nog bij tijds hare stukken wenden en de aanrukkende vijandelijke cavalerie met kartetsen ontvangen; terwijl een toesnellende sectie infanterie van den verdediger die cavalerie op korten afstand door eenige salvo's vernietigde.

Opmerkelijk was het, dat de terugtocht zoo weinig door de artillerie des aanvallers bemoeijkt werd. Dit had evenwel een natuurlijke reden. Bedoelde artillerie, die aanvankelijk op ongeveer 2200 pas in stelling was gekomen, had verzuimd, naarmate de aanval vorderingen maakte, een meer voorwaartsche stelling op bijv. 1500 pas in te nemen, waartoe zij uit eigen beweging had dienen over te gaan. Nu moest zij nog gehaald worden om den aanval op de tweede stelling voor te bereiden en kwam daartoe zelfs wel wat laat aan.

Nadat majoor A de orde had doen herstellen, gaf hij bevel tot den aanval op de tweede stelling van den verdediger. De compagnie, die den linkervleugel der tegenpartij had overvleugeld, werd gelast die beweging voort te zetten. Een der overigen werd en tirailleur opgelost en rukte vooruit. Een andere volgde als soutienlinie. Twee bleven in reserve.

Op dit oogenblik werd de manoeuvre op last van den Bevelhebber als geëindigd beschouwd en trokken de troepen naar hunne kampementen terug.

Beschouwingen. Onderwerpt men deze oefening aan een critische beschouwing, dan moet men daarbij allereerst het doel in het oog houden, dat daaraan ten grondslag was gelegd. De hoofdzaak was toch het duidelijk doen uitkomen van de hoofdmomenten bij aanval en verdediging volgens de nieuwere gevechtsleer. Met dit doel voor oogen hebben dan ook en aanvaller en verdediger buiten twijfel tot het laatste oogenblik toe de nieuwere tactische regels met alle consequentie volgehouden. Mocht daarbij op de handelingen des aanvallers de bemerking zijn gemaakt, dat zijne bewegingen soms wat langzaam zijn geweest, dit was geheel en al toe te schrijven aan zijn vast voornemen, om zoodra de bewegingen niet volgens zijn bevelen werden uit-

gevoerd, ze voor het oogenblik te doen staken en verkeerde handelingen eerst te herstellen, alvorens verder te gaan.

Verkeerd was het evenwel, dat de Majoor A zich, op het bericht van de cavalerie, dat Oud-Milligen door eenige vijandelijke infanteristen bezet was, een geheele compagnie uit zijn voorste linie een omzwenking deed verrichten naar dien kant, om die weinige manschappen te verdrijven. Wel is waar is er maar ééne sectie heengezonden, die later zeer goed als bedekking van de artillerie is kunnen optreden. Niettemin was het verkeerd om aanvankelijk een geheele compagnie uit de voorste linie daartoe te bestemmen, en wel eerstens, omdat het bericht onjuist was, hetgeen de Majoor A zeer goed kon weten, daar hij met den Majoor B had afgesproken, dat deze niet uit zijn stelling zoude komen; ten tweede, omdat het altijd beter zou geweest zijn, ter verdrijving van de vijandelijke infanterie uit Oud-Milligen, daarvoor een peloton, desnoods een compagnie uit de reserve te bestemmen. De geheele beweging werd nu door een valsch alarm nutteloos vertraagd.

De eerste opstelling van de artillerie des aanvallers was goed. Verder heeft zij door voortdurend en gedurende den geheelen aanval schier werkeloos in die positie te blijven, volstrekt niet voldaan aan hare bestemming, om den werkelijken aanval op het Lugtje voor te bereiden en te ondersteunen. Dit mag evenwel, naar onze meening, geenszins aan den Majoor A worden verweten; want zoodra hij zijn dispositiën voor den aanval aan den commandant der batterij had medegedeeld en dezen in algemeenen zin diens werkring heeft voorgeschreven, mocht hij toch verder wel aan diens oordeel overlaten om bij de algemeene actie behoorlijk in te grijpen. Zoo mocht hij in het onderhavige bijzondere geval er toch wel op vertrouwen, dat, zoodra de artillerie, in verband met andere wapens optredende, ten gevolge van de voorwaartsche bewegingen der infanterie wordt gemaskeerd, de commandant dier artillerie wel — zonder nadere bevelen daartoe af te wachten — zoo mogelijk ook een meer voorwaartsche positie zal trachten te nemen. Het streven naar zoodanige tactische samenwerking is een voornaam doel van de studie der tactiek.

De omtrekkende beweging door het Kootwijksche zand was ontegenzeggelijk doelmatig. Alweder met het oog op het bijzondere doel dat men zich bij deze oefening voorstelde, is het te verklaren, waarom die omtrekking niet door meerdere macht, bijv. door 2 compagnieën is verricht, en waarom de omtrekkende compagnie een oogenblik later moest aanvallen dan de hoofdmacht in het front. Een enkele blik op het terrein toont aan, dat de groote sterkte van de stelling van het Lugtje in het front, door de mogelijkheid van een gemakkelijk uit te voeren omtrekking door het Kootwijksche zand, zoodanig ontzenuwd wordt, dat er geen buitengewone tactische kennis voor noodig is, om te begrijpen, dat de Majoor A enkel door met 2 compagnieën de verdedigers in het front bezig te houden en met 3 compagnieën om te trekken,

hen schier zonder slag of stoot uit de stelling zou hebben verdreven. En mochten de verdedigers dan, tot het te keer gaan van die omtrekking, hunne stelling te veel ontblooten, dan zouden zij het gevaar kunnen belooopen, dat de aanvaller, uit het front der stelling weinig vuur ontvangende, haar door een aanval in front vermeesterde.

De stelling was door den verdediger goed bezet. De plaats der artillerie was met oordeel gekozen. Het kwam ons echter voor, dat de Majoor B zoozeer er naar streefde om zijn snelvuur op het oogenblik van den stormaanval tot de hoogstmogelijke intensiteit op te voeren, dat hij slechts 1 peloton beschikbaar hield tot het te keer gaan en in bedwang houden van de zoo hoogst gevaarvolle omtrekking, die hem op zijn linkervleugel zoo sterk bedreigde — een omtrekking, die zijn troepen bij hun terugtocht blijkbaar tot een volledigen ondergang kon voeren. Daarom ware het doelmatiger geweest een geheele compagnie in reserve te houden en haar meer achter het midden, of liever meer achter den linkervleugel te plaatsen.

Indedaad was het snelvuur bij den vijandelijken stormaanval van zoodanige hevigheid, dat het een ieder moest overtuigen, dat zelfs een drievoudige overmacht bij dien aanval schipbreuk zou moeten lijden. In het algemeen werd het vuur door de compagniescommandanten met beleid in de hand gehouden. In den beginne door scherpschutters langzaam en zeker afgegeven, werd het van lieverlede door de goede schutters meer en meer gevoed en ten slotte met alle hevigheid losgelaten.

Het is zeker zeer gemakkelijk te vertellen, dat voor het hedendaagsch vuurgevecht de volgende regel moet worden gevolgd: over de 600 tot 1000 pas moet er slechts op bijzonder gunstige doelen door de scherpschutters op last van de officieren worden geschoten; op 600 pas wordt het vuur versterkt door goede schutters, op aanwijzing van de pelotons- en sectiecommandanten; onder de 400 pas wordt het vuur algemeen en ook door de in de vuurlinie gerukte gesloten afdeelingen geopend, om steeds tot het oogenblik der beslissing heviger te worden. Zeker echter is de toepassing van dezen regel met mingeoefende troepen uiterst moeilijk. Alleen voortdurende bespreking en oefening kunnen den man het volle besef van de doelmatigheid van dien tactischen regel bijbrengen.

Daartoe werkt zonder twijfel de omstandigheid niet bijzonder gunstig mede, dat dezelfde troepen, die, in een zeer sterke stelling staande, dien regel goed hebben toegepast, die stelling toch hebben moeten ontruimen voor den frontaanval van een geringe meerderheid. De Majoor B had dan ook niet verzuimd, den manschappen de overtuiging in te prenten, dat, wanneer zij goed en rustig vuurden op last van hunne officieren, de stelling in front door geen drievoudige overmacht te nemen zou zijn, en hun tevens medegedeeld, dat wanneer de stelling thans moest worden ontruimd, dit voornamelijk geschiedde, om te doen zien, dat het geen gemakkelijke taak is om troepen, die in een

hevig vuurgevecht gewikkeld zijn, in geregelde orde naar een andere stelling terug te voeren.

De verwarring, die dan ook bij den terugtocht ontstond, ondanks de vooraf genomen maatregelen en gegeven instructiën, leverde daarvan een doorslaand bewijs. De hoofdfout van den verdediger daarbij was, naar onze meening, dat hij te dicht achter de eerste stelling een tweede koos; de terugtocht had in éenen adem tot aan het Soerensche bosch ongeveer voortgezet moeten worden.

Bij Dagorder van den 30sten Augustus n°. 20 werd voor den 31sten daaraanvolgende manoeuvres in het vuur gelast per brigade met twee partijen tegen elkander. Er hebben derhalve op laatstgenoemden datum gelijktijdig 2 manoeuvres in het vuur plaats gehad, die wij achtereenvolgens zullen mededeelen. Aan de infanterie werden 15 losse patronen per man, aan de artillerie 5 karkoeken per stuk verstrekt. De eene brigade moest ten zuiden, de andere ten noorden van den straatweg aageeren.

2DE MANOEUVRE IN HET VUUR OP DEN 31STEN AUGUSTUS.

Onderstelling. Partij A, sterk 8 compagnieën infanterie, 1 eskadron huzaren en 1 batterij veldartillerie, aangevoerd door den Majoor A, aan wien de 1ste luitenant X van den staf is toegevoegd, vormt de achterhoede van een legerafdeeling, die in de richting Amersfoort—Apeldoorn terugtrekt. Om aan deze afdeeling tijd te verschaffen, moet de achterhoede stelling nemen op het oostelijk gedeelte van het oefeningsterrein.

Afmarsch om 8 uur.

Partij B, sterk 12 compagnieën infanterie, 2 eskadrons huzaren en 1 batterij, aangevoerd door den Majoor B, aan wien de kapitein Y van den staf is toegevoegd, vormt de voorhoede van een aanvallende legerafdeeling, die in last heeft den vijand in de richting Amersfoort—Apeldoorn te vervolgen en uit zijn stellingen te verdrijven.

Afmarsch om 8½ uur.

Uitvoering. Van Oud- naar Nieuw-Milligen terugtrekkende, was de eerste stelling, die zich voor de achterhoede onder den Majoor A opdeed, die bij het Lugtje. De troepen werden als volgt in deze stelling geplaatst: 1 sectie artillerie werd op den straatweg ter hoogte van Nieuw-Milligen geplaatst en daarbij een wachtmeester met 8 huzaren gevoegd, om voorwaarts het terrein te verkennen; terwijl 1 sectie infanterie eenigszins voorwaarts van die artillerie in de langs den zuidkant van den straatweg loopende sloot werd opgesteld, om naderende vijandelijke tirailleurs tegen te houden.

Op het frontgedeelte van de heuvelrij van het Lugtje werden 2 sectiën artillerie, nabij den straatweg, en ter linkerzijde daarvan 3 sectiën infanterie

in verspreide orde geplaatst; terwijl op het zich naar het oosten ombuigend gedeelte van bedoelde heuvelrij 2 compagnieën infanterie den linkervleugel der stelling uitmaakten. Bovendien werd een andere compagnie in het Kootwijksche zand vooruitgeschoven, om een zeer waarschijnlijke omtrekking van den linkervleugel op te sporen en te bemoeilijken, welke compagnie in last had tijdig naar den linkervleugel terug te trekken zonder het vuur der infanterie, op dien vleugel geplaatst, te maskeeren.

De overblijvende 4 compagnieën infanterie bleven achter het midden der stelling gedekt in reserve.

Behalve dat de cavalerie ter verkenning van den vijand zou vooruitgaan, werd aan een bijzonder goed bereden cavalerie-officier den last verstrekt, met een viertal ordonnansen den rechtervleugel van den vijand te trekken, om diens opmarsch zooveel mogelijk te bespieden.

Nadat het den Majoor A bij de nadering van Vossen gebleken was, dat dit gehucht onbezet was, rukten de compagniescolonnes échelonsgewijze op de vlakte vooruit, aanvangende met die van den linkervleugel. Als richtingspunt voor deze compagnie was de schuur te Nieuw-Milligen aangewezen; zij was tevens de compagnie waarnaar de andere compagnieën zich richten moesten. Gelijktijdig werden 2 compagnieën met 1 eskadron huzaren door het Kootwijksche zand gezonden, met last 's vijands linkervleugel zooveel mogelijk te bedreigen en bezig te houden, daar deze aanval een schijnaanval moest blijven.

De hoofdaanval moest gericht worden op 's vijands rechtervleugel, waartoe een afzonderlijke colonne, uit 2 compagnieën infanterie en 2 pelotons cavalerie bestaande, den straatweg moest volgen en een voorsprong blijven houden op het voorste of linkeréchelon der over de Garderensche heide vooruitrukkende hoofdmacht, in dier voege, dat de aanval op den vijandelijken rechtervleugel gelijktijdig door die colonne en de hoofdmacht geschieden kon.

Als reserve voor dien aanval was speciaal ééne compagnie aangewezen, die ter hoogte van het stuk bouwland ten westen van Nieuw-Milligen de vlakte moest verlaten en den straatweg volgen.

De artillerie zou den duinrand van het Kootwijksche zand volgen en daartegen leunende hare positiën kiezen.

De Majoor B ontving om 9 $\frac{1}{2}$ uur van de verkennende cavalerie het bericht, dat 2 of 3 compagnieën infanterie en cavalerie zich in de richting van Kootwijk bewogen; een later bericht vermeldde ook de aanwezigheid van artillerie.

Weldra zag men de infanterie des aanvallers, ter sterkte van 6 à 8 compagnieën geschat, zich op de vlakte ontwikkelen; terwijl zijn artillerie in den duinrand van het Kootwijksche zand, ongeveer ten zuiden van den Mottenkuil in batterij gekomen, haar vuur op de stelling van 't Lugtje opende.

Toen de infanterie des aanvallers op ongeveer 2000 pas — de afstanden waren afgestapt — genaderd was, opende ook de artillerie des verdedigers haar vuur, dit richtende op de vijandelijke infanterie. Het vuur van de artil-

lerie des verdedigers duurde evenwel niet lang. Het schijnt dat die artillerie, ten gevolge van een verkeerd gegeven of verkeerd begrepen bevel, haar vuur ontijdig staakte en aftrok, om zich ten zuiden van 's Grevenhout te plaatsen. Het is anders moeilijk te verklaren, waarom zij de aanrukkende vijandelijke infanterie niet bleef beschieten, totdat deze op 1000 à 800 pas genaderd was, om alsdan ongeveer 1500 pas achter het Lugtje in het open terrein stelling te nemen, ten einde den terugtocht der eigen troepen te dekken en het deboucheeren van den vijand over de heuvelrij van het Lugtje te bemoeilijken. Ware zij door een welgericht en overmachtig vuur van de artillerie des aanvallers zoo spoedig tot zwijgen gebracht, dan zouden de scheidsrechters dit hebben moeten uitmaken.

De aanvallende infanterie rukte intusschen, in dichte tirailleurliniën door kleine colonnes ondersteund, allengs nader, totdat zij eindelijk onder het bereik van het infanterievuur der verdedigers kwam. Van weerszijden begonnen nu de geweschoten te knallen, en volgden elkander allengs met geringer tusschenpoozen op, naargelang de afstanden, die de beide partijen scheidden, kleiner werden; totdat zij eindelijk kortstondig in een ratelend snelvuur overgingen, toen de aanvallers op ongeveer 400 pas de vijandelijke stelling waren genaderd.

Inmiddels was de batterij des aanvallers mede vooruitgerukt en voegde haar vuur bij dat van de infanterie.

Plotseling verstomde het snelvuur in de stelling. De aanvallers maakten van dit gunstig oogenblik onmiddellijk gebruik en stormden om en op den vijandelijken rechtervleugel met 4 compagnieën vooruit, spoedig gevolgd door een vijfde en van nabij ondersteund door de reserve, uit 2 compagnieën bestaande. In de stelling aangekomen, zagen de bestormers den vijand reeds op alle punten terugtrekken.

Bij de verdedigende partij waren namelijk de volgende bevelen gegeven: aan de infanterie, die het lage front op den rechtervleugel der stelling bezette, dat zij naar de *linkerflank* — de bedoeling was echter naar de *rechterflank* — moest terugtrekken; aan de infanterie die op het hooge front der heuvelrij stond, dat zij de vijandelijke infanterie moest laten naderen tot op ongeveer 400 pas, alsdan kort snelvuur geven en terugtrekken achter de artillerie naar den straatweg, om aldaar ter hoogte van de westelijke punt van 's Grevenhout op nieuw stelling te nemen.

Aan de compagnieën op den linkervleugel werd gelast achtereenvolgens, doch vooral niet te laat, en vlug hare stellingen te ontruimen en een oostwaarts gelegen hoogte te bezetten.

Aan de vermelde bevelen, aan de 3 sectiën infanterie, die het frontgedeelte der heuvelrij bezet hadden, gegeven, was het toe te schrijven, dat het snelvuur uit de stelling tegenover de groote krachtsontwikkeling des aanvallers niet hevig kon zijn en slechts kort duurde; zoodat 7 vijandelijke compagnieën schier zonder slag of stoot vasten voet in de stelling kregen.

De rechtervleugel van den aanvaller schijnt voortdurend door den linkervleugel des verdedigers in bedwang te zijn gehouden. Door het te lang standhouden van een der compagnieën op dien vleugel van den verdediger, werd zij door de scheidsrechters als verloren beschouwd en van het terrein gezonden.

De sectie artillerie, die op den straatweg stond, was bij de algemeene terugtrekkende beweging de overige artillerie gevolgd en nam verder op den straatweg weder stelling, echter, — vermoedelijk ten gevolge van een verkeerd overgebrachte order — op te korten afstand van de vijandelijke tirailleurs, waardoor deze sectie buiten gevecht gesteld werd.

Terwijl de verdedigers bezig waren zich in een tweede stelling vast te zetten, werd op last van den Bevelhebber het signaal »halt" geblazen, waarop alles halt maakte op de plaatsen, waar men zich op dat oogenblik bevond.

Kort daarna werd de manoeuvre voortgezet. Het bleek, dat zoowel de colonne die door het Kootwijksche zand was gemarcheerd, als de troepen, die op Nieuw-Milligen waren gericht geworden, aan hunne roeping hadden kunnen voldoen. Het front der vijandelijke opstelling was zoozeer zuidwaarts gekeerd, dat de aanvaller door de omtrekking bij Nieuw-Milligen, met een aanzienlijke macht in 's vijands rug was gekomen.

De terugtrekkende troepen van den verdediger werden met krachtige snelvuren vervolgd. De cavalerie stond gereed den aanval te ondernemen op de cavalerie en artillerie van den vijand, die beiden een tijd lang aan het werkdadig infanterievuur hadden blootgestaan, toen de oefening voor goed als afge-loopen werd beschouwd.

Beschouwingen. Bij de beschouwingen over de eerste manoeuvre werd reeds opgemerkt, dat de stelling bij het Lugtje in het front zoo sterk is, dat zij tegen een drievoudige overmacht gemakkelijk is te behouden; maar tevens werd gezegd, dat de mogelijkheid om haar linkervleugel gedekt te naderen en te omtrekken, hare waarde zeer verminderde.

Nu zien wij bij deze manoeuvre den aanval in front zonder veel moeite gelukken, zonder dat hij gepaard ging met een beslissende omtrekking van den linkervleugel der stelling.

De oorzaak van het welslagen van dien frontaanval is evenwel reeds genoegzaam uit het verhaal van de wederzijdsche handelingen gebleken. Die oorzaak moet worden gezocht in het te zwak bezetten en het te vroeg ontruinen van de stelling door den verdediger. Het aanvankelijk zwak bezetten van het frontgedeelte der stelling — met inbegrip der bij Nieuw-Milligen staande sectie infanterie slechts door 1 compagnie — was niet kwaad, daar toch een reserve van 4 compagnieën achter de stelling beschikbaar stond om daarin te rukken, zoodra het bleek dat de hoofdaanval op het front en den rechtervleugel der stelling werd gericht. Bleek het daarentegen, dat de hoofdaanval op den linkervleugel werd ondernomen, dan zouden de 3 compagnieën, die dezen vleugel moesten verdedigen, uit die reserve spoedig met 2 à 3 compagnieën

versterkt zijn kunnen worden, terwijl de overblijvende compagnieën der reserve op het frontgedeelte hadden kunnen rukken. Zooals de troepen derhalve aanvankelijk in de stelling geplaatst waren, had de verdediger het alleszins in zijn macht den vijand tijdig genoeg op alle punten met een geduchte vuurmassa te ontvangen en hem, met het oog op zijne betrekkelijk geringe overmacht, met geen onbeduidende gunstige kansen af te slaan.

En hoewel in 't algemeen genomen een achterhoede zich niet al te zeer in een gevecht moet wikkelen, vooral indien er geen dringende noodzakelijkheid toe bestaat; hoewel haar taak hoofdzakelijk bestaat in tijd te winnen, den vijand op te houden door hem, zoo de gelegenheid hiertoe gunstig is, tot het ontwikkelen zijner krachten, dus tot tijdverlies te noodzaken, telkens verlaten positiën te doen nemen en op nieuwe te doen stuiten: zoo mag zij echter geenszins zeer sterke stellingen, die zij met groote waarschijnlijkheid, vooral tegenover een betrekkelijk geringe overmacht, kan behouden, en waar zij den vijand een geduchten slag kan slaan, ontruimen voordat zij alle middelen daartoe heeft gebruikt. Is het bovendien geen gunstige omstandigheid voor een achterhoede, wanneer zij in een sterke stelling, al waagt zij er ook iets bij, een geduchten weerstand biedt, en door zulk een vertoon van stoutheid den moed der eigen troepen staande houdt en den vijand ontzag inboezemt? Moet zij daartoe niet zelfs gedurig een aanvallende houding aannemen?

Gunstiger dan in het bestaande geval konden de omstandigheden voor een achterhoede wel niet zijn. Zelfs was de wijze, waarop de aanval werd verricht, geheel en al ten haren voordeele. Want de aanvaller rukte met 8 compagnieën over de open en vlakke heide tegen het front der stelling op; hij had, daar hij den straatweg niet mocht overschrijden, geen genoegzame ruimte om die macht op te lossen, en naarmate die compagnieën het aangewezen aanvalspunt, de schuur bij Nieuw-Milligen, naderden, boden zij onvernijdelijk een dichtere schijf aan. Wanneer zij toen door drie compagnieën uit de stelling waren beschoten, kan men gerustelijk aannemen, dat de aanval in de werkelijkheid, tengevolge van de geduchte verliezen, zou zijn afgeslagen geworden.

Het is naar onze meening buiten tegenspraak, dat de stelling door den verdediger te vroeg ontruimd is. Het uitdrukkelijk bevel van den majoor B om na een kort snelvuur de stelling te ontruimen, in verband met het niet optreden van de 4 in reserve staande compagnieën tot het afslaan van den aanval, bewijst genoeg, dat genoemde hoofdofficier slechts beoogde tijd te winnen door den vijand te doen opmarcheeren, tot omtrekkingen te lokken, telkens verlaten positiën te laten nemen en op nieuwe te doen stuiten. Hoe het evenwel daarmede gesteld moge wezen, wij gelooven niet, dat zoodanige handelwijze van den commandant eener achterhoede, die in gelijke omstandigheden verkeert, gebillijkt zal worden.

Op grond van het medegedeelde ten aanzien van den aanval, moet men erkennen, dat de aanvaller een hoogst gevaarlijk spel speelde. In het afgetrokkene beschouwd was het doen van den hoofdaanval over de open en effen

heide in de richting op Nieuw-Milligen zelfs verkeerd. Het valt zoo dadelijk in 't oog, dat het zwakke punt der stelling op haar linkervleugel gelegen is, dat wij naar andere motieven moeten zoeken, die den Majoor A aanleiding hebben kunnen geven, om zijn hoofdmacht op den rechtervleugel te richten.

Wij hebben redenen om het volgende te gissen. De eerste manoeuvre was, namelijk zooals gewoonlijk het geval is, onwillekeurig ter sprake gekomen in een kring van officieren. Het eenstemmig gevoelen over de heuvelrij van 't Lugtje als verdedigingsstelling kwam hierop neer, dat zij in front schier onneembaar te achten was en de verdediger alleen door een omtrekking van den linkervleugel gedwongen kon worden haar op te geven; met andere woorden, dat derhalve de hoofdaanval moest gericht worden op den linkervleugel der stelling.

Nu was het natuurlijk, dat Majoor B, die evenals de Majoor A bij dat gesprek tegenwoordig was geweest, bij het bezetten van de stelling op den linkervleugel daarvan 3 compagnieën plaatste, die desnoods uit de reserve nog ondersteund hadden kunnen worden, terwijl de verdediging van het frontgedeelte slechts aan hoogstens 1 compagnie werd toevertrouwd. Evenzeer was het natuurlijk, dat de Majoor A begreep, dat hij bij zijn aanval den linkervleugel der stelling sterk bezet zou vinden; hij kon dus met zekerheid vermoeden, dat hij op 's vijands linkervleugel den meesten weerstand te verwachten had. Op grond daarvan laat het zich verklaren, waarom de Majoor A, gedachtig aan den regel om zoomin mogelijk datgene te doen, wat de vijand wensch, zijn hoofdaanval op den rechtervleugel van de stelling richtte.

Dat nu die aanval gelukte, was, zooals uit de beschrijving genoegzaam zal gebleken zijn, hoofdzakelijk aan de ontijdige ontruiming en de werkeloosheid der reserve toe te schrijven. Bij een eenigszins krachtiger verdediging zou de aanval, naar veler meening, hebben moeten mislukken.

(Wordt vervolgd.)

EENIGE BESCHOUWINGEN OVER DE VUURUITWERKING DER ARTILLERIE TE VELDE.

(*Vervolg van N^o. 1, bladz. 43 (1).*)

Engelsch veldgeschut.

Terwijl men in Oostenrijk, zooals bekend is, en ook later in dit overzicht zal blijken, van het voorlaad- tot het achterlaadstelsel overging, bewandelde men in Engeland een geheel anderen weg; men verliet namelijk laatstgenoemd stelsel en schonk aan het eerstgenoemde de voorkeur.

In de *Revue d'Artillerie* 1873, *Avril* en *Octobre*, vindt men omtrent Engelsche voorlaadkanonnen die ook in Frankrijk zijn beproefd; eenige gegevens, waarvan een en ander hier zal worden medegedeeld.

Het hierbedoeld onderzoek betrof het Woolwich-kanon en twee andere voorlaadstelsels, volgens de denkbeelden van den Engelschen ingenieur VAVASSEUR.

Het stalen Woolwich-kanon van 9 E (7,6 cM.) komt grootendeels overeen met het vroegere bronzen kanon van dat kaliber; het groote verschil is in de metaalsoort gelegen. De vuurmond bestaat uit een stalen kern, met ijzeren mantel, den kulas vormende, waaraan de tappen zijn aangebracht.

De vuurmonden door den Ingenieur VAVASSEUR ontworpen, bestaan insgelijks uit een stalen kern, versterkt door vier ijzeren ringen; de tappen bevinden zich aan een dezer ringen. Beide vuurmonden volgens dit stelsel hebben nagenoeg hetzelfde gewicht, dezelfde lengte en dezelfde dikte als het Woolwich-kanon; zij wegen ongeveer 410 KG. en zijn 1,829 M. lang.

Het verschil tusschen de beide stelsels VAVASSEUR bestaat daarin, dat bij

(1) Ter aanvulling van het 1ste gedeelte blz. 28 diene het volgende:

Na 143 schoten was de Zwitsersche zundgattap, waarmede het kanon ontvangen was, uitgeschoten, en werd vervangen door een zundgattap van ons gewone model; hiermede waren 523 schoten, waarvan 87 te Amersfoort, gedaan, toen het kanon andermaal verbust moest worden.

In de noot op blz. 32, 2de alinea, zijn tweemaal gedrukt de woorden: *nu loopende*; deze moeten vóór het woord *bezwaren* vervallen.

het eene de ziel, evenals bij het Woolwich-kanon, van drie trekken is voorzien, terwijl bij het tweede in de ziel drie ribben zijn aangebracht, welke bij het afgaan van het schot vatten in overeenkomstige groeven op het projectiel.

Nopens de munitie is het volgende bekend.

Het Woolwich-kanon schiet granaten, granaatkartetsen en kartetsen; al deze projectielen hebben uitwendig dezelfde afmetingen, zoodat in dezelfde vakken van de munitiekist een dezer soorten, onverschillig welke, geplaatst kan worden. De speelruimte der nokken in de trekken, bedraagt slechts 0,5 mM., zoodat dit stelsel een zeer nauwkeurige bewerking der projectielen en van de ziel vereischt. De lading bedraagt 0,793 KG., de springlading der granaatkartetsen is in het achterste gedeelte — nabij den bodem — van het projectiel aangebracht. Ten einde de granaatkartets in gelijkmatige stukken te doen springen, zijn daarin inwendig zes insnijdingen aangebracht.

De kartets bevat 110 looden kogels, door een kleine hoeveelheid antimonium gehard; de tusschenruimte is met zand en hars aangevuld.

Uit de vuurmonden volgens het stelsel *Vavasseur* worden granaten, granaatkartetsen en segmentgranaten geschoten; de lading bedraagt 0,907 KG. De granaat is aan de achterzijde zwaar; aan de voorzijde licht.

Bij de granaatkartetsen is de springlading in de as van het projectiel geplaatst, om daardoor de spreiding te vermeerderen. Evenals bij de granaatkartets van het Woolwich-kanon zijn er inwendig insnijdingen aangebracht, om het regelmatig springen te bevorderen.

De segmentgranaat bevat 30 segmenten en een springlading in het midden; het projectiel weegt even zwaar als de granaatkartets.

Elk dezer projectielen heeft twee rijen nokken; deze zijn voor het Woolwich-stelsel van zink, voor het stelsel *Vavasseur* van brons.

Bij de tweede soort *Vavasseur*-kanonnen bevatten de granaten groeven in plaats van nokken; de speelruimte tusschen de ribben der ziel van den vuurmond en de groeven in de projectielen bedraagt 0,6 mM.

Het volgend staatje geeft een overzicht van eenige afmetingen van de hierbesproken vuurmonden en van de daarbij behoorende projectielen.

Gegevens.	Stalen Woolwich- kanon.	Kanon VAVASSEUR		Opmerkingen.
		met trekken.	met ribben.	
Middellijn der ziel in cM.	7,62	7,62	7,62	
Lengte der ziel in M.	1,613	1,613	1,613	
Aantal trekken of ribben.	3	3	3	
Diepte der trekken of hoogte der ribben in mM.	2,8	2,8	4,4	
Breedte der trekken of hoogte der ribben in mM.	20,3	20,3	12,5	
Helling der trekken of der ribben.	5°59'	7°10'	7°10'	
Dikte van de kern aan den kulas in kalib.	0,37	0,58	0,38	
Minimum der dikte bij het langeveld »	0,46	0,45	0,45	
Geheele dikte van het metaal aan den kulas in kaliber.	1,12	1,08	1,08	
Geheele lengte van het kanon in M.	1,829	1,835	1,835	
Gewicht van het kanon in KG.	410	410	424	
Broekzwaarte in KG.	3,2	3,2	3,2	
Gewicht der granaat (ledig) in KG.	3,816	4,845	4,735	
» » springlading »	0,214	0,23	0,23	
» » buis »	0,05 (1)	0,155 (2)	0,155 (2)	(1) Tijdhuis BOXER . (2) Metalen percus- siebuis.
Totaal gewicht der granaat.	4,080	5,23	5,12	
Gewicht der granaatkartets (ledig)	2,310	3,69		
Aantal kogels in de granaatkartets.	35 van 13,7 28 van 17,2	99		
Gewicht der springlading in KG.	0,025	0,036		
» » buis » »	0,05	0,05		
Totaal gewicht der granaatkartets in KG.	4,25	5,22		
Kartets. Aantal kogels.	110			
Totaal gewicht der kartets in KG.	4,42			
Gewicht der segmentgranaat in KG.		3,47	3,47	
Aantal segmenten.		30	30	
Gewicht van elk segment in KG.		0,021	0,021	
» der springlading »		0,036	0,036	
» » buis »		0,05	0,05	
Totaal gewicht der segmentgranaat.		5,22	5,22	Het tusschengevoegd lood, hars enz. maakt het verschil in ge- wicht uit.

De aanvankelijke snelheid bij deze vuurmonden bedraagt: bij het Woolwich-kanon 424 M.; bij het kanon VAVASSEUR met trekken 381 M., bij dat met ribben 389 M.

Na het doen van ongeveer 280 schoten werd geen vermindering in aanvankelijke snelheid waargenomen, hetgeen bij de bronzen kanonnen van 9 E wel het geval was (8 M.).

De invalshoek bedroeg:

op 2000 M. bij het Woolwich-kanon.	7°14'
» » » » » kanon VAVASSEUR met trekken	7°38'
» » » » » » » » » » » ribben	6°3'
» 2500 » » » Woolwich-kanon.	10°22'
» » » » » kanon VAVASSEUR met trekken	10°49'
» » » » » » » » » » » ribben	8°53'
» 3000 » » » Woolwich-kanon.	13°
» » » » » kanon VAVASSEUR met trekken	14°23'
» » » » » » » » » » » ribben	12°11'

De gemiddelde afwijking was als volgt:

	in lengte,	in breedte,	in hoogte,
op 2000 M. Woolwich-kanon.	16 M.,	3,4 M.,	2,0 M.
» » » kanon VAVASSEUR met trekk.	46 »	3,5 »	6,2 »
» » » » » » » » » » » ribben.	23,3 »	1,7 »	2,5 »
» 2500 » Woolwich-kanon.	19,4 »	4,7 »	3,5 »
» » » kanon VAVASSEUR met trekk.	64 »	5 »	12,2 »
» » » » » » » » » » » ribben.	33,3 »	2,4 »	5,2 »
» 3000 » Woolwich-kanon.	25,2 »	6,1 »	6,3 »
» » » kanon VAVASSEUR met trekk.	83,5 »	6,8 »	21,4 »
» » » » » » » » » » » ribben.	44,4 »	3,2 »	9,6 »

het aantal treffers op een schijf van 2 M. hoogte en van onbepaalde breedte bedroeg per 1000 schoten:

	Woolwich-kanon.	Kanon VAVASSEUR.
	met trekken.	met ribben.
op 2000 M.	305	105
» 2500 »	179	54
» 3000 »	103	31
		252
		124
		68

Bij een der Woolwich-kanonnen moest het projectiel dikwerf door krachtige stooten met den aanzetter naar achteren worden gebracht.

In Engeland deed zich dit bezwaar ook bij andere kalibers meermalen voor, waarom dan ook reeds voor den aanmaak der kanonnen van 16 E was bepaald, de speelruimte tusschen trek en nok te brengen op 1 mM., waarna geen klemming meer plaats greep.

Bij het kanon VAVASSEUR werd slechts bij 5 à 6 projectielen klemming waargenomen.

De drie soorten granaten gaven door elkander eenzelfde aantal scherven, namelijk 34 à 38.

De insnijdingen voor het springen der projectielen schenen evenwel bij het Woolwich-kanon niet diep genoeg, bij het kanon VAVASSEUR met trekken te weinig in getal te zijn; bij het kanon VAVASSEUR met ribben schenen deze insnijdingen geen invloed op het springen uit te oefenen.

Tegen twee schijven 40 M. breed, 2,5 M. hoog, op 40 M. onderlingen afstand opgesteld, gaf het Woolwich-kanon op 1600 M. met granaten slechts een middelmatige uitwerking; op 1400 M. werden met granaatkartetsen veel betere uitkomsten verkregen.

De kartetsen gaven tot den afstand van 600 M. redelijke uitkomsten, namelijk gemiddeld 15 treffers in de twee schijven, waarvan 6 de schijf van 15 mM. dikte doorboorden.

Uit het vergelijkend onderzoek bleek, dat aan het Woolwich-kanon de voorkeur moet worden gegeven, wegens de geringe gemiddelde afwijking in hoogte, en grootste trefkans tegen troepen; het kanon VAVASSEUR met ribben gaf evenwel grootere boogshootsverheid, en minder afwijking in de breedte. Het kanon VAVASSEUR met trekken voldeed het minst. Evenwel mag niet over het hoofd gezien worden, dat het aantal gedane schoten betrekkelijk gering was.

De Fransche verslaggever komt tot het besluit, dat het Woolwich-kanon een eerste plaats onder de tegenwoordige geschutstelsels inneemt; dat evenwel vermoedelijk het achterlaadgeschut dit verbeterde voorlaadstelsel zal vooruitsnellen; doch dat men wegens de eigenaardige bezwaren aan het achterlaadstelsel verbonden, toch ook wel zal doen een stelsel aan te nemen, dat betere uitkomsten oplevert dan het Woolwich-kanon, daar anders de overgang tot het achterlaadgeschut niet gewettigd zoude zijn.

Met deze vuurmonden zijn nog nadere proeven genomen (*Revue d'Art.* 1873, *Octobre*). Bij dit onderzoek is men tot het besluit gekomen, dat de lading voor het Woolwich-kanon opgevoerd kon worden van 0,793 KG. tot 0,907 KG. zonder dat dit merkbaar nadeel aan den vuurmond deed.

De aanvankelijke snelheid bedroeg toen 440 M.; de invalshoek op 4000 M. werd daardoor $1^{\circ}30'$, de shootshoek 1° kleiner.

De gemiddelde afwijking in de hoogte werd hierdoor eveneens kleiner, hetgeen ook eenigszins het geval was met die in de lengte.

De lading nog meer te vergrooten werd onraadzaam geacht, daar de aanvankelijke snelheid hierdoor betrekkelijk weinig zou toenemen, terwijl toch altijd de invloed op de duurzaamheid van het kanon zich bij zware ladingen meer zal doen gevoelen.

Met het kanon VAVASSEUR met ribben is gevuurd met gewijzigde Woolwich-granaten van 4 KG. en ladingen van 0,793, 0,907 en 1,00 KG.

Met de lading van 0,907 verkreeg men een aanvankelijke snelheid van 445 M.; ook de juistheid van het schot werd door de zwaardere lading vergroot, terwijl de vuurmond daartegen wel bestand scheen.

Ook voor dezen vuurmond werd de lading van 0.907 KG. als maximum aangenomen.

De gemiddelde afwijkingen bedroegen voor beide vuurmonden met hetzelfde projectiel (wat het gewicht betrof), en dezelfde lading:

Woolwich-kanon op	2000 M.,	in lengte	15,9 M.,	in breedte	3,4 M.,	in hoogte	1,9 M.,
» » »	2500 » » »	19,1 » » »	4,7 » » »	3,2 »			
» » »	3000 » » »	24,6 » » »	6,1 » » »	5,6 »			
Kan. VAVASSEUR met ribb.	2000 M.,	»	15,8 » » »	1,5 » » »	1,8 »		
» » »	2500 » » »	»	19,0 » » »	2,0 » » »	3,1 »		
» » »	3000 » » »	»	24,0 » » »	2,7 » » »	5,3 »		

het aantal treffers bij 1000 schoten bedroeg:

Woolwich-kanon op	2000 M.	324	} tegen een schijf 3 M.(1)
» » »	2500 »	197	
» » »	3000 »	115	
Kanon VAVASSEUR met ribben op	2000 »	336	} tegen eene schijf 2 M. hoog,
» » »	2500 »	205	
» » »	3000 »	121	

Uit dit overzicht blijkt alzoo, dat het kanon VAVASSEUR eenigszins in het voordeel is; doch hierbij mag niet over het hoofd gezien worden, dat bij een speelruimte van 0,5 mM. tusschen de nokken en de trekken der Woolwich-kanonnen, de lading steeds zonder bezwaren gepaard ging; enkele lichte klemmingen konden steeds met den aanzetter overwonnen worden. Zelfs met een speelruimte van 0,4 mM. kon de lading behoorlijk worden uitgevoerd.

Om dezelfde uitkomst te verkrijgen met het kanon VAVASSEUR, moest de speelruimte tusschen de ribben in de ziel van het stuk en de groeven op de projectielen 0,8 mM bedragen.

Deze grootere speelruimte moet op den duur nadeelig werken op de ziel van het kanon, daar de schommelende beweging der projectielen er door bevorderd wordt; tevens vereischt het kanon VAVASSEUR met ribben een meer nauwkeurige bewerking, daar geen kleinere speelruimte toegestaan kan worden. Bij een eenigszins overhaasten aanmaak in oorlogstijd, loopt men dus gevaar op groote nadeelen te stuiten.

Een en ander zou er toe moeten leiden aan het Woolwich-kanon de voorkeur te schenken.

Fransch Veldgeschut.

Kan men bij de meeste Europeesche artillerieën een streven opmerken, om de uitwerking der artillerie te velde te vergrooten, de Fransche artillerie neemt zeer zeker in dit opzicht een eerste plaats in. Met onverdroten ijver heeft zij zich na 1871 toegelegd op de bestudeering der bestaande geschutstelsels; nieuwe stelsels werden ontworpen; veelzijdige proeven werden genomen.

(1) Vermoedelijk een drukfout in de *Revue d'Artillerie*; zal denkelyk 2 M. moeten zijn.

Voorloopig heeft men zich in Frankrijk gehouden aan den vuurmond, waarvan er reeds bij den aanvang van den jongsten oorlog eenige aangeemaakt waren.

Het kanon van 7 KG. (8,5 cM.), naar den uitvinder ook wel *Reffije*-kanon genaamd, vindt men in hoofdtrekken beschreven in *De Mil. Spect.*, jaargang 1872, bladz. 546, waarbij evenwel opgemerkt moet worden dat na den oorlog door den ontwerper, den Luit.-Kolonel REFFIJE, eenige verbeteringen aan het stelsel werden aangebracht.

Het kanon nader beschreven zijnde in de *Revue d'Artillerie*, Mai 1873, zoo kunnen enkele gegevens thans met meer juistheid dan in 1872 worden medegedeeld; zij volgen hier ter verbetering van het vroeger aangegevene in *De Mil. Spect.* van laatstgenoemd jaar.

Kaliber 8.5 cM.

Lengte der ziel 1.875 M.

Het aantal trekken, welke van rechts naar links omwentelen, bedraagt 14; zij zijn schroefvormig en hebben een spoed van 1.80 M., dus een helling van 5°44'.

De kulassluiting heeft, zooals vroeger werd gezegd, veel overeenkomst met die van ons getrokken kustkanon van 24 cM. Het zundgat is schuin in de sluitschroef aangebracht, zoodanig dat de lading in het midden wordt ontstoken.

De gasdichte afsluiting wordt verkregen door de kardoeshuls, die voorzien is van een messing bodem, 0.9 mM. dik; door de uitzetting van dezen bodem wordt de gasafsluiting bij den kulas verkregen. In het midden van den bodem bevindt zich een opening, waardoor de vlam van het pijpje in een kanaaltje kan dringen; terwijl vier zijdelings daarin aangebrachte openingen gemeenschap geven met het inwendige van de kardoes, alwaar zich de buskruitlading bevindt. Bij de ontsteking wordt het zoeven genoemde kanaaltje plat gedrukt, sluit daardoor de opening in den bodem af, en verzekert zoodoende de gasafsluiting van het zundgat.

Het blikken cilindervormige gedeelte der kardoeshuls, dik 0.25 mM., wordt op de volgende wijze met den bodem vereenigd: aan de binnenzijde bij de aansluiting der beide deelen wordt een reep blik gelegd; terwijl om den metalen cylinder zoowel aan de binnen- als buitenzijde papier wordt gerold, ter dikte van vier omwentelingen aan de buiten-, en drie aan de binnenzijde, waarna bodem en cilindervormig gedeelte nog door gelijmd kardoespapier aan elkander verbonden worden.

De kardoes bevat, behalve de vijf schijfjes buskruit, als bovenste laag een schijfje vet, bestemd om bij het afgaan van het schot de ziel te smeren, en de gasafsluiting te bevorderen. De kardoes wordt van boven gedekt door een in de huls geplaatste schijf bordpapier.

De sluitschroef heeft aan de voorzijde een uitholling, wier wanden van drie ondiepe schroefdraden zijn voorzien, waarin bij het afgaan van het schot

de bodem van de kardoes dringt; de zooeven genoemde schroefdraden zijn zoo ingericht, dat zij dezen metalen bodem geklemd houden, waardoor bij het terugtrekken van de sluitschroef uit den vuurmond, de ledige huls van de kardoes mede uit het kanon wordt verwijderd.

Het volgend overzicht bevat eenige gegevens nopens de uitwerking van dit geschutstelsel.

Overzicht betreffende de uitwerking van het Reffije-kanon 7 KG. (8,5 cM.)

Dracht in M.	Schootshoek.	Invalshoek.	Culmina-	Horizon-	Gemiddelde afwij-			Af. etingen van den			Bestreken	
			tie	tale eind-	king in M.			rechthoek, waarin			ruimte	
			hoogte.	snelheid.	In lengte.	Zijdelings.	In hoogte.	In lengte.	In breedte.	In hoogte.	Infanterie-	Cavalerie-
In M.									front	front.		
1000	2°12'	2°51'	11,6	304,6	16,8	0,79	0,84	113,6	5,34	5,68	36	50
1200	2°47'	3°34'	17,4	295,3	16,4	0,97	1,02	110,9	6,36	6,90	29	40
1400	3°24'	4°19'	24,6	287,0	16,3	1,16	1,23	110,2	7,84	8,32	24	33
1600	4°2'	5°5'	33,3	279,5	16,6	1,36	1,48	112,2	9,20	10,01	20	28
1800	4°41'	5°53'	43,4	272,0	17,3	1,58	1,78	117,0	10,7	12,0	17	24
2000	5°21'	6°41'	55	265,2	18,2	1,81	2,13	123,1	12,2	14,4	15	21
2200	6°2'	7°33'	68	258,0	19,4	2,06	2,57	131,2	13,9	17,4	13	19
2400	6°45'	8°26'	83	251,1	20,8	2,33	3,08	140,6	15,7	20,3	12	17
2600	7°29'	9°21'	100	244,3	22,4	2,61	3,69	152	17,6	24,9	11	15
2800	8°14'	10°16'	118	237,8	24,1	2,90	4,36	163	19,6	29,5	10	14
3000	9°	11°20'	138	231,3	25,9	3,20	5,19	173	21,6	35,1	9	12,5
3200	9°48'	12°27'	161	223,4	27,8	3,51	6,14	188	24	41,5	8,1	11,3
3400	10°38'	13°40'	184	219,0	29,8	3,83	7,25	202	26	49	7,4	10,3
3600	11°30'	15°	212	212,8	31,9	4,16	8,55	216	28	58	6,7	9,3
3800	12°25'	16°29'	245	207,0	34,3	4,50	10,12	231	31	68	6,1	8,4
4000	13°23'	18°8'	284	200,1	36,7	4,85	12,02	248	33	82	5,5	7,6
4600	16°43'	24°23'	405	180,9	43,3	6,12	20,53	307	42	139	4,0	5,5
5000	19°27'	29°51'	545	166,9	52,0	7,40	29,84	354	50	202	3,0	4,3
5600	24°55'	40°35'	903	145,0	68,0	11,22	58,21	460	76	394	2,1	2,9
6000	30°28'	49°45'	1334	128,0	92,0	16,90	108,7	622	115	735	1,5	2,1

Al deze gegevens hebben slechts betrekking op het vuur met niet springende projectielen. In de *Revue d'Artillerie*, Mai 1873, waaruit het voorafgaande is geput, wordt tevens melding gemaakt van het onderzoek van drie buizenstelsels (een van MAUCOURAUT, een van DEMAREST en een van REFFIJE), waarvan alleen de eerste — een percussiebuis van het gewone genoegzaam

bekende model, met geringe wijziging — geheel voldoende uitkomsten heeft opgeleverd; van 60 verschoten projectielen sprongen er 59 bij den 1sten, en één bij den 2den aanslag; het onderzoek had plaats op de afstanden van 1500, 2500 en 3500 M.

Uit dit betrekkelijk gering aantal schoten kan dus nog geen bepaald besluit getrokken worden, ter beoordeeling der springende projectielen.

Tevens werden proeven genomen met verminderde en versterkte lading.

Men vulde de kardoeschulzen achterevolgens met 5, 4, 3, 2 en 1 schijfje buskruit en verkreeg daarmede de navolgende aanvankelijke snelheden:

5 schijfjes (1,130 KG.):	390,3 M.
4 » (0,904 »):	338,5 »
3 » (0,678 »):	284,6 »
2 » (0,452 »):	220,6 »
1 » (0,226 »):	144,3 »

Met de kleinste lading was de spanning der gassen te gering; de eigenaardige werking der kardoes faalde; terwijl de opmeting der aanvankelijke snelheden minder regelmatig was; bij de overige ladingen leverde een en ander geen bezwaar op.

De verzwaarde lading — 1,230 KG. — welke beproefd werd, gaf een vermeerdering der aanvankelijke snelheid van 24 M., doch de werking der buskruitgassen was te hevig, zoodat een kanon na 50 schoten onbruikbaar was.

Een proef met hulzen van minder dikte gaf evenmin gunstige uitkomsten.

Een vergelijking makende met andere geschutstelsels, kwam men in de *Revue d'Artillerie* tot het besluit, dat de kogelbaan bij het *Reffije*-kanon meer gestrekt is dan bij de oude Pruisische kanonnen van 8 en 9 cM., doch minder dan bij het Woolwich-kanon, althans beneden de 2500 pas; boven dien afstand is de baan weer gestrekter dan bij laatstbedoelden vuurmond.

De gemiddelde afwijkingen in lengte waren bij het *Reffije*-kanon grooter dan bij de oude Pruisische vuurmonden; doch kleiner dan bij de Woolwich-kanonnen. De gemiddelde afwijkingen in hoogte waren bij het *Reffije*-kanon veel kleiner dan bij de oude Pruisische kanonnen van 8 en 9 cM., ook eenigszins kleiner dan bij de Woolwich-kanonnen.

De verslaggever in het genoemd tijdschrift, de Majoor MERCIER, zegt ten slotte dat, al zij het *Reffije*-kanon niet te beschouwen als het veldgeschut der toekomst, het toch als een zeer deugdelijk veldkanon kan worden aangemerkt, dat voor het tegenwoordige zeer zeker als voldoende is te beschouwen. De omstandigheid, dat er reeds 2000 van deze soort kanonnen in Frankrijk voorhanden waren, terwijl het zoeken naar betere stelsels allervermoedelijkst veel tijd zou vorderen, is zeker van grooten invloed geweest op het besluit tot bepaalde invoering van het *Reffije*-kanon, bij de Fransche artillerie te velde.

Pruisisch Veldgeschut.

Nieuwe geschutstelsels zijn in den aanvang meestal minder goed bekend, en men moet zich behelpen met de soms niet volkomen juiste opgaven, welke in tijdschriften of weekbladen voorkomen. Is dit in het algemeen het geval, vooral geldt dit de Pruisische artillerie welke zeer geheimzinnig met de wijzigingen in haar materieel is.

Om zich evenwel eenigszins op de hoogte te stellen van de thans bij deze groote mogendheid ingevoerde veldkanonnen, kan het volgend overzicht dienen.

In Duitschland is men over het achterlaadstelsel gedurende de laatste oorlogen tevreden geweest; althans nu men de bewapening der veldartillerie gaat verbeteren, bepaalt men zich weder tot achterlaadgeschut.

Er zijn twee kalibers aangenomen, lichte veldkanonnen van 7,85 cM. alzoo overeenkomende met de vroegere 4 C of 8 cM. en zware van 8,8 cM., dus lichter dan de vroegere 6 C of 9 cM. (nauwkeurig gemeten 9,15 cM. kaliber); de officieele benaming der nieuwe vuurmonden is: kanon van 8 cM. en van 9 cM., model 1873. Het lichte geschut is uitsluitend voor de rijdende artillerie bestemd, de veldartillerie wordt geheel met zwaar geschut bewapend. — De meermalen uitgesproken wensch tot invoering van een eenheidsgeschut wordt dus niet verwezenlijkt.

Beide vuurmonden zijn van gegoten staal, terwijl het achterste gedeelte van de tappen af, door een gesmeed ijzeren mantel is versterkt.

Het kanon met ronde wigsluiting volgens de denkbeelden van KRUPP, heeft 24 wigvormige trekken, waarvan de spoed 50 kalibers bedraagt.

De gasafsluiting wordt verkregen door een *Broadwell*-ring van eenigszins gewijzigden vorm; de inwendige oppervlakte dezer ringen is niet hol zooals bij de oorspronkelijke, doch convexe; terwijl zich op de buitenoppervlakte van den ring, aansluitende tegen de ziel van den vuurmond, een doorlopende groef bevindt (zie Pl. 2). — Dergelijke afsluitringen zijn ook bij ons in beproeving.

De richting van het zundgat maakt een hoek van 41° met de as der ziel van het kanon, en is zoo gesteld, dat de kardoos in het midden der achterzijde wordt ontstoken.

Het zundgat is geboord in een koperen zundgattap, aangebracht in het sluitstuk, en in een tweede zundgattap in het achterste gedeelte van het kanon.

Deze bovenste tap steekt eenigszins in de opening voor het sluitstuk uit; dit uitstekend gedeelte vat, zoodra het sluitstuk tot het afvuren gereed is gesteld, in een daarin aangebrachte groef. Door deze inrichting kan het vuur van het ontstekingsmiddel zich slechts dan aan de lading mededeelen, wanneer het sluitstuk behoorlijk is geplaatst.

Een kleine koperen afsluitring in het bovenste gedeelte van den onderste zundgattap gesteld, sluit na behoorlijke plaatsing van het sluitstuk tegen

de onderzijde van den bovensten zundgattap in het kanon, en belet dat de buskruitgassen in de groeven van het sluitstuk dringen.

De affuiten voor beide geschutsoorten verschillen zoo weinig, dat desnoods die voor het lichte kanon, ook voor het zware geschut kunnen worden gebruikt; men heeft alzoo slechts één soort voorraadaffuiten noodig.

De zijwangen bestaan ieder uit één stuk gegoten staalplaat; zij loopen niet evenwijdig als bij de vroegere affuiten, doch aan de achterzijde naar elkander toe; aan den staart zijn zij verbonden door een oogbeslag. De as is van gegoten staal; de raden zijn van hout, en hebben 0,1569 M. meer middellijn dan de vroegere raden, waardoor de as van den vuurmond evenveel hooger komt te liggen dan bij het oude veldgeschut; voor- en achterstel hebben dezelfde raden, terwijl bij het oude stelsel, die van het voorstel kleiner waren.

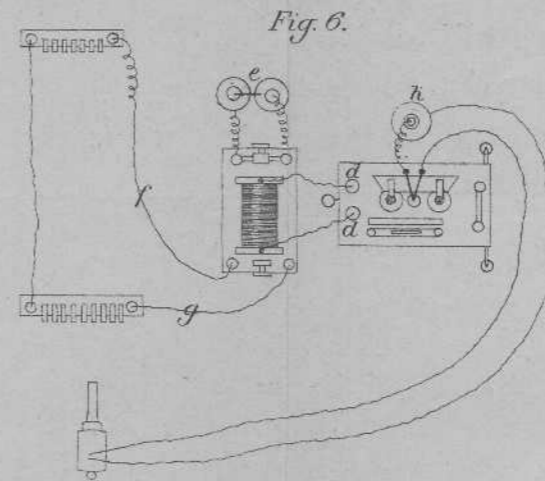
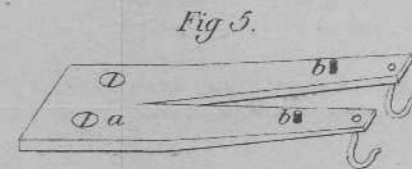
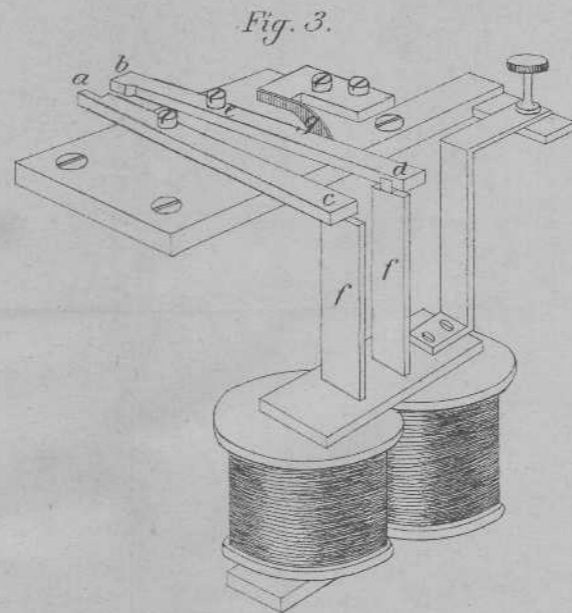
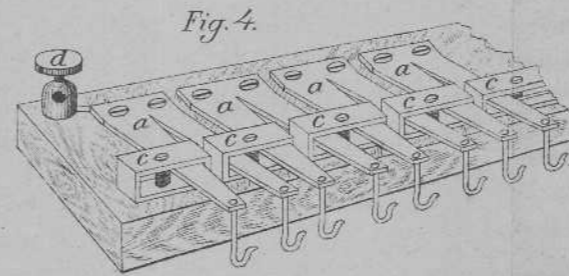
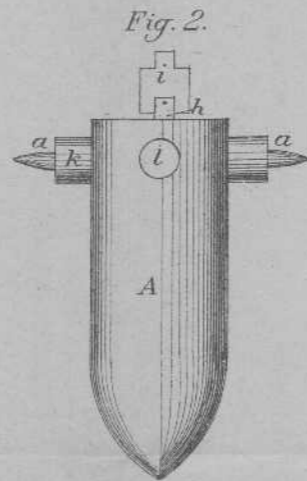
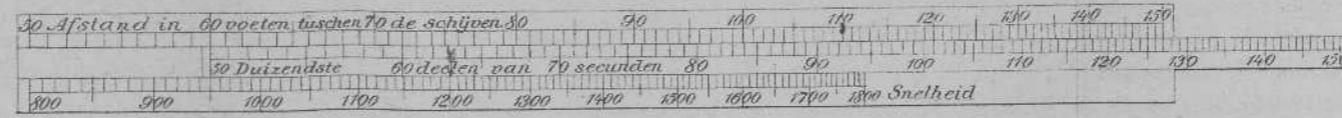
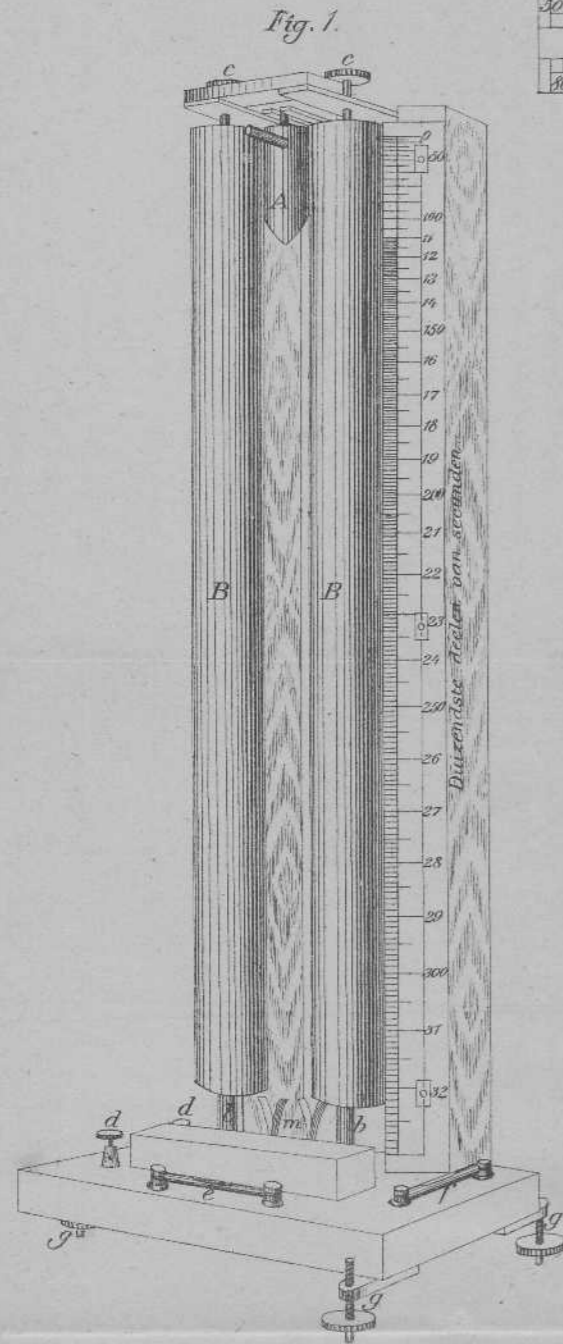
Het hout van het materieel wordt niet meer geverfd, doch behoudt zijn natuurlijke kleur, wordende het slechts met een dunne laag lijnolie bestreken, om het tegen vocht te bewaren. De munitiekist wordt van plaatijzer gemaakt, en is in vier vakken verdeeld, vormende boven elkander geplaatste schuifladen; de kist wordt aan de achterzijde geopend.

De zwaardere lading, welke bij het nieuwe stelsel wordt gebezigd, is oorzaak, dat zoowel de vuurmond als de affuit zwaarder moesten worden; blijkens het volgend overzicht is, vooral bij de lichte batterijen, het gewicht vermeerderd.

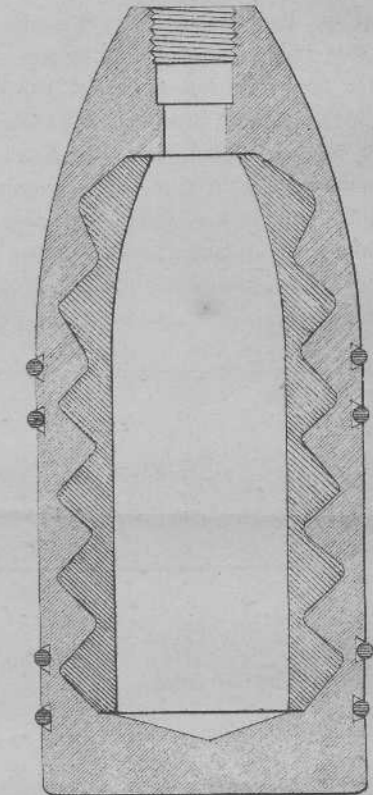
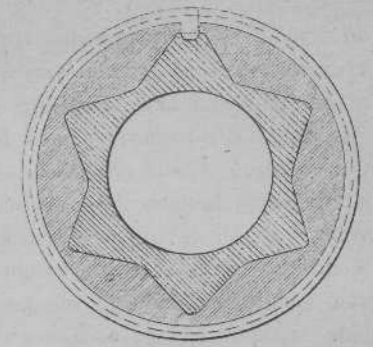
GEWICHT VAN:	Nieuw materieel.		Oud materieel.	
	Lichte	Zware	Lichte	Zware
	Batterij.			
	In KG.			
Vuurmond.....	390	450	290	433
Affuit (zonder uitrusting).....	490	525	453	520
Vuurmond en affuit met uitrusting.....	892,5	981,5	772	1016
Voorwagen (ledig).....	523	525	459	459
Voorwagen (uitgerust).....	893	934	805	822
Totaal: vuurmond, affuit, voorwagens.....	1785	1915	1579	1837
Belasting per paard.....	297	319	263	306

De granaten (Pl. II) hebben dubbele wanden, en bestaan als het ware uit twee in elkander geplaatste projectielen; de elkaar aanrakende oppervlakken van elk stuk bestaan uit kleine, beurtelings in- en uitspringende vierhoekige trape-

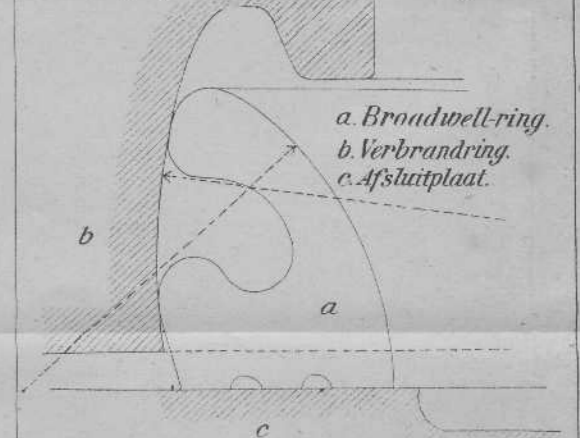
De Chronograaf van Watkin.

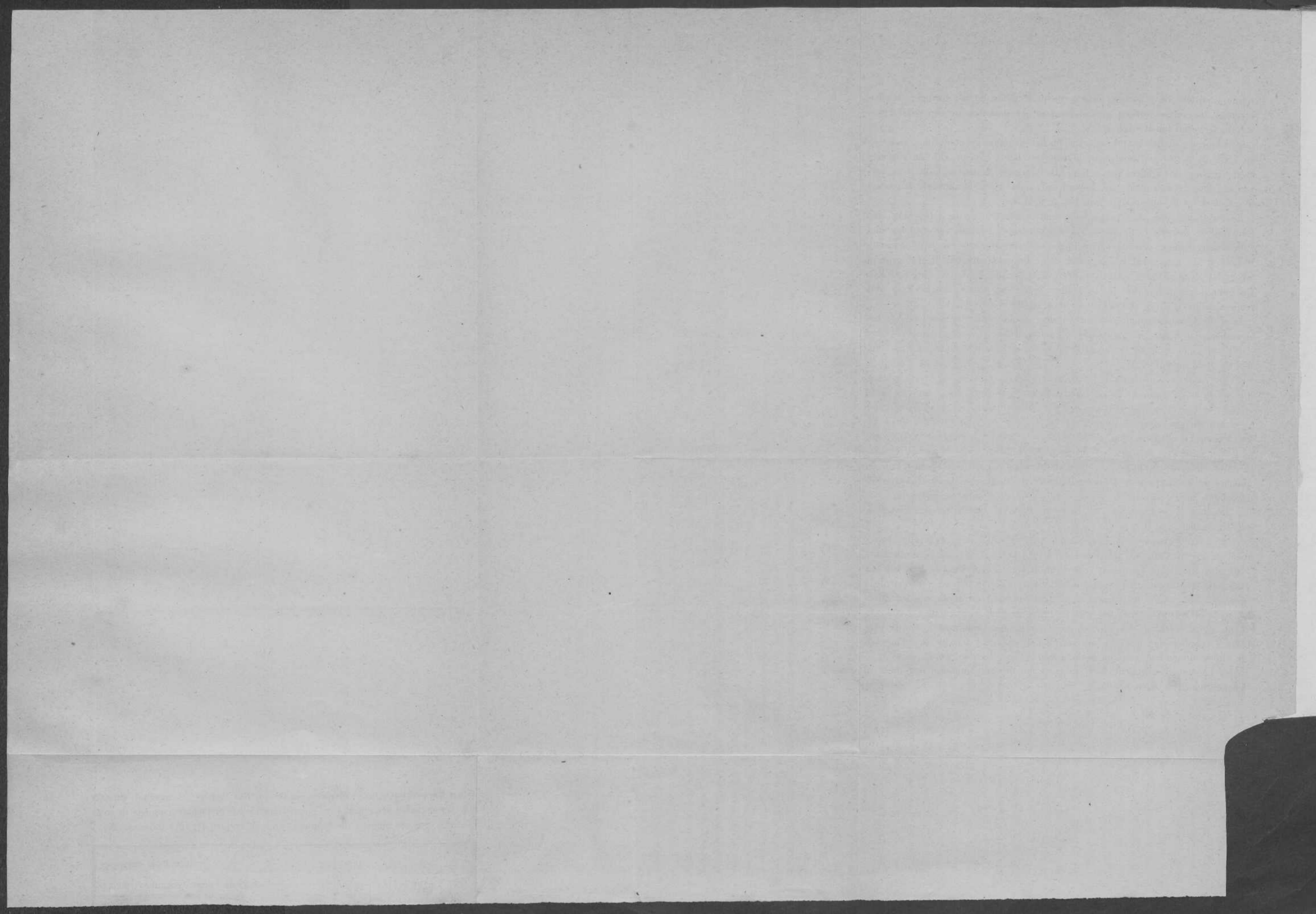


Granaat met dubbelen wand.



Gewijzigde Broadwell-ring.





ziems waardoor de scherven, waarin de projectielen bij het springen worden verdeeld, te voren worden gevormd, daar de granaten in den regel langs deze aangegeven lijnen barsten.

Hierdoor wordt het aantal scherven bij het springen grooter; men verkreeg op 1500 M. tegen een houten schijf van een lichte granaat 60, en van een zware granaat 90 treffers per schot. De vroegere looden omhulling is vervangen door twee ringen van koperdraad, met twee klinknagels bevestigd in groeven op de oppervlakte van het projectiel.

Evenwel zijn ook nog projectielen met looden ringen in beproeving, die echter meer wrijving in de trekken veroorzaken, en daarom vermoedelijk niet zullen aangenomen worden, aangezien deze vermeerderde wrijving nadeelig werkt op de aanvankelijke snelheid. De bovenbeschreven lichte granaat weegt 5,07, de zware 7 KG. de lichte granaatkartets 5,53, de zware 8,15 KG. De lading weegt bij het lichte kaliber 1,25, bij het zware 1,5 KG., dus respectievelijk 0,75 en 0,9 KG. meer dan bij de vroegere veldkanonnen.

Door het grooter ladingsquotient worden de aanvankelijke snelheid, de gestrektheid der baan en de juistheid van het schot alzoo vergroot.

Bij vergelijkend schieten tusschen kanonnen van het oude en van het nieuwe stelsel op 1500 M., vond men dat het aantal treffers, bij de kanonnen van het nieuwe stelsel voor de granaten $2\frac{1}{2}$ en voor de granaatkartetsen 3-maal grooter was dan bij de overeenkomstige projectielen van het oude stelsel. — Op de kleinere afstanden was de uitkomst minder bevredigend voor het nieuwe stelsel, daar de granaten door de groote eindsnelheid bij het treffen, te diep in den grond drongen, voordat de percussiebuizen de projectielen deden springen. — Anderen meenen dat deze bewering minder juist is, daar de granaten op die afstanden zeer goed een aanslag kunnen maken, zonder daarom in den grond te moeten dringen. — Men tracht evenwel gevoeliger percussiebuizen te verkrijgen, terwijl in de nieuwe instructie voor het schieten is aangewezen om beneden 1200 M. steeds granaatkartetsen aan te wenden.

Het buskruit dat voor de kardoezen wordt gebezigd is grofkorrelig, ongeveer ter grootte van een hazelnoot en gelijk veel op het keisteenbuskruit.

Er zijn 458 lichte kanonnen voor Pruisen en 54 voor Beieren besteld, een voldoende aantal om al de rijdende batterijen, ook die der reserve daarmede te bewapenen. Van het regiment veldartillerie van de garde worden voorloopig twee batterijen met het nieuwe lichte geschut bewapend.

Om de uitwerking der schoten goed te kunnen waarnemen wordt elke batterij voorzien van een sterken verrekijker op voet; terwijl elk officier en elk stukscommandant van een kleinen verrekijker voorzien wordt.

Het navolgend overzicht kan strekken om dit geschutstelsel nog meer in bijzonderheden te doen kennen.

Eenige gegevens omtrent het nieuwe Pruisische veldmaterieel.

Materieel.	Gegevens.	Kanon van 8 cM.	Kanon van 9 cM.	Ophelderingen.
Vuurmond.	Middellijn der ziel over de velden gemeten in cM.....	7,85	8,8	
	Middellijn der ziel over de trekken gemeten in cM.....	8,1	9,05	
	Aantal.....	24	24	
	Diepte der trekken..... in mM.	1,25	1,25	
	Spoed der trekken..... in kalibers.	50	50	
	Breedte der trekken aan de achterzijde in mM.	3	3	
	„ „ „ „ monding „ „	5	5	
	Lengte van den vuurmond in M.....	2,1	2,1	
	Lengte van het getrokken gedeelte in M...	1,53	1,495	
	Lengte van de kamer tot aan het begin der trekken in M.....	0,355	0,37	
	Uitwendige middellijn { aan de monding in M.	0,130	0,140	
	{ bij de kamer „ „	0,215	0,230	
	Gewicht van het kanon in KG.....	390	450	
	Broekzwaarte in KG.....	45	45	
	Affuit.	Afstand van de as der tappen tot den kulas in M.....	0,895	0,875
Lengte { der tappen..... in mM.		50	50	
Middellijn { „ „ „ „		94	94	
Afstand der tapborsten..... „ „		244	244	
Grenzen der te geven elevatie.....		+18° tot -15°	+16° tot -15°	
Gewicht der affuit met richtspak in KG...		490	525	
„ „ „ „ kanon en uitrusting in KG.....		892,5	981,5	
Krachtsinspanning noodig om den staart der affuit op te lichten.....		82	81	
Afstand van de monding tot aan het eind van de richtspak in M.....		3,845	3,865	
Hoogte van de as der tappen boven den grond in M.....		1,13	1,13	
Munitie-voorwag.	Afstand van den voorkant der raden tot aan den staart in M.....	2,78	2,78	
	De rechte lijn van het midden der tappen naar den staart loopende, maakt met het horizontale vlak een hoek van.....	32°	32°	
	Drukking van den staart op den grond in KG.	125	106	
	Gewicht van den voorwag zonder uitrusting in KG.....	523	525	
Het stuk compl.	Gewicht der munitie in KG.....	255	294	
	„ „ verdere uitrusting in KG.....	115	115	
	„ „ voorwag, geheel uitger. in KG.	893	934	
	Gewicht van het stuk geheel uitgerust in KG.	1785	1915	
Caisson.	Lengte van het voertuig van de monding tot aan het uiteinde van den disselboom in M.	8,36	8,4	
	Afstand van de uiteinden der assen in M...	2,825	2,825	
	Spoorbreedte in M.....	1,53	1,53	
	Wendingshoek.....	44°	44°	
	Gewicht van de Caisson geheel uitger. { voor de batterijen in KG.....	2130	2240	De caisson is van het model 1864; doch ingericht voor de munitie van het model 1873.
{ voor de munitiecolonn. in KG.....	2180	2250		

Munitie.

Gegevens.	Kanon van 8 cM.			Kanon van 9 cM.			Ophelderingen.
	Granaat.	Granaat-kartels.	Kartels.	Granaat.	Granaat-kartels.	Kartels.	
Lengte van het projectiel in M....	0,2	(1) 0,193	0,233	0,223	(1) 0,222	0,283	(1) Met buis; doch zonder slagdop.
Springlading in KG.....	0,195	0,19		0,28	0,225		(2) 122 cavalerie-kogels.
Gewicht van het projectiel compleet in KG.....	5,07	(2) 5,33	5	7	(3) 8,15	7,5	(3) 209 cavalerie-kogels.
Lading in KG.....		1,25		1,5			

Opgave der medegevoerd wordende munitie.

Voertuigen.	Kanon van 8 cM.					Kanon van 9 cM.					Ophelderingen.
	Granaat.	Granaat-kartels.	Kartels.	Totaal aantal schoten.	Aantal kardoezen.	Granaat.	Granaat-kartels.	Kartels.	Totaal aantal schoten.	Aantal kardoezen.	
Munitie-voorwagen voor het stuk...	24	12	(1) 2+1	39	42	20	10	(1) 2+1	33	35	(1) 1 kartels wordt op de affuit medegevoerd.
Voorwagen van de caisson	24	12	2	86	42	20	10	2	77	20	
Achterwagen " " "	32	16			48	30	15			65	
Voorwagen van de caisson	32	16	2	122	30	20	10	2	97	35	
Achterwagen " " "	48	24			96	44	21			65	

Ten einde ook eenigszins over de uitwerking dezer vuurmonden te kunnen oordeelen, wordt nog het navolgende uittreksel der schootstafels medegedeeld. Men moet bij het raadplegen daarvan evenwel in het oog houden, dat deze schootstafels slechts *voorloopig* zijn opgemaakt, zoodat later na het vuren op meer uitgebreide schaal, wellicht enkele gegevens nog gewijzigd zullen worden.

Uittreksel uit de schootstafels.

Kaliber enz.	Afstand in M.	Elevatiehoek in graden.	Correctie voor derivatie in $\frac{1}{16}$ graad.	Invalshoek in graden.	Eindsnelheid in M.	Bestreken ruimte, hoogte 1,8 M., in M.	50% spreiding.			Ophelderingen.
							in hoogte	in breedte	in lengte	
							in M.			
Kanon van 8 cM. graanaat, lading 1,25 KG., aanvankelijke snelheid 464 M.	300	0°30'	$\frac{1}{2}$	0°49'	375	136	0,25	0,35	15,5	
	1000	1°30'	1	2°11'	330	46	0,7	0,8	19	
	1500	2°41'	$1\frac{1}{2}$	3°49'	302	28	1,3	1,3	22	
	2000	3°56'	2	5°37'	282	20	2	2	23	
	2500	5°26'	3	7°49'	267	13	4	2,7	30	
	3000	7°4'	4	10°15'	253	10	6,5	4	35	
	4000	11°15'	$5\frac{1}{2}$	13°4'	241	8		5,2	40	
			$7\frac{1}{2}$	16°30'	229	6		6,5	46	
Kanon van 9 cM. graanaat, lading 1,5 KG., aanvankelijke snelheid 445 M.	300	0°26'	$\frac{1}{2}$	0°56'	372	117	0,25	0,25	15,5	
	1000	1°30'	$\frac{1}{2}$	2°19'	326	42	0,6	0,7	18	
	1500	2°41'	$1\frac{1}{2}$	3°56'	295	26	1,2	1,1	20	
	2000	4°4'	2	5°52'	273	18	2,3	1,7	23	
	2500	5°34'	3	8°11'	257	14	3,7	2,3	26	
	3000	7°11'	4	10°41'	247	10	6	3	30	
	4000							4,2	34	
							5,5	39		
Kanon van 8 cM. Graanaatkartels.	500	0°34'								Springhoogte bij een interval van 60 M.
	1000	0°34'								
	1500	2°45'								
	2000	4°7'								
	2500	5°43'								
Kanon van 9 cM. Graanaatkartels.	500	0°30'								De correctien voor derivatie als bij het overeenkomstig vuur met granaten.
	1000	1°37'								
	1500	2°32'								
	2000	4°13'								
	2500	5°32'								

(Wordt vervolgd.)

ELEMENTAIRE TACTIEK DER DRIE WAPENS.

Elementaire Tactiek der drie wapens door L. DE VLAMING, 1ste luitenant bij den Staf der Infanterie. Uitgegeven voor rekening der Kon. Mil. Academie. 1874. Prijs voor het leger f 0,96; in den handel f 1,28.

Zullen wij deze korte beschouwingen omtrent het leerboek, waarvan de titel aan het hoofd dezer regelen staat, aanvangen met het betoog, dat het in een lang gevoelde behoefte voorziet? Zoo dat betoog noodig mocht wezen, zou het in elk geval zeer kort kunnen zijn, want het is slechts noodig na te gaan, dat sedert het verschijnen van de laatste uitgave der vroegere, voor hunnen tijd zeer verdienstelijke leerboeken voor denzelfden tak van wetenschap, gebeurtenissen op militair gebied hebben plaats gegrepen van zoodanigen invloed, dat een geheel nieuwe bewerking op den onveranderlijken, ouden grondslag der krijgskunst steunende, onvermijdelijk noodig was geworden.

De taak, die den heer DE VLAMING op de schouders werd gelegd, toen hij met de samenstelling van dat leerboek werd belast, was zeer zwaar; hij toch, evenals wij allen den oorlog niet dan uit boeken kennende, moest uit een ongemeen rijken schat van op schrift gestelde ervaringen, die echter uit den aard der zaak bij de verschillende schrijvers niet altijd tot dezelfde gevolgtrekkingen leidden, door aandachtige beschouwing en ernstige overwegingen, trachten de beginselen af te leiden, wier toepassing op het gebied der elementaire tactiek, in de toekomst de meeste waarborgen voor het succes in den strijd, beloofde. Het kwam er hier bovendien op aan, om zoodanig boek samen te stellen, in de eerste plaats voor de cadetten der Kon. Mil. Academie en voor de jongelieden, die zich op de overige inrichtingen van militair onderwijs voor den officiersrang bekwamen; voor lezers dus aan wie, door vroegere studie, nog hoegenaamd geen eigen oordeel over het meer of minder doelmatige of bruikbare der aanbevolen beginselen mocht toegeschreven worden, maar aan wie juist de weg, om zich in de toekomst een zoodanig zelfstandig oordeel te kunnen vormen, moest worden aangewezen; — eerst in de tweede plaats moest het boek als vraagbaak voor de officieren dienen.

Dat deze omstandigheid de bezwaren vermeerderde aan de uitvoering zijner opdracht verbonden, vooral ten gevolge van het gevoel der verantwoordelijkheid, voor de gewichtige belangen die daarmede nauw te zamen hingen, zal de Schrijver zelf het best gevoeld en ondervonden hebben, al moest hij zich gestreeld voelen bij de gedachte, dat er vertrouwen werd gesteld in zijne kennis, door hen, die hem die moeilijke taak opdroegen. Stelt men ons nu de vraag, of de Schrijver aan dat in hem gestelde vertrouwen heeft beantwoord, wij kunnen haar in gemoede met een zeer stellig ja beantwoorden, overtuigd als wij zijn, dat de heer DE V. in zijne elementaire tactiek een leerboek heeft geleverd dat voor onze studeerende militaire jongelingschap een zeer goede leiddraad is, en door menig meer gevorderde met veel nut als vraagbaak in de hand zal worden genomen. Schrijver heeft, bij de samenstelling van zijn werk, naar onze meening, een zeer goeden weg ingeslagen om een deugdelijk leerboek te kunnen leveren; in stede van een stelsel van behandeling van de te verwerken leerstof uit te denken, waarvan het nog volstrekt niet zeker zoude zijn, dat het in de toekomst goede vruchten kon afwerpen, heeft hijzelf een boek tot grondslag van bewerking gekozen, aan welks deugdelijkheid in dat opzicht geen zweem van twijfel kleefde. De zoo uiterst gunstig bekendstaande tactiek van PERIZONIUS, welke op hare beurt wederom is geschreven in overeenstemming met de door het Pruisische militaire bestuur voorgeschrevene »*Genetische Skizze*», heeft als doelmatig leerboek haar vuurproef sedert jaren doorstaan, en wij, die doordrongen zijn van het gewicht, dat bij het onderwijs aan een rationeel stelsel van behandeling der leerstof is verbonden, kunnen het dan ook niet anders dan goedkeuren, dat de Schrijver zijn werk op zulken stevigen grond heeft gebouwd. De tactiek van PERIZONIUS heeft in menig onderdeel zulk een doelmatige indeeling, een zoo heldere ontwikkeling van denkbeelden, dat men daarbij dikwijls tot de overtuiging komt: »men kan deze zaak niet beter zeggen». Die overtuiging is bij den heer DE V. blijkbaar meermalen opgekomen, want zeer aanzienlijke brokstukken van zijnen arbeid leveren het bewijs, dat hij naar geen omwerking van den tekst van PERIZONIUS heeft gestreefd, die wij dan ook hier en daar in een Nederlandsch gewaad gehuld, weergegeven vinden.

Wel verre van Sch. daarvan een verwijt te maken, gelooven wij, dat hij voor een leerboek als het zijne niet beter kon doen, dan uit een algemeen erkend goed werk zulke gedeelten over te nemen, wier inhoud hij, en wij allen met hem, moeten erkennen niet beter te kunnen weergeven. Het komt er immers op neer om den leerlingen de noodige denkbeelden op de beste en rationeelste wijze aan te bieden, en daartoe moet de Schrijver van *dusdanig* boek zich dikwijls weten te verheffen boven de zeer verklaarbare neiging om uitsluitend eigen werk, al is het dan minder goed dan anders kon, te leveren. Maar — en wij loochenen niet, dat het ons grieft dit *maar* te moeten neerschrijven — de Schrijver mocht zich niet bepalen bij de een-

voudige overneming van gedeelten van PERIZONIUS werk, zonder eenige vermelding van de bron waaruit hij zoo ruimschoots geput had. Wij voor ons zijn stellig overtuigd, dat het den heer DE V. niet te doen was om, — wij willen het zoo maar eens uitdrukken — met een andermans veeren te pronken; die overtuiging hadden wij reeds vóór dat wij vernamen dat het zijne bedoeling was geweest om in een, door omstandigheden onafhankelijk van zijn wil achterwege gebleven, voorrede de verklaring af te leggen, in welke mate hij bij PERIZONIUS te rade was gegaan; toch had hij in een noot daarvan mededeeling moeten doen, om elke gedachte verre te verwijderen, dat hij zich den verstandelijken eigendom van anderen wilde toeëigenen. Wij voor ons zijn bij de ons duidelijk gebleken goede bedoelingen van den Schrijver in dit opzicht zeer geneigd de begane fout op rekening van een verzuim te stellen; een verzuim, dat, wij zijn er zeker van, de Heer DE V. maar al te gaarne zoude herstellen, en dat hij, mocht de gelegenheid zich immer voordoen, zeker wel herstellen zal.

Is de Schrijver in zijn werk een trouw volgeling van PERIZONIUS geweest, hij was daarom geenszins een slaafsch volgeling, en menige bladzijde van zijn boek toont voldingend aan, dat hij zich, waar hij meent dit te moeten doen, geheel van zijn leidsman kon losmaken, om aan zijne lezers de vruchten van eigen overdenking weer te geven. Menige bladzijde, ja verscheidene afdelingen bewijzen, dat de Schrijver met vrucht zijne beste pogingen heeft aangewend om zich een juist oordeel te vormen over vele hoogstgewichtige vraagpunten der elementaire tactiek, en dat hij daartoe de denkbeelden van de goede militaire schrijvers, die onze dagen op dit gebied in vrij grooten getale opleveren, heeft bestudeerd en vergeleken. Hoe bezwaarlijk het soms is, om werkelijk tot een gevestigde overtuiging omtrent punten van zeer veel gewicht te geraken, zal iedereen kunnen getuigen, die, evenals Schr., getracht heeft uit de op schrift gestelde rijke krijgsservaring van anderen eenige zekerheid omtrent de in de toekomst te volgen handelwijze te verkrijgen, en het is niet te verwonderen, dat dit hem, evenmin als aan een onzer, steeds en in alle opzichten geheel is gelukt. In zeer vele andere echter wel, en dit pleit reeds voldoende voor de ernstige pogingen der Schrijvers, om zelfs met PERIZONIUS in de hand, door eigen onderzoek tot de waarheid te komen.

Met genoegen lazen wij op bladz. 4 het pleidooi van den Schrijver voor de noodzakelijkheid eener theoretische behandeling van de studie der tactiek, ook naast de zeer terecht tegenwoordig veel gebruikt wordende toepassende methode, waarvan wij in de tactische oefeningen op de kaart een zoo leerzame aanwending zien. Welke uitstekende vruchten die oefeningen ook mogen afwerpen, het is onmisbaar, dat bij de deelnemers eerst een zeer degelijke theoretische grondlaag zij gelegd, of wel men is genoodzaakt die laag, gedurende de uitvoering, en dan onder veel moeilijker omstandigheden, gaandeweg te leggen.

Omtrent de vraag of het bataljon of wel de compagnie als de tactische eenheid der infanterie moet gelden, zegt de Schrijver, naar onze meening zeer terecht, dat hare oplossing niet van ingrijpend gewicht is. Over die vraag is werkelijk veel meer gestreden dan de geheele zaak waard is, te meer daar men, als het tactisch gebruik der genoemde onderdeelen als grondslag der redeneering aangenomen werd, steeds factoren in het spel moest halen, waarvan de waardeering aan de zienswijze van den toevalligen beoordeelaar moest overgelaten worden; 't was of een *zekere mate* van gevechtskracht, of de mogelijkheid van gedurende *eenigen tijd* zelfstandig te kunnen optreden, of door *één stem* tot in *zekere details* geleid te kunnen worden, maar altijd iets volkomen onbestems. Wij voor ons zouden liever voorop willen stellen dat de grootstmogelijke mate van verband tusschen alle met eenzelfde doel strijdende troepenafdeelingen de hoofdzaak is, welk verband beter bewaard kan blijven, naarmate de verschillende onderdeelen kleiner worden; daarmede zouden wij den strijd tusschen de belangrijkheid van compagnie of bataljon als kleinste zelfstandige eenheid willen beslechten, en als bepaling van tactische eenheden liever aannemen, dat zij de zoodanige eenheden zijn, waarmede men de sterkte der legers telt: bataljons, escadrons, batterijen. Op die wijze sluit men alle waardeering van factoren van zeer veranderlijk gewicht buiten.

Nadat Schr. op bladz. 20 en 21 de eigenaardigheden der verspreide en geslotene vechtwijzen in het algemeen heeft besproken, zegt hij, dat »de verspreide vechtwijze slechts onder bijzondere omstandigheden tot een beslissing zal kunnen leiden», terwijl op bladz. 23 gevonden wordt, dat »hoezeer de voordeelen van de verspreide vechtwijze ook meer en meer op den voorgrond treden, de bepaalde beslissing toch nog steeds in den gesloten aanval tot het gevecht van nabij ligt.» Dit mogen wij niet zonder eenige reserve aannemen, en wij gelooven ook, dat de Schrijver zelf het in dat opzicht geheel met ons eens is, want uit zijne meeningen, geuit op bladz. 74, 85 en 93, blijkt duidelijk dat hij zoowel de kracht als de beslissing van het tegenwoordige infanterie-gevecht geheel in de verspreide orde zoekt. Daar toch lezen wij, op bladz. 74 in de afdeeling »Karakter van het tegenwoordige infanterie-gevecht»: »Bovendien dient in het oog te worden gehouden, dat de tijden voor den reglementair voorgeschreven aanval met de bajonet, in linie of colonne, voorbij zijn; dat deze thans bestaat in een concentrischen aanloop van kleine afdeelingen of van een geheele opgeloste linie, en dat ook nog in dezen vorm, indien de tegenpartij mocht stand houden, groote verliezen zullen worden geleden.» Op bladz. 85 in de afdeeling »de bajonetaanval»: »In het reglement op de bataljons- en in dat op de compagniesschool wordt gesproken van een bajonetaanval in linie en in colonne. Vrij algemeen is het gevoelen van de Schrijvers over den laatsten oorlog, dat er van een regelmatige uitvoering dezer aanvalswijzen geen sprake kan zijn. De bajonetaanval van den tegenwoordigen tijd bestaat in een in den looppas voorwaarts gaan der afdeelingen in opgeloste orde,

onder langzame vereeniging, naarmate men dichter komt bij het aanvalspunt." Op bladz. 93 in de afdeeling. »Verbinding van de gesloten en de verspreide vechtwijze", zegt de Schrijver, nadat hij zeer juist de gevallen opgesomd heeft waarin de gesloten orde met vrucht gebruikt kan worden, en medegedeeld heeft dat de gesloten orde met de verspreide bij het *oprukken tot den aanval* (dus niet bij den aanval zelve) verbonden optreedt: »Alle overige handelingen der infanterie in het gevecht, zoowel bij aanval als verdediging, behooren tot de verspreide vechtwijze. Grootere en kleinere soutiens zijn slechts voorhanden om de vuurlinie te versterken, haar tot rustpunt te dienen en in het defeensief tot het uitvoeren van tegenaanvallen. Een sterke tirailleurlinie, en met een zoodanige moet men optreden, bezit in zich de kracht, om iederen aanval af te weren, indien zij slechts een juist gebruik van haar vuur maakt. De soutiens kunnen dus gerust verder achteruitgaan. Wijkt de tirailleurlinie, dan kunnen zij, door zich gedeeltelijk op te lossen, onmiddellijk een tegenaanval beproeven."

Uit deze aanhalingen blijkt genoegzaam, dat de Schrijver met ons, de verspreide orde bij het werkelijke gevecht als de verreweg overwegende hoofzaak beschouwt; maar dit is in tegenspraak met de genoemde beweringen van bladz. 21 en 23, die dan ook gerust gewijzigd kunnen worden. Trouwens op bladz. 22 zegt de Schrijver: »Van de verspreide vechtwijze zal men zich bedienen: 1°.; 2°. tot ondersteuning van de gesloten vechtwijze, of somtijds geheel zelfstandig, wanneer moeilijk terrein of *de vijandelijke vuuruitwerking dat gesloten optreden verhindert.*" Het door ons gecursiveerde aangeduide geval nu zal bijna algemeene regel zijn. Begrijpen wij de zaak goed, dan is uit den jongsten oorlog zonneklaar bewezen, dat, enkele uitzonderingsgevallen daargelaten, het heil van het moderne infanterie-gevecht uitsluitend gezocht moet worden in de meest uitgebreide toepassing der verspreide orde; terwijl het geheim, voor het succes in de toekomst, besloten ligt in het opsporen der middelen, om dat gevecht met een minimum van wanorde en het zooveel mogelijk bewaard verband tusschen de onderdeelen, — iets waardoor de leiding mogelijk gemaakt wordt en zij haar vollen invloed kan doen gelden —, tot het uiterste te voeden en te leiden. Daarheen moet ons geheele streven gericht zijn, zoowel bij indeeling en tactische vormen der infanterie als bij de oefeningen.

Bij de behandeling der elementaire tactische formatiën en bewegingen geeft Schr. ons een zeer duidelijk overzicht van hetgeen daaromtrent in onze verschillende reglementen voorkomt. Hij heeft dat overzicht met de uiterste zorg samengesteld en dit is een aanbeveling te meer voor de deugdelijkheid van zijn werk. Wij voor ons keuren het zeer goed, dat onze aanstaande officieren zich vertrouwd maken met de tactische vormen en bewegingen die bij ons eigen leger bestaan, overtuigd als wij zijn, dat die kennis van veel waarde is en zij anders door de meerderheid der officieren niet verkregen wordt. Leert de jongeling en door de beoefening der reglementen en bij de exercitie zijn

eigen wapen grondig kennen, met de andere wapens raakt hij alleen op den door den Schrijver ingeslagen weg vertrouwd, want de weg der practijk is voor hem gesloten en de studie der reglementen zelve te tijdroovend en — wij aarzelen niet het er bij te voegen — te vervelend voor de leerlingen in de tactiek, waarvoor het leerboek hoofdzakelijk geschreven is. Bovendien kunnen zij uit de studie der reglementen in natura niet dezelfde vruchten plukken als uit die van het leerboek, waarin de zaken in een voor het doel meer gepaste opvolging en verband voorkomen. — Hoezeer wij nu ook met de zoo degelijke bewerking van den hoofdinhoud der reglementaire vormen ingenomen zijn, wij kunnen haar niet voldoende achten. Om den leerling in de gelegenheid te stellen naderhand zelfstandig met vrucht te arbeiden op het gebied der elementaire tactiek, moet hij niet alleen met *onze* gevechtsvormen bekend zijn, maar *in 't algemeen* weten welke combinatiën van vormen, welke methodes van uitvoering der bewegingen kunnen voorkomen. Dit geeft tevens een uitstekende gelegenheid om in beschouwingen over de waarde van vormen en van de uitvoering der bewegingen te treden. Om een paar voorbeelden te noemen, zou daarbij gelegenheid zijn om op het gewicht van volkomen vrijheid van ontwikkeling en colonneformatie met betrekking tot inversie-opstellingen te wijzen; men zou kunnen aantoonen van welke waarde het in onze terreinen is, dat bij de ontwikkelingen uit de colonne in de linie-opstelling als vast beginsel heerscht, dat de bewegingen door flankmarsch en langs den kortsten (beschikbaren) weg geschieden; een beginsel waarvan het ons niet genoeg kan verwonderen dat het zich niet dan na lange jaren en herhaalde reglementsherzieningen baan heeft kunnen breken; terwijl het in polderstreken het eenige is, waarvan de toepassing mogelijk is. Men zou dan over de verschillende groepenstelsels bij het tirailleeren in gebruik, een oordeel kunnen vellen en bespreken, hoe ons nog bestaand stelsel van kleine groepen tot schier onoverkomelijke bezwaren in de gevechtsleiding aanleiding zoude geven, hoe daarin verbetering kan worden gebracht door het aannemen van een stelsel van groote groepen met doelmatige leiding, zooals in Duitschland, België, Frankrijk en Oostenrijk in meerdere of mindere mate bestaat (1). In één woord, men zal een menigte van gelegenheden vinden, om de ontwikkeling van eigen oordeel te bevorderen en den grondslag te leggen voor latere beschouwende en critische eigen studie.

Ook zouden wij gaarne in de Elementaire tactiek eenige mededeeling hebben gevonden van de opstellingen en bewegingen van grootere troepenafdeelingen, omdat de kennis daarvan voor een verder juist begrip van sommige onderdeelen der toegepaste tactiek noodig is. Bovendien behoort naar onze meening die kennis onmisbaar tot de vorming van den officier, die een wetenschappelijke opleiding genoten heeft.

(1) Terloops zij opgemerkt: met nog doelmatiger leiding dan door ons Ontwerpvoorschrift op het tirailleeren mogelijk zal zijn.

Wat de Schrijver op bladz. 77 en 78 omtrent het infanterievuur op groote afstanden mededeelt, is zeer de overweging waard; naar onze meening heeft hij de wenschelijke uitzonderingen op den gulden regel, die de vuuruitwerking voor de kleine afstanden doet bewaren, met juistheid aangeduid. Dat het infanterievuur op groote afstanden werkelijk, als uitzondering, een toekomst te gemoet gaat, wordt wel bewezen door het feit, dat de Duitschers, die in 1870/71 toch in de gelegenheid geweest waren, om al de nadeelen aan een overdrijving te dien opzichte, zooals zij bij de Fransche infanterie plaats greep, te beoordeelen, bij hun nieuw geweer een vizier hebben aangenomen geschikt tot voor den afstand van 1600 M. — Ook omtrent de toepassing der verschillende vuren geeft de Schrijver zeer lezenswaardige beschouwingen. Tegen de bewering echter, op bladz. 81 voorkomende: »De linie van compagnies-colonnes is voor het bataljon zeker nog wel de meest geschikte vorm tot het geven van partieele salvo's. De compagnieën houden daarbij dan beurtelings halt en deployeeren zich, om dadelijk na het afgeven van het salvo den colonnevorm te hernemen'', moeten wij opkomen, omdat, daargelaten nog dat bewegingen van zulken aard onder 's vijands vuur gemakkelijker gecommandeerd dan uitgevoerd worden, wij ons geen toestand kunnen denken waarin de compagnieën zoodanig zouden moeten handelen, zonder geheel in tegenspraak te komen met hetgeen wij vroeger omtrent het belang der verspreide vechtwijze hebben aangevoerd. Dwalen wij daarin, dan zouden wij zeer gaarne vernemen bij welken samenloop van omstandigheden een dergelijke toepassing van salvo's noodig zou kunnen zijn. Wij komen hierbij geenszins op tegen de compagniessalvo's, maar alleen tegen de voorgestelde toepassing. Integendeel, de compagniessalvo's (tegenover die van het bataljon) en het snelvuur zijn naar onze meening de eenige vormen waarin het tegenwoordige infanterievuur nog kan voorkomen.

Omtrent het gelederenvuur (bladz. 83) heeft de Schrijver een voorzienenden blik gehad, daar dit nu ook sedert de uitgave van zijn boek uit onze reglementen is verdwenen.

Waar hij van het snelvuur zegt, dat het eigenaardiger zoude zijn daarvoor de benaming *individueel vuur* te bezigen, heeft hij zeker recht; alleen zouden wij het vreemde woord *individueel* liever door het goed Nederlandsche »zelfstandig'' of iets dergelijks zien vervangen. Er is toch een zekere tegenspraak in, dat men de recruten bij hunne opleiding *moet* aan 't verstand brengen, dat het bij het commando *snelvuur* eigenlijk niet zoozeer op snel vuren aankomt, dan wel op veel raken (1). In Frankrijk en Belgie heet dat vuur dan ook *feu à volonté*, in Oostenrijk *Einzelfeuer*, in Engeland *independent firing*. Alleen in Duitschland draagt het ook den naam *Schnellfeuer*; het

(1) Ons reglement (Recrutenschool, § 111) laat zich, met die, naar onze meening, hoogstnoodige aanbeveling niet in. Men vindt echter een wenk dienaangaande in § 83 van het Voorschrift betreffende de wapenen en schietoefeningen (geweer klein kaliber).

wordt echter nimmer gecommandeerd, maar uitsluitend op signaal begonnen en gestaakt.

Met genoegen hebben wij gelezen wat de Schrijver bij de behandeling van de elementaire tactiek der cavalerie omtrent het *gevecht te voet* aanvoert. Hij ontzeilt met veel zorg de klip van overdrijving op dit punt, maar wat hij zegt is zeer geschikt om onze aanstaande officieren wel te doordringen van het belang, dat aan de toepassing van dat gevecht verbonden kan zijn, en het zal er toe bijdragen om bij het opkomend geslacht vooroordeelen te voorkomen, die gelukkig in ons leger hoe langer zoo minder, maar dan toch nog wel eens hier en daar aangetroffen worden.

De verschillende aanvalswijzen der cavalerie en hare toepassing zijn met zorg behandeld. Gaarne echter hadden wij de aanprijzing gevonden van den maatregel, om bij de indeeling van de afdeelingen eener attaqueerende ruitersmassa, zorg te dragen voor de afzondering van eenige onderafdeelingen, bestemd tot het aanvullen der zoo dikwijls, ondanks de best getroffen voorzorgsmaatregelen en de zorgvuldigste oefening, voorkomende gapingen in de aanvallende linie. Dit is reeds bij den aanval van een regiment van gewicht. Bij groote ruitersafdeelingen is de afzondering eener reserve alleen niet meer voldoende, maar moet men, behalve voor de zoeven genoemde aanvullingslinie, ook nog voor de vorming eener tweede linie zorgen.

Bij de opnoeming van de afstanden van het aanvalsdoel, waarop de verschillende gangen door de aanvallende cavalerie bij ons en in Pruisen reglementair moeten worden aangenomen (bladz. 119), ware het, bij het tegenwoordig zeer opmerkelijke streven der ruitery, om door het afleggen van groote afstanden in galop de vuuruitwerking gedurende haren aanval minder vernielend te doen zijn en waarborgen te hebben, dat het element der verrassing voor haar meer en meer tot een veelvuldige toepassing moge geraken, niet onbelangrijk geweest mede te deelen, dat de Oostenrijksche cavalerie reeds op 800 à 1000 pas van het aanvalsdoel den galop aanneemt.

De Schrijver ziet (bladz. 121) in onzen schuinschen marsch met pelotons een middel om de toepassing der Pruisische halfcolonne ook bij ons mogelijk te maken. Dat is slechts binnen zekere grenzen juist. Men behoeft in de eerste plaats slechts op de richting der beweging ten opzichte van het aanvalsdoel en verder op de mogelijkheid der ontwikkeling van de Pruisische halfcolonne in front te letten, om dadelijk tot de overtuiging te komen dat in beide formatiën nog al verschil bestaat. De Pruisen, die onzen schuinschen marsch met pelotons ook in hun reglement hebben opgenomen, hebben zich daarmee niet tevreden gesteld, maar bovendien, en naar onze meening zeer terecht, de halfcolonne-formatie aangenomen.

Waar de Schrijver, (op bl. 158) de verwisseling van de opstellingen der artillerie besprekende, de meening van den Pruisischen Generaal der artillerie KRAFT PRINZ ZU HOHENLOHE INGELFINGEN, dat niet van stelling moet worden verwisseld dan voor afstanden van 1000 pas, voor ons doorgaande niet toe-

passelijk vindt, staan wij geheel aan zijne zijde. Wij wenschen echter nog verder te gaan, en achten dien afstand overal te groot, waar niet de toevallige terreingesteldheid, bijv. door den afstand van evenwijdige hoogteruggen, die men gaarne als positie voor de batterijen benut, zoodanige handelwijze verkieslijk doet achten. Hoe groot ook de uitwerking en trefkans van het tegenwoordig bestaande beste veldgeschut op groote afstanden moge zijn, steeds zal een afstandsverschil van 1000 pas tegenover het doel van grooten invloed op beide factoren zijn en blijven. Daarbij komt nog de vraag nopens de mogelijkheid van een meer nauwkeurige richting en die van de opstelling ten opzichte van de andere troepen, beide vragen, die hier ook wel degelijk in aanmerking genomen moeten worden. Kunnen wij ons dus met het afstandsverschil in de opvolgende positiën van 1000 pas niet, dan voor gevallen van uitzondering vereenigen, dit neemt niet weg, dat het beginsel, waarvan dit getal een overdrijving aanduidt, even juist blijft. — De geheele afdeeling, die over het gevecht der artillerie handelt, is door den Schrijver met zaakkennis geschreven; het is blijkbaar dat hij ook voor dat wapen de jongste oorlogs ondervinding, zooals zij ons in enkele uitstekende geschriften is weergegeven, met zorg geraadpleegd heeft.

Bij het doorlezen der elementaire tactiek hebben wij nog eenige opmerkingen aangeteekend, waarvan de Schrijver voor het geval van een eventueelen herdruk van zijn werk, wellicht partij kan trekken.

Bladz. 9. De plaatsvervangings- en nommerverwisseling, waarvan voor ons land en België het bestaan wordt medegedeeld, bestaat in België, wat de nommerverwisseling aangaat, niet. De instelling daar te lande, die de meeste overeenkomst heeft met onze nommerverwisseling (art 65 der *Loi sur la Milice, du 18 Septembre 1873*) is bepaald een plaatsvervangings. De nommerverwisseling is in art. 21 der wet stellig verboden. De mededeeling dezer details heeft voor het werk geen andere waarde, dan de aanwijzing, dat men voor België slechts van plaatsvervangings mag spreken.

Bladz. 14 en 15. Bij de opsomming der colonneformatiën zouden wij liever spreken van open en gesloten colonnes en van die op verminderden afstand. Aan de uitdrukking *gesloten colonne* hechten wij toch een bepaald begrip, namelijk dat van den kleinsten afstand, die tusschen de afdeelingen eener colonne genomen mag worden, en die voor de verschillende legers van 1,28 M. tot 6 pas afwisselt.

Ook zouden wij bij de colonneformatiën met betrekking tot de wijze van afnarcheeren gaarne nog genoemd zien die, welke op *éene* middenafdeeling geformeerd worden, en wel omdat deze formatie bij verschillende vreemde legers (België en Oostenrijk) voorkomt.

Bladz. 26. In de mededeeling, dat in Pruisen de jachtopzieners en houtvesters *in oorlogstijd* tot afzonderlijke jagerbataljons vereenigd worden schuilt een onjuistheid van redactie, daar de leerling daaruit zou kunnen afleiden, dat die bataljons in tijd van vrede niet bestaan. De Schrijver weet zeker

evengoed als wij, dat dit wel het geval is. Wij kunnen hier, aangaande de verdeeling der Pruisische infanterie in zware en lichte, die officieel werkelijk nog altijd bestaat, verder mededeelen, dat zij tegenwoordig, en vooral na de invoering van eenzelfde geweer voor het geheele wapen, in de werkelijkheid in niets meer te vinden is, dan in de kleur van het ledergoed. Voor de practijk ziet men daar terecht in, dat men maar *déne*, maar een *goede* infanterie noodig heeft.

Bladz. 30. Bij de mededeeling der benamingen, die aan verschillende lichte cavaleriesoorten ten deel vallen, had men de Guides en Jagers te paard mogen noemen, met het oog op de omstandigheid, dat de helft der cavalerie van onze zuidelijke naburen die namen draagt. Ook bestaat een aanzienlijk gedeelte der Fransche cavalerie (20 regimenten) uit Jagers te paard.

Bladz. 40. Het Italiaansche bataljon telt niet 700, maar ruim 800 man en wel 4 compagnieën van 200 man (Wet van 30 September 1873). Het Belgische bataljon heeft dezelfde indeeling gekregen. Wanneer men in onzen tijd gegevens van organisatie meedeelt, dan loopt men, bij de onophoudelijk voorkomende groote wijzigingen, gevaar van reeds niet meer geldige opgaven te doen. Zoo heeft (bladz. 90) het Italiaansche eskadron nu op voet van oorlog 130 paarden gekregen. Het getal eskadrons der Belgische cavalerie (Kon. besl. van 29 Januari 1874) is voor alle regimenten op 4 gebracht. De Belgische veldbatterijen tellen tegenwoordig ook 6 stukken (bl. 135).

Bladz. 43. Juister is het te zeggen, dat de driegelederen stelling in Pruisen alleen als formatie *buiten het gevecht*, in stede van *in vredetijd* bestaat. In oorlogstijd zijn bijv. de Pruisische marschcolonnen evengoed als anders uit de driegelederenstelling geformeerd.

Bladz. 107. Bij de opstelling der cavalerie op 2 liniën, is het zaak mede te deelen dat de beide of wel een der liniën ook de eskadronscolonnen-formatie mogen aannemen (§ 761, Reg. en Brig. Evolutiën), en dit te meer, omdat het hier het gebruikmaken eener formatie geldt, die in de toekomst bij de cavalerie ontegenzeggelijk een zeer groote rol zal vervullen.

De Heer DE VL. moge in onze bovenstaande beschouwingen het bewijs zien van de belangstelling, waarmede wij zijn werk hebben gelezen, eene belangstelling, die, wij voegen het er gaarne bij, zijn boek ten volle verdient. Dat wij hier en daar van meening verschillen is een bewijs te meer voor de waarheid, dat verschil van opvatting in tactische aangelegenheden wel altijd zal voorkomen, omdat wij, *guerriers de cabinet* — zooals de generaal PELET hen noemt, die den oorlog niet dan uit boeken kennen — uit den aard der zaak aan de meeningen van vreemde Schrijvers dikwijls een verschillend gewicht hechten; — en dat wij hier en daar op een onnauwkeurigheid moesten wijzen, bewijst niet meer, dan dat de arbeid van den heer DE VL., evenmin als eenig ander werk van menschenhanden, den stempel der volmaaktheid draagt.

Wij mogen de pen niet neerleggen alvorens gewezen te hebben op de zoo afwijkende uitkomst van onze beoordeeling van de *Elementaire tactiek* van den heer DE VLAMING, met die van onzen geachten kameraad, den kapitein CARRÉ, voorkomende in de 10de, 11de en 12de aflevering van *het Vaandel* van 1874, te meer daar wij zelve het oordeel van dien kundigen officier zeer hoog schatten. In de bedoelde beoordeeling echter is hij, — hij duide ons deze meening niet ten kwade — een veel te gestreng, ja zelfs niet altijd een volkomen rechtvaardig rechter geweest. Wij moeten deze meening eenigszins toelichten. Niet, dat er in de beschouwingen van den Heer CARRÉ geen juiste opmerkingen gevonden worden, die de aandacht ten volle waard zijn, — hij zal, wanneer hij ons de eer wil aandoen van vorenstaande bladzijden te lezen, genoegzaam bemerken, dat wij het in sommige punten geheel met hem eens zijn — maar ten gevolge dier opmerkingen mocht hij, naar onze bescheiden meening, zijne gevolgtrekkingen niet maken, en op deze komt het juist aan.

De voornaamste grief van den Heer CARRÉ is het niet noemen van den naam van PERIZONIUS, wiens Tactiek de basis van het geheele werk is; hij zal ontwaard hebben, hoe ook wij daarover denken; — maar dat doet tot de waarde van het boek als leerboek niets af. Verder wijst de Heer CARRÉ op eenige plaatsen, waar de meening van PERIZONIUS door DE VL. op verkeerde en onjuiste wijze is weergegeven; hier en daar kunnen wij ons in dat opzicht met hem vereenigen, maar waar dit het geval is, moet men toch billijkheids-halve erkennen, dat de waarde van het boek er niet mede gemoeid is. De redactie van den Heer DE VL. is zeker niet overal vlekkeloos; deze zal ons dit stellig volgaarne toegeven; maar het stuk van den Heer C. zondigt ook wel eens op dat punt, en dit bewijst alleen hoe moeilijk het is daarbij nimmer te zondigen (1). Op andere punten kan de Heer DE VL. zijne gewijzigde redactie zeer goed verdedigen. Wij zullen een voorbeeld noemen. De Heer DE VL. zegt »dat de verbinding van man en paard aan de cavalerie twee eigenschappen geeft: snelheid en schokvermogen.” Neen, zegt de Heer C. met PERIZONIUS, die eigenschappen hebben hun grond in de natuur van het paard. Volkomen juist. Maar wat heeft *de cavalerie* aan die eigenschappen, wanneer zij niet door den ruiter op het goede oogenblik en op de juiste plaats in aanwending worden gebracht? Is de cavalerie gebaat met deze eigenschappen van het paard, wanneer het niet aan den menschelijken wil is onderworpen, door de menschelijke hand wordt bestuurd? Stellig neen! Dus: de verbinding van man en paard geeft aan *de cavalerie* enz.

De Heer C. keurt het af, dat DE VL. spreekt van een artillerie te velde, verdeeld in veld- en rijdende artillerie, omdat die benamingen oneigenlijk zijn. Dit laatste zijn wij met den Heer C. eens, maar DE VL. mocht, vooral in

(1) Wij zijn overtuigd dat het aan een zoo goed beoordeelaar als de Heer C. is, geen de minste moeite kan kosten om ook in dezen onzen arbeid soortgelijke fouten te vinden.

een leerboek, geen andere benamingen gebruiken, dan de bij ons officieel bestaande. Had hij een bijvoeging gemaakt in den geest van de door den Heer C. bedoelde, wij zouden dit zeer goed gevonden hebben, maar DE VL. had volkomen recht te schrijven: »de artillerie *te veld* wordt verdeeld in *veld-* en *rijdende artillerie*», als het eenige middel om spraakverwarring bij onze toekomstige officieren te voorkomen. Bovendien gaat de indeeling van den Heer C. in artillerie te voet, lichte veld- en rijdende artillerie niet door; weet hij een leger te noemen waar die verdeeling bestaat? Of neemt hij alle legers om de zaak algemeen te maken, dan ontbreken de *zware* veldbatterijen (de Oostenrijksche 8-ers bijv.), die geen artillerie *te voet* in tegenstelling met de *lichte* veldbatterijen vormen. De Heer C. ziet hieruit hoe bezwaarlijk het is, werkelijk altijd volkomen correct in de redactie te zijn.

DE VL. schrijft bladz. 38: »Anders is het bij de studie der tactiek; zij eischt niet alleen, dat men die vormen kenne, maar ook dat men ze kunne beoordeelen, gebruiken en toepassen, en juist dit laatste is wellicht niet het minst gewichtige.» Wij gelooven niet, dat er veel lezers gevonden zullen worden, die daarbij niet volkomen DE VL.'s bedoeling hebben begrepen. De Heer C. had hier van DE VL. een bepaalde keuze verwacht, en wel in dien geest dat het kunnen beoordeelen enz. der vormen zeker gewichtiger genoemd werd dan het kennen dier vormen. Wij voor ons moenden, dat de *beoordeeling* enz. van vormen een volslagen onmogelijkheid was, zonder ze te *kennen*, en dat dit laatste dus als onmisbaar gegeven voor het bestaan der beoordeeling onmogelijk minder gewichtig kon zijn. Hoezeer wij volkomen beamen wat de Heer C. daaromtrent verder aanvoert, vinden wij daarin geheel de bedoeling van DE VL. weer, aan wiens redactie wij echter bepaald de voorkeur geven. Wij bespreken deze punten geenszins om daarmee de critiek van den Heer C. op onze beurt aan een critiek te onderwerpen; niets is verder van onze gedachten verwijderd, want wij houden ons daartoe voor onbevoegd; maar wij achten het van onzen plicht er op te wijzen, dat dergelijke opmerkingen, als wij nu besproken hebben, die trouwens verreweg het kleinste deel in de critiek van den Heer C. beslaan, zijne ongunstige conclusie niet wettigen.

Ten slotte nog eene zaak. — De Heer C. zegt »dat men in de verwachting om in het werk van den Heer DE VL. een *oorspronkelijk geschrift* te ontvangen, deerlijk werd te leur gesteld.» Wie bedoelt de Heer C. met »men»? Wij weten het niet, maar verzoeken hem vriendelijk ons in elk geval daarvan uit te zonderen; want eerlijk gezegd, van een Nederlandsch officier zonder krijgservaring (een *guerrier de cabinet* dus) mochten wij, naar onze meening, geen *oorspronkelijk* werk over *tactiek* verwachten. Wij zullen zeggen waarom. De oorspronkelijkheid van een werk kan gezocht worden in de wijze van behandeling en in de denkbeelden. In de wijze van behandeling nu had DE VL. zijn eigen weg kunnen gaan, wij erkennen dit gaarne; maar zooals voldoende gebleken is, verheugt het ons in het belang zijner lezers (vooral zijner nog pas beginnende lezers), dat de Schrijver liever zijn pad gekozen heeft over

een erkend goeden, ja als goed vermaarden weg, dan een wellicht zeer goede, maar misschien ook minder doelmatige baan te kiezen. En nu de denkbeelden; — wij schatten de kunde en de talenten van den Heer C. zeer hoog, maar toch gelooven wij niet, dat het hem gelukken zou meer dan één enkele bladzijde druks met *oorspronkelijke tactische* denkbeelden te vullen; wij voor ons zijn vast overtuigd, dat wij reeds bij den eersten regel zouden blijven steken. De tactiek is te vergelijken met een oud kleed, een kleed zoo oud als de strijd tusschen menschen, waarop aanhoudend nieuwe lappen worden gezet. Het oude kleed is reeds zoo veelvuldig van alle zijden bekeken, versted, gekeerd en geteekend, dat er als 't ware geen draad meer aan is, waarvan wij hier of daar geen afbeelding kunnen vinden. De nieuwe lappen zijn de op schrift gebrachte ervaringen van hen, die ten gevolge van eigen aanschouwing in staat waren waarnemingen te doen en daaraan gevolgtrekkingen voor de toekomst vast te knopen. Die waarnemingen en gevolgtrekkingen nu, wij kunnen ze beschouwen, wikken en wegen, wij kunnen vervolgens *onze* gevolgtrekkingen maken (en de Heer DE VL. heeft dit gedaan), maar oorspronkelijke denkbeelden leveren, dat zijn dezulken, die wij nergens bij de mannen der ervaring vinden, dat kunnen wij niet dan bij hooge uitzondering. Het zetten der nieuwe lappen op het oude kleed moet aan die mannen overgelaten worden. Daarom verwachtten wij van den Heer DE VL. geen oorspronkelijk boek. Is de Heer C. nu wel altijd een volkomen rechtvaardig rechter geweest?

Eere wien eere toekomt! de Heer C. heeft aan het slot zijner beschouwingen een oorspronkelijk (al is het dan geen tactisch) denkbeeld geopperd, toen hij er de voorkeur aan gaf om aan onze cadetten liever de elementaire tactiek van PERIZONIUS in handen te geven, dan het werk van den Heer DE VLAMING. Wij gelooven niet, dat de oorspronkelijkheid van dat denkbeeld hem door iemand betwist zal worden. Die handelwijze zou toch ten gevolge hebben: 1° dat de cadetten in de meening moesten vervallen dat geen hunner leeraars of geen van de officieren uit het leger in staat zoude zijn om een diergelijk werk, gegrond op eigen toestanden, in onze moedertaal te leveren, zooals voor alle andere leervakken het geval is, 2° dat het leerboek onze aanstaande officieren zeer vertrouwd zoude maken met de gevechtsvormen en bewegingen der drie wapens bij het Pruisische leger, maar hen ten eenenmale onkundig zoude laten met hetgeen daaromtrent in 't eigen leger bestaat, en 3° dat bijna zekerheid ontstaan zou voor verkeerde opvattingen door de cadetten, daar het uit het door den Heer C. en door mij geschrevene genoegzaam gebleken zal zijn, hoe moeilijk het zelfs voor meer ingewijden is, om de bedoelingen van een Schrijver, uit een vreemde taal correct in het Nederlandsch over te brengen. Al wilde men dus PERIZONIUS slaafs volgen, dan zoude een goede vertaling van diens werk voor de cadetten en verdere niet deskundigen toch onmisbaar zijn. Wij kunnen en willen niet gelooven, dat dit alles de bedoeling van den Heer C. zoude zijn, en toch de bovengestelde gevolgen

moesten zich voordoen. Wij voor ons zien liever den zeer verdienstelijken, met het oog op ons leger en op onze toestanden vervaardigden arbeid van den Heer DE VLAMING in de handen, en nog liever in het hoofd van onze studeerende jongelieden.

Breda, Febr. 1875.

A. Kool.

DE CHRONOGRAAF VAN WATRIN.

(Met afbeeldingen op Pl. II.)

Het aantal toestellen om den tijd te meten, dien een projectiel besteedt om een gedeelte van zijn baan af te leggen, is weder met één vermeerderd. — Was er behoefte aan een nieuwen toestel? Zijn de uitkomsten die met de bestaande werktuigen verkregen worden niet nauwkeurig genoeg? Deze vragen dringen zich onwillekeurig aan den geest op, wanneer men zich te binnen brengt, hoeveel moeite en zorg in de laatste jaren gegeven is, om in dit opzicht de volkomenheid nabij te komen. NAVEZ, BREGUET, MARTIN DE BRETTE, VIGNOTTI, LEURS, BENTON, LE BOULENGÉ, SCHULTZ, BASHFORTH, NOBLE, zij allen hebben zich in het oplossen dezer gewichtige quaestie verdienstelijk gemaakt, en het valt niet te ontkennen, dat er meer dan een chronograaf is aan te wijzen, die met groot vertrouwen door de artillerie gebezigd wordt.

Toch is ook hier de volmaaktheid nog niet bereikt, al mogen de verkregen uitkomsten voor de practijk in de meeste gevallen alleszins voldoende geacht worden. Bij den chronograaf LE BOULENGÉ bijv. wordt de tijd, dien het projectiel besteedt om den afstand tusschen twee draadramen te doorloopen, gemeten door den weg, dien een vrijvallend lichaam, gedurende dienzelfden tijd, aflegt. De op den chronometer aangewezen weg stemt echter niet geheel overeen met den gezochten tijd; daarbij behoort rekening gehouden te worden van den tijd, dien de electro-magneet behoeft om zijn magneetkracht te verliezen en den chronometer los te laten; van den tijd verloopende tusschen het verbreken van den stroom, die den anderen electromagneet voedt, en het vrij worden van het daarbij behoorend valgewicht; van den tijd dien het valgewicht noodig heeft om het tafeltje te bereiken; — eindelijk van den tijd noodig om het mes te ontspannen en dit den chronometer te doen bereiken om daarop een indruk te maken.

Deze correctiën worden, zooals bekend is, verricht met behulp van den disjuncteur. Wat echter bij den chronograaf van LE BOULENGÉ en bij meer andere electro-balistische toestellen niet gecorrigeerd wordt, is de niet stand-

vastige sterkte der stroomen en het blijvend magnetisme der electro-magneten.

Het zijn deze onnauwkeurigheden die de Engelsche Luitenant der artillerie WATKIN in zijn chronograaf getracht heeft te vermijden. Hij heeft daartoe gebruik gemaakt van de gegevens, die hem door zijn voorgangers zijn verstrekt. In de aanwending van een vrij vallend lichaam tot het meten van den tijd, heeft hij LE BOULENGÉ nagevolgd; door het afteekenen van den doorloopen weg met behulp van de inductie-vonk, heeft hij zich NOBLE en anderen tot voorbeeld gekozen.

Wij laten hier een beknopte beschrijving van WATKIN's vinding volgen, zooals die door ons werd aangetroffen in de *Engineer* van 6 Nov. jl.

Om reeds dadelijk eenigszins met den geest van het werktuig bekend te worden, zij opgemerkt dat het hoofddenkbeeld op het volgende neerkomt. Een lichaam A (Fig. 1 en 2) wordt zoodanig tusschen twee messingen kolommen B, die met gezwart papier bekleed zijn, opgehangen, dat een aan beide zijden van het lichaam uitstekende messingen stift a naar de kolommen is gekeerd. Een oogenblik voordat het projectiel de ziel verlaat, valt het lichaam; bij het doorschieten der verschillende draadramen springt telkens een vonk van de kolommen over op de messingen stift a ; zoodat door meting van de afstanden tusschen twee opvolgende indrukken op de kolommen, de tijd bekend wordt die door het projectiel besteed is om den afstand tusschen twee elkaar opvolgende draadramen te doorloopen. Met het meten van den tijd wordt dus eerst een aanvang gemaakt, nadat het lichaam in beweging is gekomen, zoodat de stroomsterkte, evenmin als het blijvend magnetisme, iets ter zake doen.

Om dit denkbeeld practisch uitvoerbaar te maken, heeft WATKIN de twee messingen kolommen BB verticaal opgesteld tusschen het voetstuk en het bovengedeelte van den toestel, zoodanig dat zij om hun assen kunnen rondbewogen worden, waartoe zij aan het ondereinde van een vaste spil b en aan het andere einde van een schroef c zijn voorzien. Zij zijn onderling geïsoleerd, doch staan respectievelijk met de klemschroeven d in contact. De waterpasse stand van den toestel wordt verkregen met behulp van de libellen e en f en de drie stelschroeven g . Dicht naast een der kolommen is een maatverdeling aangebracht, die de met de valhoogten overeenstemmende tijden in duizendste deelen van seconden aangeeft, zoodat men na het schot de kolom slechts zoover behoeft te draaien, dat de indrukken der vonken naast den verdeelden rand komen, om dadelijk den gezochten tijd te kunnen aflezen.

Het valgewicht bestaat uit een messingen projectiel, in welks bodem een stalen schroef h vat, die met een spil aan de tong i is bevestigd, zoodat het projectiel vrij kan slingeren en dus den verticalen stand aanneemt, wanneer het wordt opgehangen. In het achtergedeelte is een caoutchouc-stop k geplaatst, door welke een messingen, aan beide einden aangepunte stift a loopt. Loodrecht op de richting van den caoutchouc-stop zijn twee stalen armen l in

het projectiel geschroefd, waarmede het in zijn val wordt opgevangen in twee V-vormige veeren m op het voetstuk van den toestel.

Het gewicht wordt met de tong opgehangen tusschen de uiteinden a en b van twee stalen staven ac en bd (Fig. 3); de staaf ac is vast, de andere kan om de schroef e draaien. De uiteinden c en d der staven worden uit elkander gedrukt door een sterke veer f , die op het anker van den electro-magneet is bevestigd; tusschen de einden a en b kan dus de tong van het valgewicht worden geplaatst en vastgehouden. Zoodra echter een stroom door de windingen van den electro-magneet gaat, wordt het anker aangetrokken; de veer volgt deze beweging en schuift tusschen de staven ac en bd uit, de slappe veer g drukt tegen de staaf bd , waardoor het einde b zich van het einde a verwijdert en het gewicht valt. De electro-magneet is in contact met twee klemschroeven op het voetstuk van den toestel, in Fig. 6 zichtbaar.

Het is bij den chronograaf van WATKIN een vereischte dat de stroom, die bij het doorschieten van het eerste draadraam verbroken wordt, weder gesloten is voordat het tweede raam door het projectiel bereikt wordt. Om deze voorwaarde te kunnen vervullen, is het stelsel van ramen gevolgd dat door BASHFORTH in aanwending is gebracht, terwijl voor proeven met draagbare wapenen aan de draadramen de volgende inrichting is gegeven. De bovenrichel van het raam wordt gevormd door een houten blok (Fig. 4) 0,013 M. dik en 0,1 M. breed, waarop een aantal vorkvormige messingen plaatjes a (Fig. 4 en 5) geschroefd zijn, wier smalle uiteinden naar boven veeren en van een messingen haak voorzien zijn, alsmede van platinastiften b (Fig. 5), die aan beide zijden uitsteken. Messingen raampjes c omvatten de tongen van de messingen plaatjes, op de wijze als de figuur aangeeft, en zijn aan de binnenboven- en binnenonderzijde, tegenover de platinastiften, voorzien van platinaplaatjes. Aan elk der uiteinden van het blok is een klemschroef d in contact met het naastbijzijnde messingen plaatje. De schijf wordt voltooid door draden te spannen tusschen de haken en de onderste richel van het raam, en deze draden zoo strak aan te halen, dat de platinastiften met haar ondereinden tegen de raampjes drukken.

Door nu de geleiddraden, waardoor de hoofdstroom van een *Rhunkorff*'schen klos loopt, met de klemschroeven d (Fig. 4) te verbinden, loopt de stroom door; wordt echter bij het schot een draad afgebroken, dan veert de daarboven geplaatste tong naar boven, waardoor het contact en dus ook de stroom wordt verbroken; de tong komt echter een oogenblik later met het boven-einde van haar platinastift tegen het bovengedeelte van het raampje, waardoor het contact weder wordt hersteld. Zijn tevens de draden, waardoor de inductie-stroom loopt, in verbinding met de klemschroeven d op het voetstuk (Fig. 1) van het werktuig, dan zal, op het oogenblik dat het raam getroffen wordt, tevens een vonk tusschen de kolommen overspringen, en deze vonk, den kortsten weg volgende, zal dus overgaan ter plaatse waar zich op dat oogenblik de messingen stift van het valgewicht bevindt. Bij het doorschieten

van een volgend raam zal op gelijke wijze een tweede vonk overspringen.

Tot het doen der waarnemingen wordt de toestel op de volgende wijze opgesteld.

De kolommen worden van den toestel genomen en bekleed met papier, dat met een dunne doch gelijke laag lampenzwart bedekt wordt, door het boven een walmende lamp of brandende kamfer te houden. Daarna plaatst men de kolommen weder, en stelt den *Rhumborff*'schen klos links van het voetstuk met de draden voor den inductiestroom in verbinding met de klem-schroeven *d* (Fig. 1 en 6). De klos wordt verbonden met de batterij *e* en de draden *f* en *g* van den hoofdstroom met de ramen, die tevens onderling door een draad worden vereenigd. De eene pool van een tweede batterij *h* wordt met den electro-magneet, die bij het valgewicht behoort, verbonden; van daar loopt de stroom door een stroombreker nabij den vuurmond, terug naar de batterij. Deze stroombreker kan zoodanig ingericht worden, dat de stroom eerst bij het aftrekken met behulp van het afrektouw gesloten wordt. De toestel wordt waterpas gesteld en het valgewicht opgehangen.

Even voordat de lading ontbrandt, begint het gewicht te vallen en bij het doorschieten van het eerste raam springt een vonk over op het punt waar zich op dat oogenblik de messingen stift van het valgewicht bevindt, en bij het doorschieten van het tweede raam springt een tweede vonk over. De punten waar de vonken zijn overgesprongen, zijn op het papier zichtbaar, en de tijd dien het valgewicht besteed heeft, om den afstand tusschen die twee punten te doorloopen, wordt op de neven de kolom geplaatste verdeling afgelezen.

Bij het instrument behoort een liniaal waarop onmiddellijk de snelheden worden afgelezen (Fig. 7). Zij bevat drie verschillende verdeelingen. De bovenste wijst den afstand in voeten aan tusschen de draadramen; de middelste, die uitgeschoven kan worden, duidt den tijd aan in duizendsten van seconden; de onderste doet de snelheden in voeten kennen.

Om met deze liniaal de snelheid te meten, wordt de middelste verdeeling zoover uitgeschoven, dat de verdeelstreep die den doorloopen tijd (afgelezen op de verdeeling naast de kolom) aangeeft, overeenkomt met de verdeelstreep op de bovenste verdeeling, die met den afstand der draadramen overeenstemt; de pijl op de middelste verdeeling wijst dan op de onderste de snelheid aan. In de figuur bijv. is de tijd bijna 0,08 seconde, de afstand tusschen de draadramen 96 en de snelheid 1200 voet.

Om een volgende waarneming te doen, behoeft men alleen de kolommen een weinig om te draaien, om de plaatsen waar de vonken de vorige keer zijn overgesprongen, voor het volgend schot onschadelijk te maken. Door verder den stroombreker bij den vuurmond te openen en het valgewicht op te hangen, is alles voor het doen van een volgende waarneming gereed.

Wij moeten ons vooralsnog van een oordeel over den beschreven chronograaf onthouden, omdat de bron waaruit we geput hebben, ons alle mededeelingen omtrent de uitkomsten van daarmede genomen proeven onthoudt. Alleen merken wij op, dat de toestel, wat eenvoudigheid van samenstelling betreft, achterstaat o. a. bij den chronograaf van LE BOULENGÉ en den chronoscoop van NAVEZ—LEURS, en dat dit nadeel alleen vergoed kan worden door meer nauwkeurigheid in de uitkomsten.

C. L. VAN PESCH.

NAAR AANLEIDING VAN EEN OPEN BRIEF.

(INGEZONDEN.)

Open brief aan den belangstellenden toeschouwer, schrijver van »De Koninklijke Militaire Academie». (*Milit. Spect.* Aflev. 2.1875.) 's-Gravenhage, de Gebroeders VAN CLEEF, 1875.

Ofschoon het een maatschappelijk gebruik is, dat men brieven met bepaalde aanwijzing van adres, niet onbeantwoord laat, zoo hebben wij in dit geval toch lang geaarzeld alvorens te beslissen, wat wij met het geschrift, onder den hierboven vermelden titel bedoeld, behoorden te doen. Die aarzeling zal zich wellicht laten verklaren, wanneer men bedenkt, dat het evenzeer gebruikelijk is, om in toon en in vorm van het antwoord niet te zeer af te wijken van het stuk, waarop dat antwoord betrekking heeft, maar bovenal dat die toon en die vorm in overeenstemming dienen te wezen, met de waardigheid van het onderwerp dat men behandelt. Het is moeilijk, den hier besproken brief zoodanig te beantwoorden, dat aan beide eischen gelijktijdig wordt voldaan. Zoo men de eene voorwaarde wil vervullen, dan sluit men de andere nagenoeg uit.

Wij hebben onze aarzeling echter overwonnen, en de overweging van het hooge belang dat het Vaderland en het leger beiden hebben, bij een goede regeling van het onderwijs der Koninklijke Militaire Academie, heeft ons doen besluiten nogmaals met een kort woord die aangelegenheid ter sprake te brengen. Indien die bespreking niet in alle opzichten als een wederlegging van den »Open brief" kan worden aangemerkt, dan hebbe men dit toe te schrijven aan de omstandigheid, dat wij ons ongaarne bewegen op het terrein der invectieven; — wij meenen, in tegenstelling, naar het schijnt, met den Schrijver van den »Open brief", dat, ook in openbare geschriften, goede manieren de voorkeur verdienen boven minder beschaafde vormen.

Wanneer men ons opstel »De Koninklijke Militaire Academie" leest, dan gelooven wij te mogen aannemen, dat men tot de ervaring zal komen, dat hetgeen wij daarin hebben meegedeeld, over het algemeen omkleed is met

deugdelijke redenen, — dat wij onze beschouwingen hebben gestaafd met de lessen der ondervinding of getoetst aan de regels der wetenschap, — en dat daár, waar wij twijfel hebben geopperd, de motieven tevens zijn opgegeven, waarop die twijfel zich grondde. Indien de Schrijver van den »Open brief» zoodanige behandeling van zaken, *berekening op effect* noemt, dan willen wij hem wel zeggen, dat het steeds ons streven zal blijven, om te trachten door goede redenen instemming met onze denkbeelden te verkrijgen. Zoo hij soms mocht meenen, dat het stelsel der ongemotiveerde uitspraken en dat der groote woorden, beter past aan de behandeling van een zoo ernstig onderwerp, dan kunnen wij hem voorspellen, dat het zijn uitwerking zal zien verminderen, naarmate beschaving en ontwikkeling zich uitbreiden, en dan moeten wij er tevens bijvoegen, dat hij zich dan een anderen kring van lezers heeft voorgesteld, dan dien waarop wij hebben gerekend.

In verband daarmee zal hij dan ook begrijpen, dat het niet in onze bedoeling kan liggen, te twisten over de stelling, of, over de regeling van het onderwijs der Koninklijke Militaire Academie, niet de overgrootste meerderheid der officieren, die met de tegenwoordige inrichting geen vrede heeft, dient gehoord te worden. Het denkbeeld is zeker nieuw, om de beslissing van vraagstukken van groot Staatsbelang, afhankelijk te stellen van het gevoelen der groote menigte. Of dat nu wellicht de toepassing is van een dogma, ontleend aan de nieuw ontdekte »Staathuishoudkunde van Nederland», durven wij niet beslissen, maar wel weten wij, dat het tot nog toe als een plicht der Regeering werd beschouwd, om, bij de regeling van groote belangen, de openbare meening te leiden in plaats van haar te volgen, — dat het als een algemeene regel van goed staatsbeleid werd aangezien, niet om toe te geven aan een volkswaan van den dag, maar wel om steun en voorlichting te zoeken bij zaakkundige en onbevooroordeelde personen. Uit hetgeen na de verschijning van ons opstel, door openbare geschriften is kenbaar geworden, zou aanleiding gevonden kunnen worden tot het vermoeden, dat de samenstellers van het hier bedoeld wetsontwerp in dat opzicht niet den weg der bedachtzaamheid hebben gevolgd.

Hoewel wij ons hebben voorgenomen, zoomin mogelijk te antwoorden op beschuldigingen, die in weinig betamelijken vorm door den Schrijver tot ons worden gericht, zoo meenen wij ten dien aanzien een uitzondering te moeten maken, op een door den Schrijver geïncrimineerden volzin, waarin hij den toeleg bespeurt, om verdienstelijke en achtingswaardige personen in klein-achting te brengen. Wij wijzen die beschuldiging met verontwaardiging af. Het gevoel van fierheid is bij ons hoog genoeg ontwikkeld, om daár waar wij ons in het strijdperk begeven, geen anderen dan een edelen strijd met ridderlijke wapenen te aanvaarden, en wanneer het in onze bedoeling hadde gelegen, om bepaalde personen in het licht der waarheid te doen kennen, dan zou het stelsel van verdachtmaking daartoe zeker niet door ons zijn gebezigd.

Er behoort dan ook heel wat goeden wil en moed toe, om zulk een weinig vleiende beschuldiging te kunnen distilleeren uit een paar regels, die in geen enkel opzicht het kenmerk van kwaden toelieg bezitten. Wanneer de Schrijver kracht meent te kunnen putten uit zoodanig stelsel van handelen, dan pleit zulks niet voor den rijkdom zijner argumenten — en dan mag dat voorwaar genoemd worden »streven naar effect», niet door het stelsel van deugdelijke redenen, maar door dat der pathetische ontboezemingen.

Thans tot het eigenlijke onderwerp overgaande, stellen wij voorop, dat de beide redenen, die de memorie van toelichting aanvoert, om het aanhangige ontwerp aan te bevelen, zich niet van elkander laten scheiden. Indien, zooals de Schrijver van den »Open brief» aanneemt, de grief tegen de bestaande regeling, onder 2 der memorie van toelichting aldus vermeld:

Onvoldoende kennis der cadetten, om daarop met vrucht te kunnen voortbouwen, waardoor aan de Academie niet genoeg ruimte van tijd beschikbaar blijft voor het onderwijs der voor den officier onmisbare krijgskundige vakken,

zou kunnen wegvallen, als meer in schijn dan in werkelijkheid bestaande, dan zouden wij gerechtigd zijn tot de vraag: Is het een bewijs van nauwgezette behartiging van zulk een uitnemend groot belang, wanneer bladzijden eener memorie van toelichting worden gevuld met beschouwingen, gegrond op een stelling die den toets van het onderzoek niet kan doorstaan? Het antwoord op die vraag kan niet wel anders dan ontkennend gegeven worden, maar dan ligt daarin tevens opgesloten, dat, bij het wegvallen der 2de grief, de ontwerpwet met zoo groote luchthartigheid zou zijn samengesteld, dat zij daarom alleen reeds geen aanspraak op vertrouwen zou kunnen verdienen.

Wij achten het van groot belang, dat duidelijk uitkome, in hoeverre de samenstellers der wet het met den Schrijver in dat opzicht eens zijn, en zulks, omdat hij, bij verschillende gelegenheden, met zooveel zelfvertrouwen mededeeling doet van de bedoelingen der Regeering en van de wijzigingen, die haar denkbeelden zouden kunnen ondergaan, dat daardoor onwillekeurig het vermoeden wordt gewekt, dat hij zich bevindt op het standpunt van mandataris der samenstellers van het wetsontwerp. Zoo hij inderdaad recht heeft dat standpunt in te nemen, dan laten wij het aan anderen over, te beslissen in hoever daardoor de innerlijke waarde van het wetsontwerp zou worden verhoogd.

Maar ook al aannemende, dat in het gebrek aan een voldoende aantal cadetten, het zwaartepunt ligt voor de waardeering van het ingediende ontwerp van wet, dan zou op meer overtuigende gronden, dan door de memorie van toelichting en den Schrijver van den »Open brief» is geschied, moeten worden aangetoond, dat de wijziging in den voorgestelden geest of liever de terugkeer tot vroegere toestanden, het verlangde resultaat werkelijk zal opleveren. En juist dit nu, meenen wij op de in ons opstel neergelegde gronden sterk

te moeten betwijfelen. De aspiranten voor de Koninklijke Militaire Academie zullen voor de overgrootste meerderheid, hun opleiding moeten blijven ontvangen op de hogere burgerscholen, en welke illusiën men zich ook moge maken van de oprichting van bijzondere inrichtingen van onderwijs, wier strekking het zou zijn, voor te bereiden voor de Militaire Academie, wij kunnen nie inzien, dat daaraan dan veel hoop op succēs zou mogen worden verzekerd.

Wij gelooven niet, dat er nog veel ouders zouden gevonden worden, kortzichtig genoeg, om zich te laten verleiden, aan hun zonen een opleiding te doen geven, zoozeer afwijkende van hetgeen de hedendaagsche maatschappij van haar leden vordert, dat allen die een dergelijke opleiding in hun jeugd genoten hebben — en toen men uit den aard der zaak daartoe zelfs over beter hulpmiddelen kon beschikken, dan thans het geval zou zijn — de leemten en gebreken daarvan voortdurend op onaangename wijze ondervinden. Hoe verleidelijk men den toegang tot die inrichtingen ook zou wenschen te maken, ze zullen onbevolkt blijven, omdat over het algemeen in ons vaderland het bewustzijn levendig is, dat ouders geen edeler doel kunnen nastreven, dan door een deugdelijke opleiding hunner kinderen, zich rechtmatige aanspraken te verwerven op hun dankbaarheid.

De Academie zal dus in den toevoer harer aspiranten, zooals trouwens de Schrijver van den »Open brief» ook erkent, bijna geheel beperkt blijven tot de hogere burgerscholen, maar dan wordt ook het aantal plaatsen, waar gelegenheid tot opleiding voor die inrichting zal bestaan, door het ontwerp van wet, niet noemenswaard vergroot. Hoe gunstig nu ook al de verhouding moge wezen, tusschen de aantallen leerlingen van de 3de en 5de klassen der hogere burgerscholen, wij worden daardoor niet overtuigd, dat aan de Academie een voldoende aantal aspiranten zou kunnen wor en verzekerd, door aan de leerlingen der 3de klasse toegang tot haar te verschaffen.

Het aantal goede, aanbevelingswaardige gelegenheden tot opleiding wordt er niet merkbaar door uitgebreid; alleen de duur der opleiding ondergaat verkorting. Maar nu komt het ons voor, dat zij bij wie het wezenlijk ernst is, om de militaire loopbaan te betreden, zich daarvan over het algemeen niet zullen laten weerhouden door een omstandigheid van zulk betrekkelijk gering gewicht. Zij, aan wie de moed ontbreekt, om hun studiën aan de hogere burgerschool te voleindigen, zullen om diezelfde reden, en in nog hooger mate, afschrikt worden voor de Militaire Academie; de inspanning en moeite, die zij zich hebben te getroosten, zouden er bij grooter omvang, slechts door worden verplaatst.

Het overzicht dat de Schrijver van den »Open brief» geeft van het aantal aspirant-cadetten voor de Militaire Academie sedert 1862, heeft, dunkt ons, weinig kracht van bewijs. Daaruit blijkt alleen, dat sedert 1866 dat aantal zeer aanzienlijk is verminderd, maar ons komt het onwaarschijnlijk voor, dat men de aanleiding tot de sterke vermindering in de jaren 1868, '69 en '70, hoofdzakelijk zou hebben te zoeken in het toch overigens zoo weinig ingrijpend feit, dat in die jaren, de minimum-leeftijd van 15, op dien van 16 jaren

was gebracht. In het oog houdende, dat in 1867 geen toelatingsexamen voor de Militaire Academie werd afgenomen, achten wij het integendeel meer waarschijnlijk, dat sedert 1866 hoofdzakelijk andere omstandigheden hierbij hun invloed zullen hebben doen gelden.

Bovendien kan dat overzicht ons niet bevredigen, omdat het ons niet in staat stelt, de feiten in het zuivere licht der onpartijdigheid te kunnen beoordeelen. Daartoe zou het noodig zijn te weten, niet alleen hoeveel aspiranten voor de Militaire Academie zich in de jaren 1868/70 hebben aangemeld, maar ook hoe groot het aantal was van hen, dat in die jaren aan de gestelde eischen heeft voldaan. Indien onze herinnering ons niet al te zeer bedriegt, dan meenen wij, dat juist in die jaren, het aantal van hen, die wegens onvoldoende kennis moesten worden afgewezen, zóó groot was, dat noch vóór, noch ná dat tijdperk daarvan in die mate een voorbeeld is aan te wijzen. Vergelijkt men nu de schets voor het toelatingsexamen, die ons in de memorie van toelichting wordt meegedeeld, met de eischen, die in de hierbesproken jaren werden gesteld, dan behoort er waarlijk niet veel profetische gave toe om te voorspellen, dat de oogst, bij de voorgestelde regeling, bitter schraal zal zijn, — zelfs al bedroeg het aantal aspiranten, wat wij lang niet zeker achten, ook nu weder een honderdtal.

Indien men nu dit alles met bezadigdheid en in kalmen ernst overweegt, dringt zich dan niet de overtuiging bij ons op, dat het een gewaagde proefneming zou wezen, om zich te begeven op den weg, dien het wetsontwerp aanwijst? Maar die gewaagde proefneming wordt onverantwoordelijk, als men daarbij tevens bedenkt, hoezeer het gehalte der wetenschappelijke vorming onzer toekomstige officieren bij het bewandelen van dien weg zou moeten dalen, en zulks juist op een tijdstip, waarop hooger ontwikkeling een dringende eisch voor het leger wordt. Het mag toch een ongerijmdheid heeten te willen onderstellen, dat men, de beide hoogste klassen der hoogere burgerscholen naar de Academie overbrengende, ook maar een eenigszins degelijke richting aan het onderwijs hier inrichting zou kunnen geven; al ware het alleen maar, omdat een tijdsbestek van 4 jaren dan in niet de minste verhouding staat tot de veelheid en den omvang der stof, die noodwendig moet worden behandeld.

De Academiecursus voor de officieren der artillerie en genie neemt thans een tijdruimte in van 3 jaren, en de memorie van toelichting op het aangeboden wetsontwerp brengt ons de mare aan, dat nu reeds de behandeling van onderscheidene leervakken, niet met de gewenschte grondigheid en vooral niet in den daartoe vooraf aangewezen tijd kan geschieden; dit ontwerp brengt den duur van den cursus voor die wapens feitelijk terug tot 2 jaren, en de Schrijver van den »Open brief» vindt het, met de memorie van toelichting, volstrekt niet ongerijmd om aan te nemen, dat dan de wetenschappelijke opleiding onzer toekomstige officieren in voldoende mate zou verzekerd zijn. Dit is een logische gedachtengang van zulk bijzonder gehalte, dat wij een nadere ontleding daarvan overbodig mogen achten.

Wij gelooven veeleer te mogen aannemen, dat, onder zoodanige omstandigheden, de Academie zal worden een kweekschool voor oppervlakkigheid niet alleen, maar wat erger is, een inrichting die nadeelig werkt op de gezonde ontwikkeling van het verstand, de hoogste gave die de mensch bezit. In plaats van te zijn een edel gewas, waarop het Vaderland en het leger met trots zouden kunnen wijzen, zou zij voor vele van de beste en meest opgeklaarde verstanden een parasietische plant kunnen worden, die verstikte en ten onder brengt; want zij, die met zulke verstanden begaafd zijn, hebben op jeugdigen leeftijd, ter hunner ontwikkeling een andere richting noodig, dan aan militaire kweekscholen kan worden gegeven. En toch heeft juist de Staat in de eerste plaats, bij het behouden en de ontwikkeling van zulke individuen het grootste belang. Zij vergoeden in hoedanigheid, wat door het aantal van vele middelmatigheden zelden kan worden goedgemaakt.

Wij zouden in herhaling vervallen, indien wij opnieuw wilden uitweiden over het weinig begeerlijke stelsel van opvoeding, dat de Academie bij de invoering van het aangeboden wetsontwerp als vanzelf zou hebben te volgen. Dat stelsel zal, in hoofdzaak, een afspiegeling zijn van datgene wat vroeger aldaar heeft geheerscht, en wanneer men zichzelf geruststellende verzekeringen geeft, gegrond op algemeenheden en in het denkbeeld, dat men de gebreken, die vroeger bestonden en die tot zulke onrustbarende hoogte waren geklommen, thans zal weten te vermijden, dan verheugt men zich met een bedriegelijken schijn, omdat de gebreken en bedroevende gevolgen van zoodanig stelsel, een noodwendig uitvloeisel zijn van den grondslag waarop het rust.

Het is niet genoeg, om, zooals de Schrijver van den »Open brief'' doet, in aangelegenheden van zulke wijde strekking, en die voor den Staat van hoog ingrijpend belang zijn, ongemotiveerde verwachtingen op te wekken, evenmin als het zou kunnen worden verdedigd, een donkere schildering te geven van de vermoedelijke uitkomsten, zonder het aanvoeren van deugdelijke gronden. In dat opzicht moeten wij ons oordeel doen leiden door de lessen van de geschiedenis en der ondervinding. Die lessen leeren ons, dat het ten allen tijde als een nadeelige omstandigheid voor de ontwikkeling van verstand en karakter is beschouwd, om jongelingen op jeugdigen leeftijd en in grooten getale, gestadig bijeen te houden, te bewaken en aan denzelfden leefregel te onderwerpen. Verscheidenheid in opvoeding, tot op zekeren leeftijd althans, is zelfs, in het belang van den Staat, ten allen tijde en overal aanbevolen. Mannen, die in hun kindsheid gekneed zijn naar eenzelfde model, en wier denkbeelden in eenzelfde richting zijn voortgestuwd, mogen oogenschijnlijk wellicht gemakkelijk tot hun plicht worden gehouden, maar het is een bedriegelijke kalme, die, onder zoodanige omstandigheden, door blinde gehoorzaamheid wordt aangebracht. De geringste aanleiding tot verzet wordt gelijktijdig door allen aangegrepen, doordien de ingeprente begrippen, die bij allen op gelijken grondslag steunen, daardoor als het ware gelijktijdig ten prooi zijn aan denzelfden aanval. Meestal vatten zij elke aanleiding tot verzet

gretig aan. Geestdrift voor het vreemde en zonderlinge deelt zich uiterst gemakkelijk mede aan de gemoederen van hen, die niet op jeugdigen leeftijd gewoon zijn geworden, om de meeningen die hun worden voorgedragen rijpelijk te overwegen. De ondervinding heeft bewezen, dat op gelijken leeftijd en bij overigens gelijke bekwaamheden, zij die met een zekere mate van vrijheid en onafhankelijkheid waren opgevoed, over het algemeen een meer ontwikkeld oordeel en meer mannelijk karakter bezaten, dan de kweekelingen van groote pensionnaten.

Naar aanleiding van den tot ons gerichtten »Open brief'', hebben wij thans opnieuw onze meening aangaande het voorgestelde ontwerp van wet tot regeling van het onderwijs bij de Koninklijke Militaire Academie meegedeeld, niet op losse gronden, maar, naar wij hopen, toegelicht door goede redenen. Wij hebben ons gedrongen gevoeld dat ontwerp te bestrijden, en daarom was onze taak niet aantrekkelijk, want, over het algemeen, is het aangener te kunnen loven, dan te moeten afkeuren. Wij hebben die taak evenwel op ons genomen, niet uit zucht tot afkeuren maar uit innige belangstelling voor het onderwijs, een der hoogste belangen voor alle samenstellende deelen van den modernen Staat, dus ook voor het leger.

Onze inzichten, aangaande de wijze, waarop de hoogste inrichting van onderwijs tot vorming van den officier, in ons land behoort te worden ingericht, wijken zoozeer af van de beginselen waarnaar het aangeboden wetsontwerp is samengesteld, dat wij het niet mogelijk achten in den tegenwoordigen stand der zaak, tusschen die twee zooveel uiteenloopende meeningen, een eenigszins bruikbare brug te kunnen aanbrengeu. Ware zulks niet het geval, dan zouden wij hebben getracht, door formulering onzer denkbeelden, eenige gegevens tot mogelijke verbetering van het ontwerp, aan het oordeel van de bevoegde machten te onderwerpen.

Thans moeten wij ons troosten met het denkbeeld, dat onze beschouwingen, bij de samenstellers der wet, mogelijk het bewustzijn zullen hebben doen ontwaken, dat, bij aanneming dier wet, teleurstelling allicht de vrucht zou kunnen worden eener voordracht, die niet behoorlijk schijnt voorbereid en waarvan zij de mogelijke gevolgen niet in alle deelen hebben overzien.

Konden wij ons vleien met zoodanige uitwerking, dan zou het gemeen overleg tusschen de Regeering en de Volksvertegenwoordiging er misschien toe kunnen leiden, om evenals zulks, kortelings geleden, met een ander groot nationaal belang heeft plaats gevonden, de ingediende voordracht aan een herziening te onderwerpen en dan zouden wij meenen, dat een commissie, gevormd uit zaakkundige en verlichte mannen, aan de Regeering voorlichting en steun genoeg zal kunnen verschaffen, om de Koninklijke Militaire Academie te kunnen inrichten naar de eischen van den tijd en overeenkomstig de behoeften van het leger.

ANTWOORD OP DEN AAN DE REDACTIE GERICHTEN „OPEN BRIEF”
VAN DEN HEER A. L. W. SEYFFARDT.

Waarde Kameraad,

Vergun me dat ik u al dadelijk opmerkzaam maak op het onjuiste standpunt, door u ingenomen, met de stelling dat een Redacteur onvoorwaardelijk blijk van instemming met den inhoud van een opstel geeft, dat hij in het tijdschrift, onder zijn Redactie opneemt. Het woord »Ingezonden», geplaatst aan het hoofd van het artikel, dat tot uw »Open brief» aanleiding gaf, doet bovendien uitkomen dat het opstel niet van de Redactie afkomstig is, en deze zich daarvoor niet verantwoordelijk stelt.

Hiermede zou ik mij van een antwoord kunnen afmaken, maar eenmaal in den strijd getrokken, stel ik er prijs op te doen uitkomen, dat in zeer vele opzichten, en vooral wat de hoofdstrekking aangaat, de zienswijze, in het artikel »De Koninklijke Militaire Academie» voorkomende, ook de mijne is. Ik eerbiedig uwe meeningen, maar deelen doe ik ze niet. Het schijnt dan ook niet in uwe bedoelingen gelegen te hebben om anderen en mij naar uwe zijde over te halen, daar ge uwe uitspraken of in het geheel niet, of zeer zwakjes motiveert. De tijd is voorbij, dat wanneer een uit den kring riep: »Ik geloof», allen in het koor uitriepen: »Wij gelooven».

Ik ben overtuigd — en zulks op grond van het vriendschappelijk contact dat tusschen ons bestaat — dat gij met mij het gelooven op gezag afkeurt, en daarom meen ik te moeten aannemen, dat uw »Open brief» geschreven werd, niet zoozeer om te strijden voor of tegen de beginselen in het artikel »De Koninklijke Militaire Academie» ontwikkeld, als wel om te doen uitkomen, dat gij tot de voorstanders der ontworpen wet behoort.

Maar ook wanneer ik hierin mistast en het doel van uw Schrijven niet goed heb begrepen, dan nog zou ik van een beantwoording van uw »Open brief» moeten afzien, omdat ik, bij den tegenwoordigen rijkdom der Academie-literatuur, het onderwerp in quaestie als voldoende toegelicht beschouw, en in herhalingen zou moeten vervallen van hetgeen reeds elders, met omschrijving van redenen werd gezegd.

Uw U toegenegen Kameraad,

BREDA, 25 Febr. 1875.

C. L. VAN PESCH.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

Het Oostenrijksche leger. (*Vervolg.*) De organisatie op voet van vrede en op voet van oorlog. (Sp. M., Janv.)

II. Algemeene krijgskunst.

Studie over het verdedigingsstelsel van Frankrijk. (*Slot.*) Beschouwingen over het vermoedelijk plan van aanval der Duitschers, in een toekomstigen oorlog, en van de daaruit voortvloeiende verdedigingsmaatregelen. De noordoostelijke grenzen moeten beschermd worden door verschanste legerplaatsen bij Montmédy, Verdun, Toul, Belfort en Besançon; de werken, die Lyon beschermen, moeten komen bij Dyon, Langres, Nuits-sous-Ravières en Nevers; Parijs moet verdedigd worden door Orleans, le Mans, Nantes, Rouen, le Havre, Amiens, Soissons en Châlons-sur-Marne; de noordelijke grenzen door Duinkerken, Lille en Valenciennes. — Critiek van het ontwerp der Commissie voor het leger; het is een ingenieursplan, zonder strategischen grondslag. (Sp. M., Janv.)

De sterkte, de kaders en de budgetten der Europeesche legers. (*Slot.*) Vergelijking van het Fransche leger met dat van andere natiën. Verhouding van de legersterkte tot de bevolking, de vlakke-uitgebreidheid, de grenzen van het land. Sterkte aan officieren en onderofficieren. Wapening, materieel, last- en trekdieren in verschillende rijken. (Sc. M., Févr.)

De militaire toestand van Turkijë. Organisatie van het Ottomannische leger. Recruteering. Remonte. Materieel. Administratie en indeeling. (Sc. M., Févr.)

Aphorismen over de zomer-oefeningskampen van het Russische leger in 1874. Beknopte beschrijving der oefeningsmethode in het Russische leger. Opsomming der verschillende in 1874 betrokken kampen, waaruit blijkt dat men in Rusland groote troepenmassa's voor de oefeningen bijentrekt, zoodat de bevelhebbers daar een goede oefeningsschool hebben. Mededeeling van eenige bijzonderheden betreffende de geoefendheid der troepen. (*Wordt vervolgd.*) (Jahrb. A. u. M., Febr.)

Het barakkenkamp op het schietterrein voor de 11de artilleriebrigade bij Darmstadt. (*Met een houtsneeffiguur.*) Beschrijving van het terrein en de gebouwen. Het kamp is bestemd voor 55 officieren, 6 militaire geneeskundigen, 1 betaalmester, 934 man, behalve de officiersoppassers, 5 paardenartsen en 601 paarden. (Allg. M. Z., N^o. 1 en 2.)

Tactiek der infanterie, cavalerie en artillerie. Critiek van het over de artillerie handelende gedeelte van het door v. ELGGER geschreven werk van dien naam. (Schw. A., N^o. 1.)

III. Generale staf. Terreinleer. Opnemen van terrein. Topographie.

De door waterpassing verrichte hoogtemetingen bij de Koninklijk Pruisische lands-triangulatie. Opmerkingen naar aanleiding van het artikel »De verbeteringen in de topographie», voorkomende in de *Allg. M. Z.*, N^o. 42. Zie *De Mil. Spect.*, N^o. 1 van 1875. (*Allg. M. Z.* 1874, N^o. 50.)

IV. Techniek der artillerie en balistiek.

Het staalharde brons. (Vertaling eener verhandeling van den Generaal v. UCHATIUS.) Eigenschappen van geschutmetaal en wijze waarop daarnaar onderzoek kan worden gedaan. Samenstelling en vervaardiging van staalhard brons. Uitkomsten van vergelijkende proeven tusschen gietijzer, smeedijzer, staal, verschillende soorten van brons en staalhard brons (1). (*Rev. d'A.*, Janv.)

Schietsproeven met de granaatkartets van 7 cM., in Italië. De granaatkartets weegt 4,19 KG.; zij bevat 100 kartetskogels, een springlading van 0,01 KG. en wordt met een lading van 0,55 KG. voortgeschoten. Van dit projectiel en de daarbij behorende buis worden afbeeldingen gegeven, en uitkomsten van proeven meegedeeld, die onder verschillende omstandigheden genomen zijn. Deze proeven leiden tot de gevolgtrekking, dat om de granaatkartets met voordeel te kunnen aanwenden, men zich met granaten moet hebben ingeschoten, terwijl het streven daarheen moet gericht zijn, om de granaatkartets op 2 tot 3 M. boven den grond en 30 tot 50 M. voor het doel te doen springen. Tegen gedekte doelen moet het gemiddeld springpunt zoo hoog boven de dekkende kruin gelegen zijn, dat bij de laag uitvallende schoten de granaatkartets gesprongen is voor zij de borstwering of het dekkend lichaam treft. (*Rev. d'A.*, Janv.)

Proefondervindelijke onderzoekingen betrekkelijk de ontplofbare middelen. Niet alleen het dynamiet, maar de meeste ontplofbare preparaten, ook het buskruit, brengen, naargelang van de wijze van ontsteking, uitwerking van verschillenden graad voort. Om het buskruit bij de verbranding het hoogst vermogen te doen ontwikkelen moet, als ontstekingsmiddel, nitroglycerine gebezigd worden, dat door slagkwik tot ontploffing wordt gebracht. Uitkomsten hieromtrent worden opgegeven en meegedeeld (zie *Mil. Spect.* 1874, bladz. 27), op welke wijze de bij de verbranding ontwikkelde temperatuur, alsmede de hoeveelheid der gevormde gassen wordt bepaald. (*Rev. d'A.*, Janv.)

Over de beginselen waarop het schieten berust. Beschouwingen over de stelling, dat de elevatie en de correctie voor de derivatie onafhankelijk zijn van de hoogte van het doel boven de horizontaal, gaande door het midden van de monding. Gemakkelijke oplossing van balistische opgaven langs graphischen weg. Wiskundige beschouwingen gegrond op het beginsel dat de verheffingshoek onafhankelijk is van de helling van de as des vuurmonds. (*Wordt vervolgd.*) (*Rev. d'A.*, Janv.)

Verbetering van het geschutbrons in Rusland. De methode om een beter gehalte van geschutbrons te verkrijgen, bestaat in het gieten in ijzeren kasten, het samendrukken van het vloeibare metaal, het persen van een stalen kegel door de ziel, en het verminderen van het tingehalte. (*Mitth. A. u. G.*, Heft 1.)

De pogingen tot verbetering van het Oostenrijksche veldgeschut sedert 1870. Achtereenvolgens werd getracht verbetering te brengen in de constructie van projectielen en buizen, en in het voorlaadstelsel der vuurmonden; terwijl ook naar een goede constructie voor achterlaadgeschut gezocht werd. Voorts werd het geceleerd gietstalen achterlaadgeschut van KRUPP onderzocht,

(1) Vergelijk *Mil. Spect.*, bladz. 117. Het staalharde brons zal in een der eerstvolgende nummers van dit Tijdschrift meer uitvoerig worden behandeld.

en beproeft men thans het staalharde brons van den Gen. v. UCHATIUS. Van dit laatste koestert men de beste verwachtingen; men is echter nog niet gerechtigd daaromtrent een besluit te nemen, omdat nog slechts één kanon van dat metaal is vervaardigd en beproefd. (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

Het Oostenrijksche veldkanon van 8,7 cM. (*Vervolg.*) (Schw. A., N^o. 1.)

Het Engelsche veldgeschut. Beschrijving van den vuurmond, de affuit, de munitie en den voorwagen van het *Woolwich*-kanon van 16 cM. De uitrusting aan munitie. Balistische opgaven. (Schw. A., N^o. 1.)

VIII. Militair onderwijs.

De wetenschappelijke bijeenkomsten. De vroegere wetenschappelijke bijeenkomsten hebben nooit resultaten opgeleverd. Men is van oordeel, dat het meeste nut er van zou getrokken worden, indien zij bestonden in het bestudeeren van een manoeuvre, die daarna practisch uitgevoerd werd. Vervolgens zou ieder officier een rapport moeten opmaken over de uitvoering van zijn lastgeving, om deze rapporten daarna in de bijeenkomsten te bespreken, en de manoeuvre te herhalen, ten einde de begane misslagen practisch te herstellen. — Beter acht men het nog dat van regeeringswege programma's voor de bijeenkomsten worden gegeven, omdat thans geen eenheid van plan en methode bij de verschillende korpsen bestaat. (Sp. M., Janv.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

Geschiedkundig overzicht van het infanterievuur en van diens invloed op de tactische formatiën en de beslissing der gevechten. (*Vervolg.*) Dit overzicht betreft den oorlog van 1870—71. (Sc. M., Févr.)

De Italiaansche Alpen-compagnieën. Oprichting van 24 dezer compagnieën; hare formatie. Zij zijn bestemd om de naar Frankrijk, Zwitserland en Oostenrijk voerende passen en dalen der Alpen te dekken en te verdedigen. (Allg. M. Z., N^o. 51 van 1874.)

De bepalingen van 13 Maart 1874 betrekkelijk de grondbeginselen voor de oefening der infanterie. De nieuwere vuurwapenen leveren veel meer treffers tegen diepe opstellingen en tegen colonnes, dan tegen frontstellingen. Zoowel om deze reden als om zooveel mogelijk uitwerking van het eigen vuur te hebben, moet men, onder bereik van het vuur, de colonnes vermijden en in linieformatiën aageeren. Tegenwoordig komt men in zekeren zin tot de tactiek van FREDERIK DEN GROOTE terug, met aanwending der verbeterde vuurwapenen, verhoogde oefening, meerdere intelligentie der officieren, het door den algemeenen weerplicht verkregen verhoogde moreel en de betere vorming der manschappen, alsmede de daarop gegronde verspreide vechtwijze. Naar deze beginselen wordt uiteengezet hoe de oefening van den recruut, de compagnie, het bataljon en de brigade moet worden geleid. (Allg. M. Z., N^o. 3 en 4.)

X. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der cavalerie.

Cavaleriedienst te velde. In Frankrijk ontbreekt het niet aan reglementen en voorschriften, maar aan een logische en rationeele methode voor de uitvoering van die reglementen en voorschriften. De Schrijver, de Kolonel AUGÉY-DUFRESSE, tracht met dit opstel in die leemte enigermate te voorzien en geeft op, wat bij de individueele opleiding van onderofficieren en manschappen behoort in het oog te worden gehouden. (*Wordt vervolgd.*) (Sc. M., Févr.)

Over den veiligheidsdienst te velde, de tactiek en de strategie. (*Vervolg.*) Voordrachten, door den Generaal ROTH VON SCHRECKENSTEIN, gehou-

den voor de officieren der cavalerie, als leeraar aan de krijgsschool te Berlijn. (Sc. M., Févr.)

Beschouwingen over de in Oostenrijk ingevoerde reglementen voor de africhting en de exercitiën der cavalerie, en vergelijking dezer reglementen met de Pruisische. (Slot.) De beschouwingen leiden tot het besluit, dat de Oostenrijksche cavalerist lichamelijk en, in de behandeling der wapenen, evengoed zoo niet beter geoefend wordt dan de Pruisische, doch dat het Oostenrijksche cavaleriepaard in oefening, snelheid en volharding achterstaat bij het Pruisische; dat de Oostenrijksche cavalerist wellicht beter in den veiligheids- en patrouilledienst geoefend wordt, doch dat de vaardigheid in exercereen en manoeuvreren van het peloton, het eskadron, het regiment en de brigade achterstaat bij de Pruisische; terwijl het betwijfeld wordt, dat, met het Oostenrijksche reglement, grootere afdeelingen dan de brigade in het gevecht kunnen bewogen worden. (Jahrb. A. u. M., Febr.)

Over cavaleriedivisiën. In den Fransch-Duitschen oorlog heeft de cavalerie, in massa geformeerd, zelden gelegenheid gehad als zoodanig een gewichtige rol te spelen. Ten tijde der linietactiek waren zoowel het terrein, dat als slagveld gekozen werd, als de gevechtsvormen gunstig voor het gebruik der cavalerie in massa. Later stelde men de legers meer in de diepte op en werden de onderafdeelingen zelfstandiger; men hield reserven achter. De cavalerie kon daardoor minder een beslissing van den veldslag teweegbrengen, te meer omdat zij zich eveneens in de diepte moest opstellen, en zich tot den aanval weder in linie moest formeeren. De verbeterde vuurwapenen brachten de cavalerie nog meer in het nadeel. (Wordt vervolgd.) (Jahrb. A. u. M., Febr.)

Het gebruik van de cavalerie in de veldtochten van 1806 tot aan den avond van de slagen bij Jena en Auerstädt. (Vervolg.) Beschrijving van den slag bij Auerstädt. De ondoelmatige indeeling der Pruisische cavalerie bij de infanteriedivisiën en de daardoor teweeggebrachte versnippering waren oorzaak, dat de cavalerie ook in dezen slag niet in massa kon optreden, en daardoor niets van beteekenis kon verrichten. Ook de terugtocht kon daardoor niet gedekt worden. De Fransche cavalerie was te zwak om veel te kunnen doen. Beschrijving van den veldslag bij Jena. (Jahrb. A. u. M., Febr.)

Nogmaals de manoeuvres der cavalerie bij Hagenau. (Slot.) (Allg. M. Z. 1874, No. 50.)

Uit de krijgsgeschiedenis der Groot-Hertogelijk Hessische troepen. 1. De veldtocht in de Nederlanden en het gevecht bij Boxtel op 14 Sept. 1794. Met een overzichtskaart en een plan. (Wordt vervolgd.) (Allg. M. Z., No. 2, 3 en 4.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

Schietproeven met de granaatkartets van 7 cM., in Italië. Zie onder IV.

Bereiding en bewaring van hout, inzonderheid van beddinghout. Onderdompeling in zoet water. Berooken. Verkolen. Koolteeren. Het inpersen van bederfwerende zelfstandigheden. Uitkomsten hiermede verkregen. (Wordt vervolgd.) (Rev. d'A., Janv.)

De Russische artillerie gedurende den veldtocht tegen Khiva. Moeilijkheden bij het transport ondervonden, waarbij de deugdelijkheid van het Russische getrokken veldmaterieel is uitgekomen. (Rev. d'A., Janv.)

De vestingartillerie als vierde wapen. Om de geoefendheid der vestingartillerie zoo hoog mogelijk op te voeren, moet iedere compagnie hoofdzakelijk slechts met ééne geschutsort leeren omgaan. Daartoe moet iedere compagnie niterust worden met het noodige positiegeschut en toebehooren voor eene batterij,

alsmede met het materieel voor een normaalbatterij. De vestingartillerie wordt bij de legerkorpsen ingedeeld, in oorlogstijd gemobiliseerd, en volgt dan het veldleger. Verder wordt opgegeven hoedanig bij een dergelijke organisatie de vestingartillerie gebruikt moet worden in den veldoorlog als positie-artillerie, bij belegeringen en bij de verdediging van vestingen. (Allg. M. Z., N^o. 1 en 2.)

Over recruteering. Doordien in Zwitserland ieder canton op zichzelf in de lichte der manschappen voor zijn artillerie voorziet, en de cantons niet alle hetzelfde gehalte aan manschappen opleveren, zoo worden de beschikbare krachten ongelijk over het wapen verdeeld. Maatregelen worden voorgesteld om in dit gebrek te voorzien. (Schw. A., N^o. 1.)

XII. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der genie.

Buitenlandsche proeven met dynamiet. Uittreksel uit het 20ste deel van het *Mémorial de l'officier du Genie*. De proeven betreffen het vernielen van vrijstaande muren en van vuurmonden, alsmede de werking van dynamiet in aarde. (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

Gebruik van dynamiet tot het verbrijzelen van gietijzeren vuurmonden. (*Met schetsen*.) In Frankrijk heeft men met goed gevolg oude ijzeren vuurmonden, door middel van dynamiet, tot zoodanige kleine stukken verbrijzeld, als noodig was voor het omgieten van het ijzer. De wijze waarop de ladingen werden aangebracht en de berekening van de grootte der ladingen worden medegedeeld. (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

Beschouwingen over versterkingen, en de in den jongsten tijd uitgevoerde werken. De Schrijver behandelt de volgende punten: De strategische waarde der vestingen en de grondbeginselen voor het vestingstelsel van een Staat; de tactische eischen bij het versterken van grootte plaatsen; het ontwerp en de inwendige inrichting der afzonderlijke werken; de constructie van bomvrije dekkingen; het gebruik van ijzer in de versterkingskunst; de toekomstige methode van aanval en verdediging. (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

Bereiding en bewaring van hout, inzonderheid van beddinghout. Zie onder XI.

XIII. Onderwerpen betreffende marine.

De marine-troepen sedert hunne oprichting tot op onze dagen. Uit de geschiedenis der marine-troepen tracht de Schrijver lessen te putten voor de doelmatigste organisatie dier troepen in de toekomst. (*Wordt vervolgd*.) (Sp. M., Janv.)

Engelsche beschouwingen over zeetactiek. (*Slot*.) Jahrb. A. u. M., Febr.)

De torpedozeeker van den Engelschen ingenieur WILDE. Het doel van den toestel is de aanwezigheid van torpedobooten, ook bij nacht en donker weder, te ontdekken. Hij bestaat uit een werktuig om electriciteit op te wekken, en uit een mechanismus om het electricisch licht zoodanig te regelen, dat het elk oogenblik op een willekeurig punt kan gericht worden. Volgens de proeven zou daarmee tot op 1830 M. een helder licht verspreid worden. (Allg. M. Z. 1874, N^o. 52.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

De oorlog van 1870—71 van dag tot dag. (*Vervolg*.) Chronologisch overzicht van de gebeurtenissen, die op den oorlog betrekking hebben. (Sp. M., Janv.)

Het werk van den Kolonel LE COMTE over den Fransch-Duitschen oorlog. Bespreking van het derde deel. (Sp. M., Janv.)

De veldtochten aan de Mississippi in 1862 en 1863. (*Vervolg.*) (Jahrb. A. u. M., Febr.)

De gevechten tusschen de Seine en de Marne, van 30 Nov. tot 4 Dec. 1870. (*Vervolg en slot.*) (Allg. M. Z. 1874, N^o. 50, 51 en 52.)

Terugblik op de gevechten bij Gerchsheim en Irtenberg op 25 Juli 1866. (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N^o. 3 en 4.)

XV. Wiskunde. Natuurkunde. Technologie.

Over toestellen voor electrisch licht. Beschrijving met teekeningen van de toestellen van WILDE, SIEMENS en HALSKE, LADD, HEFNER-ALTENECK en GRAMME. (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Bij de intrede van het jaar 1875. Terugblik op hetgeen in het afgevoeren jaar in het belang van het leger is tot stand gebracht. Een woord van opwekking aan allen die tot het leger behooren, tot werkzaamheid, als het krachtigste middel om den vooruitgang, het aanzien en de verdiensten van het leger te bevorderen, en de toekomst van het vaderland te verzekeren. (Sp. M., Janv.)

Verscheidenheden. Invoering van een volkogel en een granaat van 24 cM., alsmede van een fougasgranaat (gewicht 75, springlading 8 KG.) bij de Italiaansche artillerie. — Schoten, in Italië gedaan, met den volkogel van 16 cM. (gewicht 46, lading 10,5 KG.). — Vergelijkende proeven, in Rusland genomen, met stalen en hardijzeren projectielen tegen pantseringen. De laatste verdienen de voorkeur. — Wapening der Duitsche infanterie met *Mausers*-geweren en getransformeerde naaldgeweren; aanschaffing van de daarvoor benoodigde munitien. — Sterkte van het Duitsche leger. — Indeeeling der Engelsche veld- en rijdende batterijen in de koloniën. — Gietijzer-productie in verschillende rijken. Reorganisatie van de Don'sche kozakken. (Rev. d'A., Janv.)

Mededeelingen omtrent den voortgang van den St. Gotthardt-tunnel. (*Met schetsen.*) (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

Korte mededeelingen. Duitsche rijk: Beraadslagingen in den Rijksdag over het oorlogsbudget voor 1875. — Denemarken: Nieuw ontwerp voor de organisatie van het leger. (Allg. M. Z., N^o. 50 van 1874.)

Duitsche rijk: Mededeelingen betreffende het gebruik der gelden voor het weder in goeden toestand brengen van het leger na den oorlog van 1870—71. (Allg. M. Z. 1874, N^o. 51 en 52.)

Frankrijk: Oprichting van onderofficiersscholen voor de infanterie. (Allg. M. Z. 1874, N^o. 51.)

Verscheidenheid. *De oorlogsvoering van GARIBALDI in den veldtocht van 1870—71.* Brief van GARIBALDI ter wederlegging van de heftige critiek van den Franschen Generaal PERROT, over de verrichtingen der Garibaldianen. (Allg. M. Z. 1874, N^o. 52.)

Korte mededeelingen. Frankrijk: Overzicht van de wijzigingen in het krijgswezen onder den nieuwen Minister van Oorlog, den Generaal DE CISSEY. (Allg. M. Z. 1874, N^o. 52.)

Bij de intrede van het jaar 1875. Terugblik op hetgeen in het afgevoeren jaar in het belang der Duitsche strijdkrachten is verricht. (Allg. M. Z., N^o. 1.)

Verscheidenheden. De oorlogskosten van Frankrijk in 1870—71. Bijzonderheden omtrent hetgeen de oorlog van 1870—71 Frankrijk aan geldelijke uitgaven gekost heeft. — Een oorlogsgebed van de Dufflas (een volksstam in het

noordoosten van Engelsch Indië, tegen welke een Engelsche expeditie is afgezonden). (Allg. M. Z., N^o. 1.)

Korte mededeelingen. Duitsche rijk: De aanneming van het oorlogsbudget voor 1875. — Het in den Rijksdag te behandelen wetsontwerp betreffende den landstorm, en dat betreffende de regeling van de leveringen in natura voor de gewapende macht, in vreedetijd. — Beieren: Dienst- en administratieve regeling voor de vesting Ulm. — Wijzigingen in het beheer der remonte-aangelegenheden. — Nieuwe uniform voor de vestingartillerie. (Allg. M. Z., N^o. 1.)

Korte mededeelingen. Oostenrijk: De quaestie van de nieuwe bewapening der artillerie te velde. — Militair wetenschappelijke voordrachten. — Frankrijk: De nieuwe wet op de kaders. (Allg. M. Z., N^o. 2.)

Korte mededeelingen. Beieren: De vestingen Ingolstadt en Germersheim. — Drie nieuwe stichtingen in het belang van het leger. — Rusland: Uitkomsten van de eerste lichting na de invoering van den algemeenen weerplicht. (Allg. M. Z., N^o. 3.)

Verscheidenheid. *De oorlogsverzameling in de Koninklijke bibliotheek te Berlijn.* In deze bibliotheek is een verzameling gemaakt van al de geschriften en afbeeldingen op den Fransch-Duitschen oorlog betreffende, die in de verschillende landen het licht hebben gezien. (Allg. M. Z., N^o. 4.)

Korte mededeelingen. Duitsche rijk: Levensbericht van den Kapitein RENOUARD. — Italië: Een nieuw *Vetterli*-geweer. — Nieuw kustgeschut. — Topographische kaarten van Napels, Sicilië en Opper-Italië. — Het buskruit van den Kolonel QUAGHIA. (Allg. M. Z., N^o. 4.)

ERRATA.

In N^o. 2 van dezen jaargang, bladz. 115, regel 9 v. b. *staat*: 26sten, *lees*: 27sten.

In N^o. 2 van dezen jaargang, bladz. 124, regel 1 v. o., bladz. 125, regel 7 v. b., bladz. 126, regel 2 v. b. en regel 6 en 7 v. o., bladz. 127, regel 2 v. b. *staat*: Jahrb. A. u. M., Dec. 1874, *lees*: Jahrb. A. u. M., Jan.

Vraagstukken van actueel belang.



- 1°. Beschouwingen omtrent de Nederlandsche levende strijdkrachten, door F. s Gravenhage W. P. VAN STOCKUM en Zoon. 1874. Prijs f 0.40.
- 2°. Hoe kan het gebrek aan kader bij de infanterie worden aangevuld? door A. O. REHM, 1ste luitenant-adjutant. 's Hertogenbosch. VAN HEUSDEN. 1874. Prijs f 0.60.
- 3°. Open brief aan het Bestuur der Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap over het regelen der Schutterijën, door A. C. KOUWENS, lid der Vereeniging. Voor rekening van den Schrijver. 's Gravenhage, Gebrs. BELINFANTE. 1874. Prijs f 0.35.

Wij hebben gemeend de beoordeeling der drie hierboven genoemde brochures te kunnen samenvatten, omdat zij allen betrekking hebben op eenzelfde onderwerp, namelijk de levende strijdkrachten van ons land. Levert het eerste een beschouwing over dit gewichtigste deel onzer weermiddelen in zijn geheel omvang, in de beide laatsten vinden wij twee hoogstbelangrijke onderdeelen er van besproken: de kaderquaestie en de schutterijën, welke laatsten altijd nog gerekend worden naast en met het leger te moeten medewerken tot verdediging van den Vaderlandschen bodem.

In 't algemeen begroeten wij het verschijnen van geschriften als de hierbedoelde met sympathie, ook al kunnen wij ons met de strekking er van niet in allen deele vereenigen, zelfs al achten wij den inhoud minder belangrijk. Die verschijning toch levert het bewijs, dat de bedenkelijke toestand, waarin de levende strijdkrachten verkeeren, meer en meer algemeen de aandacht trekt, en dat het gevoelen veldwint, dat 't niet langer zoo kan blijven, dat er verandering moet komen. Bovendien bieden dergelijke geschriften aanleiding tot gedachtenwisseling, die bevorderlijk is aan het verspreiden van meer heldere begrippen en meer juiste inzichten omtrent hetgeen men heeft en hetgeen men zou moeten hebben. Alleen een algemeen besef, een alom gevestigde overtuiging, dat het leger wegkwijnt, dat onze schutterijën, zooals zij thans zijn samengesteld, buiten staat zijn te voldoen aan

hare grondwettige verplichting om in tijd van gevaar en oorlog te dienen tot verdediging des vaderlands, zal naar onze meening er toe leiden, dat wordt overgegaan tot het aannemen van een deugdelijken grondslag, waarop met gewettigd vertrouwen op een goed resultaat kan worden voortgebouwd. Die grondslag, 't komt overbodig voor dit hier nader te betoogen, moet zijn *verplichte persoonlijke dienst* — afschaffing der dienstvervanging dus, geen algemeene oefen- of dienstplicht; terwijl de schutterijën, althans het gedeelte, dat bestemd is om rechtstreeks aan de verdediging deel te nemen, uitsluitend moeten worden samengesteld uit mannen, die bij het leger gediend hebben.

Alleen met deze beide beginselen tot grondslag achten wij een behoorlijke regeling onzer levende strijdkrachten mogelijk, en 't is dan ook aan die beginselen, dat wij den inhoud der brochures zullen toetsen.

1°. Het geschrift van F. bevat vele belangrijke beschouwingen en wenken, zoowel omtrent de levende strijdkrachten in 't algemeen, als omtrent die van ons land in 't bijzonder. Het is onderhoudend geschreven en zeker de lezing waard. F. heeft buiten eenigen twijfel een ijverige studie gemaakt van het werk van den Oostenrijkschen Professor dr. LORENZ VON STEIN, dat in 1872 te Stuttgart in het licht verscheen onder den titel *Die Lehre vom Heerwesen als Theil der Staatswissenschaft*; althans zijn verklaringen van den aard, de beteekenis en de bestemming van het krijgswesen en zijn verschillende samenstellende deelen; van de plaats, die hun in het staatsorganisme toekomt, en nog onderscheiden andere gedeelten van zijn betoog zijn, zooal niet geheel, dan toch grootendeels aan dit verdienstelijk werk ontleend. Het maakte daarom een minder aangename indruk op ons, dat wij den naam van dien geleerde zelfs niet een enkele maal vermeld vonden. Immers wij behoeven ons niet te schamen, wanneer wij denkbeelden van anderen, met welke wij instemmen, tot de onze maken. Dan vordert de billijkheid echter dit te erkennen. Dit is slechts een algemeene opmerking, die wel niet te maken heeft met de waarde van het geschrift voor ons land; doch die onze plicht als recensent ons niet veroorloofde achterwege te laten. Wat verder den inhoud betreft, moeten wij beginnen met de verklaring, dat het standpunt, waarop F. zich reeds op de eerste bladzijde stelt, geenszins het onze is. »In staatszaken», zoo vangt hij aan, »moeten diegenen, welke een oordeel vellen, dat oordeel niet gronden op hetgeen zij wenschelijk, ja noodzakelijk vinden; maar zij moeten den weg aanwijzen om met de voorhanden middelen het grootstmogelijk nuttig effect te bereiken». Zie, dat is goed gezegd, het ideaal is in dit ondermaansche niet te bereiken en daarom zijn zij, die zich met niets anders tevreden willen stellen, onpractisch. Dit geldt niet slechts voor staatszaken, maar kan gerust op elk gebied als axioma worden aangenomen. Doch is nu de gevolgtrekking, die F. ten opzichte van onze levende strijdkrachten uit deze stelling maakt, logisch? Dat wij ons, bij het stellen van eischen ter verbetering, moeten blijven bewegen binnen

de Grondwettige grenzen zijn wij geheel met hem eens; ten eerste omdat een wijziging der Grondwet zooveel bezwaren zou inhebben, dat daaraan voor- eerst niet te denken valt, daargelaten nog de vraag of zoodanige wijziging ons niet in andere opzichten zou kunnen doen verliezen, wat wellicht met betrekking tot de defensie zou gewonnen worden, en ten andere — en dit is de zaak, waar 't hier voornamelijk op aankomt — omdat wij de Grond- wet geen beletsel achten voor een behoorlijke regeling der defensie-aangele- genheden.

De beslissing, door de Tweede Kamer omtrent het vraagstuk van den verplichten persoonlijken dienst genomen, mag echter, zooals F. dit zou willen, o. i. geen grens stellen, om de eenvoudige reden, dat hier de beide motieven, die wij met betrekking tot de Grondwet aanvoerden, niet bestaan. Elk oog- blik toch kan een nieuw wetsontwerp worden ingediend, dat de afschaffing van dienstvervanging tot grondslag heeft, en er bestaat geen enkele reden om als uitgemaakt aan te nemen, dat zulk een voorstel niet tot wet zou kunnen worden verheven. Daarvan althans zijn wij zeker, dat de overgrootste meerderheid van bevoegde beoordeelaars overtuigd is van de noodzakelijkheid dier hervor- ming — de omstandigheid, dat alle militaire autoriteiten in de Tweede Kamer zich eenstemmig verklaard hebben tegen art. 3 van het wetsontwerp GEERT- SEMA—VAN STIRUM—BROCX, heeft ons in die meening niet doen wankelen — en haar beschouwen als de *conditio sine qua non* van een behoorlijke leger- inrichting. Het bestaande stelsel van dienstvervanging is in onze oogen wel degelijk een beletsel om tot een deugdelijke legervorming te geraken, en een deugdelijke legervorming *moeten* wij hebben. De eer en het belang van Staat en volk eischen die dringend. F. deelt met ons die overtuiging. Tot bewijs hiervoor mogen enkele aanhalingen uit zijn geschrift dienen.

»In het leven der volken zijn er oogenblikken, waarin het volksbelang de krachten van alle individuën in beslag neemt tot het bereiken van één be- paald doel; in zulke oogenblikken staat het volksbelang op het spel en een volk, dat alsdan niet tot deze allesomvattende krachtsinspanning in staat is, wordt het slachtoffer van zijne vijanden" (bladz. 4).

»Wat voor den oorlog onbruikbaar is deugt niet; wat in den oorlog bruik- baar en deugdelijk is, moet goedgekeurd worden" (bladz. 4).

»Wat men ook moge zeggen, persoonlijke dienst- en oefenplichtigheid zal het beste gehalte, het stelsel van nommerverwisseling en plaatsvervanging het slechtste gehalte van volkslegers geven" (bladz. 8).

»Het dragen der wapenen is tegenwoordig een ijdel vertoon, zoo men niet in vredetijd heeft geleerd, hoe ze te gebruiken" (bladz. 9).

»Het volk heeft aan het leger de verdediging van zijne hoogste belangen toevertrouwd; wordt niet alles aangewend wat gedaan kan worden, dan wordt de strijd met oneer gevoerd en die oneer weerkaatst van het leger op het volk" (bladz. 13).

Sprekende over de schutterrijën zegt F.: »Hetzelfde (dat zij niet kunnen

voldoen aan de eischen, die in oorlogstijd er aan worden gesteld) is het geval met het onderofficierskader (der schutterijën), en hierin kan geene wijziging komen, zoolang de plaatsvervangende en nommerverwisseling niet zijn afgeschaft" (bladz. 23).

»Alleen na de afschaffing der plaatsvervangers en nommerverwisselaars kan de schutterij eene goede reserve worden" (bladz. 25).

Toelichting is overbodig. Neen F., wij herhalen 't, het standpunt, dat gij in deze, volgens uw eigen woorden, alles beheerschende quaestie gemeend hebt te moeten innemen, is niet het onze. Wij zijn van gevoelen, dat het met de denkbeelden, die gij koestert, voor u plicht ware geweest aan te dringen, met klem aan te dringen op invoering van verplichten persoonlijken dienst en dat het uw streven moest zijn, evenzeer als het onze, uwe lezers te overtuigen van de noodzakelijkheid van dat beginsel, opdat ook zij er op aandringen. Gij mocht niet de strijders voor dit beginsel voorstellen als onpractisch en u bepalen tot den wensch naar een verhooging van het militiecontingent en naar »een doelmatige wet op de oefening der militie'', evenmin als gij uwe lezers mocht voorspiegelen, dat met zulk een wet uitstekende (sic!) resultaten kunnen verkregen worden. Bovendien, wij weten niet, wat gij bedoelt met die wet. Immers van de wijze, waarop de vredesoefeningen van het leger moeten ingericht worden, gewaagt uw geschrift niet. De tijd, dien de Grondwet als maximum stelt voor de oefeningen der militie, wilt ge als vasten regel hebben bevestigd; maar de militiewet houdt in dit opzicht geen enkele beperkende bepaling. Is uw bedoeling, dat de militiewet in deze geen *facultatieve*, maar *imperatieve* bepalingen moet bevatten, dan deelen wij die meening niet. De oorzaak hiervan is niet daarin te zoeken, dat wij dien tijd te ruim achten voor een voldoende oefening; maar zulk een *imperatieve* bepaling zou, naar wij gelooven, altijd meer kwaad dan goed kunnen doen. Bij gebrek aan geld zouden dan besparingen slechts kunnen gevonden worden op de hoegroothed der contingenten, en hebben wij eenmaal geen plaatsvervangers en nommerverwisselaars meer, dan achten wij een inkrimping van werkelijken diensttijd, althans voor sommige categorieën van dienstplichtigen, zeer goed denkbaar. Door invoering van verplichten persoonlijken dienst, gepaard met verkorting van werkelijken diensttijd voor meergeoefenden, zal toch de algemeene oefening vóór den militieplichtigen leeftijd krachtig worden bevorderd. Hoe meer nu de werkelijke diensttijd kan worden verkort, hoe meer menschen voor hetzelfde geld kunnen geoefend worden, en algemeene oefening is toch het *ideaal*, naar welks bereiking wij moeten streven, al zouden wij onpractisch zijn, wanneer wij het als eisch stelden.

Alvorens van dit punt af te stappen wenschen wij nog op te merken, dat F. de uitdrukking »verplichte persoonlijke dienst'' ten onrechte nader verklaart met de woorden »oefen- en dienstplicht''. 't Is vooral noodig, dat men in dergelijke verklaringen zoo zuiver mogelijk zij, om begripsverwarring te vermijden. De tegenstanders van het beginsel toch maken van zulk

een begripsverwarring maar al te gretig gebruik om er tegen te ageeren. Wie weet hoevelen reeds afgeschrikt zijn en nog afgeschrikt zullen worden door die ongelukkige uitdrukking »algemeenen dienstplicht», aanvankelijk overgenomen van Pruisen. 't Kan niet genoeg herhaald worden, men zou 't van de daken moeten verkondigen, dat verplichte persoonlijke dienst niets anders is dan de verplichting voor hen, die zich thans doen vervangen, om in persoon bij de militie op te treden, en dat het geenszins in de bedoeling ligt der bestrijders van de dienstvervanging om iedereen te laten dienen. Spreek van »persoonlijke dienstplicht», als ge dit duidelijker vindt, of zelfs van »persoonlijke oefenplicht», mits daarbij als vanzelf sprekend worde aangenomen, dat de vereischte graad van militaire geoefendheid om de wapenen te kunnen *dragen*, slechts in het leger, nimmer daarbuiten kan verkregen worden; maar wilt ge geen kwaad stichten, wees dan vooral zuiver in uwe definitie.

F. acht het gebrek aan vrijwilligers schrikverwekkend en afdoende maatregelen dringend noodig. Hij wil echter vrijwilligers hoofdzakelijk om er kader uit te kunnen vormen, zoowel voor het leger hier te lande als gedeeltelijk voor dat in de Koloniën. »Wanneer», zegt hij, »de vrijwilliger bewijst niet voor het kader bruikbaar te zijn, moet hij, indien de belangen van den dienst het toelaten, na een niet al te langen tijd weder het leger verlaten.» De eisch om hen, die langer blijven, na bijv. 18-jarigen dienst, recht op onderstandsgeld (waarom geen pensioen of tijdelijk pensioen?) te geven, waarvan het minimum zoo berekend is, dat de man, zelfs gehuwd zijnde, er van leven kan, totdat de Staat hem een betrekking verschafft, die hij genoodzaakt is aan te nemen, en waarbij de Staat hem altijd het oorspronkelijk onderstandsgeld als minimum van inkomen verzekert, vinden wij nog al kras. Het kader laten wij hier buiten beschouwing; wij komen daarop later terug. Maar door iemand, die 't na 18-jarigen dienst nog niet tot een graad heeft gebracht, zijn o. i. waarlijk aan den Staat niet zoodanige diensten bewezen, dat hij op zulk een belooning in billijkheid aanspraak kan maken. Zou F. hier niet een *ideaal* als eisch stellen?

De vraag, of wij al dan niet gewone vrijwilligers moeten hebben, die niet dienen op bevordering, is voor ons leger, waarbij de miliciens slechts korten tijd onder de wapens blijven, moeilijker te beantwoorden dan voor andere legers. 't Is een feit, dat hun aantal aanhoudend vermindert en voor enkele korpsen reeds bijna tot nul is gereduceerd. F. meent dat zij niet te langen tijd in de gelederen moeten blijven en voert daarvoor zeker deugdelijke gronden aan. Iedere beperkende maatregel in dit opzicht zal echter strekken om het incompleet nog grooter te doen worden, dan het reeds is. Toch worden voor de bereden wapens vrijwilligers noodig geacht, en zeker kan de dienst bij die wapens niet behoorlijk worden waargenomen, wanneer nooit meer dan de kleinste helft der manschappen, welke tot die korpsen behooren, in werkelijken dienst is, wat het geval zou zijn als de bereden korpsen niets dan

miliciens in hunne gelederen hadden. De Generaal VAN STIRUM was van meening, dat door afschaffing der dienstvervanging beter dan nu zou kunnen voorzien worden in de behoefte aan vrijwilligers, en wij denken dit met hem. Zij, die thans plaatsvervanger worden, zouden zich dan, althans gedeeltelijk, wel als vrijwilliger verbinden. Maar mag zulk een aanwinst een gewenschte heeten? Wij willen niet beweren, dat zij van minder gehalte zouden zijn, dan onze tegenwoordige vrijwilligers; dit wil echter niet veel zeggen. Vooreerst bestaan deze voor een groot deel juist uit gewezen plaatsvervangers en dan gelooven wij nog, dat die vrijwilligers, welke bij het bestaand groot gebrek aan kader het niet tot eenigen graad kunnen brengen, al op een zeer laag intellectueel of moreel peil moeten staan — zoo laag, dat zij zeker niet geschikt mogen geacht worden om te dienen naast en met de elementen, die wij hopen, dat de persoonlijke dienstplicht in de gelederen zal brengen. Ook moet men zich omtrent den gunstigen invloed, dien verplichte persoonlijke dienst op de vrijwillige dienstneming zou oefenen, vooral geen te groote illusïën scheppen. Mogelijk is het, dat men door afschaffing der dienstvervanging, gepaard met verhooging van soldijen, verbetering van het materieel leven van den soldaat en het uitreiken van premiën, *tijdelijk* voorziet in het gebrek aan gewone vrijwilligers; maar *op den duur* gelooven wij daaraan niet. De Staat kan niet blijven concurreeren met de burgermaatschappij, en zelfs al ware dit doenlijk, dan zou het nog een groote vraag zijn, of wij met het uitloven van hooge premiën — uit een oogpunt van zedelijkheid nimmer goed te keuren — niet de werving voor Indië zouden benadeelen. Indië heeft ontegenzeggelijk vrijwilligers meer noodig dan wij, en gaat het nu aan om tegen elkander op te bieden? Wij meenen van niet. Daarom zal men, wij zijn dit eens met F., voor het leger hier te lande afstand moeten doen van den eisch om gewone vrijwilligers te hebben, die niet dienen op bevordering. Bij die wapens, waarbij een grootere sterkte aan manschappen in werkelijken dienst gevorderd wordt, hetzij voor een behoorlijke oefening, hetzij om den dienst gaande te kunnen houden, zal men moeten trachten die grootere sterkte te verkrijgen door de miliciens vrijwillig langer onder de wapens te doen blijven, dan de wet eischt. Behalve de hiervoren aangeduide verbeteringen van soldij, kazerneering enz. zouden hiertoe premiën kunnen worden toegekend aan hen, die na volbrachten oefeningstijd nog een zekeren tijd — bij de bereden wapens bijv. in het geheel minstens 2 achtereenvolgende jaren — onder de wapenen blijven. D'e premiën behoorden slechts uitbetaald te worden aan degenen, die bij het einde van den bepaalden termijn nog dienen, op dezelfde wijze als dit thans plaats grijpt met het militiekader bij de nietbereden korpsen. Als zij dan tevens daarna de vergunning tot huwen konden verkrijgen, met vrijstelling van verdere opkomst *in gewone omstandigheden*, en de premie zoodanig werd gesteld, dat de man er iets mede kan beginnen; dan bestaat er veel kans, dunkt ons, dat men voortdurend een voldoende aantal manschappen bij die korpsen in dienst zal hebben, en zeker zullen deze van beter gehalte

zijn dan onze tegenwoordige vrijwilligers, die niet dienen op bevordering.

Voor hen, die in het incompleet aan manschappen bij sommige korpsen, willen voorzien door verhooging van het deel der militie, dat volgens het tweede lid van art. 183 der Grondwet in werkelijken dienst kan worden gehouden, merken wij op, dat zulk een verhooging alleen weinig zal baten. Bij de bereiden wapens blijven de miliciens thans reeds allen onder de wapenen tot aan het einde van hun tweede dienstjaar. Hen langer te houden, buiten hun vrijen wil, komt ons minder billijk voor, wanneer niet de miliciens bij de andere wapens ook minstens tot het einde van hun tweede dienstjaar bij het korps blijven, en dit achten wij, hoe wenschelijk 't ook mocht zijn, om financieele zoowel als om andere redenen, voorshands moeilijk te bereiken.

Onwillekeurig zijn we met betrekking tot dit punt uitvoeriger geweest, dan eigenlijk de aard eener beoordeeling vordert; maar men houde ons dit ten goede uit aanmerking van het gewicht der zaak. Omtrent het overige van het geschrift zullen wij nu beknopter moeten zijn. Wat F. zegt omtrent het wezen van het officierskorps, de opleiding tot officier en de latere bevordering verdient alleszins de aandacht. Hij is voor een zooveel mogelijk eenvormige opleiding der aspirant-officieren, waartoe de examens voor hen, die bij het korps tot officier worden opgeleid, meer in overeenstemming moeten gebracht worden met de eindexamens der wetenschappelijke inrichtingen. Wijders wenscht hij de beslissing omtrent de toelating in het officierskorps over te laten aan dat korps, is er tegen om bevordering bij keuze op meer ruime schaal te doen plaats hebben, en wil de raden van onderzoek alleen beschouwd zien als een huishoudelijke instelling, waarbij enkel beslist wordt, of de kameraden al dan niet met een officier willen blijven dienen; — alle beschouwingen, waarmede wij ons in hoofdzaak wel kunnen vereenigen.

F. is geen voorstander van de tegenwoordige regeling der Militaire Academie. Na al hetgeen sedert het verschijnen zijner brochure over die regeling geschreven is, achten wij verdere bespreking dezer quaestie hier overbodig. Maar hoe men de tegenwoordige wet ook wijzige, betwijfelen wij toch, of men, alleen door wijziging van het stelsel van opleiding, geheel in het incompleet aan officieren zal kunnen voorzien. De materieele positie en de latere vooruitzichten van den officier moeten daarvoor eveneens worden verbeterd. De laatste verhooging der traktementen is niet meer dan een *habe maatregel*. Een voldoende regeling der traktementen alleen is evenwel niet genoeg; ook de pensioenen zoowel voor de officieren zelve als voor hun weduwen eischen verbetering. De officier moet zich geheel wijden aan zijn beroep; hij kan geen rijkdommen vergaren, wordt op zekeren leeftijd — vroeger dan andere ambtenaren — ongeschikt voor zijn betrekking en is dan tevens meestal buiten staat om op eenige andere wijze in zijn onderhoud te voorzien. Hij heeft dus recht op een pensioen, waarvan hij kan leven overeenkomstig zijn rang, en mag van den Staat, wien hij al zijn krachten gewijd heeft, vorderen,

dat deze de toekomst van zijn gezin verzekert. Alleen op die wijze zal de Staat op den duur kunnen beschikken over een voltallig, in allen deele geschikt korps officieren, iets wat meer dan ooit noodig is, zoodra door het stelsel van verplichten persoonlijken dienst alle maatschappelijke standen in het leger vertegenwoordigd zullen zijn.

De verwachtingen, die F. koestert omtrent het nut, dat onze tegenwoordige schutterijen voor de landsdefensie kunnen hebben, zijn uiterst gering. Hij acht ze noch geschikt om deel te nemen aan de actieve verdediging, noch te gebruiken tot het bezetten der liniën en forten, en wij deelen geheel dit gevoelen. Ook met zijn meening omtrent de taak der bezettingstroepen in het algemeen vereenigen wij ons ten volle. »Werkelijk», zegt hij, »de bezettingen van onze forten zullen een zware taak hebben, hunne taaiheid en geestkracht zullen op een zware proef worden gesteld. Wanneer men dit bedenkt, dan zal men inzien, dat van de (tegenwoordige?) schutterij zulke diensten niet kunnen en niet mogen gevergd worden. Vooral in oogenblikken van gevaar mag men van de menschen alleen datgene eischen, wat men in billijkheid verwachten kan niet boven hun krachten te gaan; anders stelt men zich niet alleen aan groote teleurstellingen en kriegsrampen bloot, maar men begaat groote onrechtvaardigheden en offert nutteloos menschenlevens op.»

Dit laatste mogen zij overwegen, die voor de bezetting der liniën en versterkte posten met mindergeoefende troepen denken te kunnen volstaan.

Het militiecontingent zou volgens F. met 3000 man moeten vermeerderd worden. Aan de juistheid van dit cijfer hecht hij-zelf echter blijkbaar niet veel; want te recht zegt hij, dat men voor dergelijke berekeningen gegevens moet bezitten, die niet voor een ieder te verkrijgen zijn. Wat ons evenwel verwondert is, dat F. een verhooging van meer dan 3000 man per lichter niet wel mogelijk acht. Zeker heeft men thans jaarlijks reeds een te kort op een lichter van 11000 man en dit te kort zal aanzienlijk toenemen, als men de lichter verhoogt, zonder tevens de loting en inlijving *per gemeente* te vervangen door een loting en inlijving *per district*. Verdeelt men echter het land in militiedistricten, voor elk bataljon infanterie bijv. één, en laat men elk district de manschappen leveren voor dit bataljon, terwijl de contingenten der andere wapens over de verschillende districten zooveel mogelijk gelijkmatig worden verdeeld — dan zien wij niet in, waarom het contingent niet met veel meer dan 3000 man te verhoogen zou zijn. Blijft echter de inlijving *per gemeente* bestaan, dan zal reeds een aanmerkelijke wijziging in het stelsel van vrijstellingen gebracht moeten worden om 3000 man 's jaars meer te kunnen lichten. Hoe meer militieplichtigen men jaarlijks kan oefenen, des te beter natuurlijk. 't Is daarom nog geen vereischte aan het leger zoodanige uitbreiding te geven, dat al die miliciens over 5 lichten daarin een plaats vinden. Maar welk bezwaar bestaat er om een gedeelte der militie, te beginnen met de oudste lichten, in reserve te stellen tot aanvulling van verliezen in geval van oorlog? Zulk een reserve missen wij thans geheel, en toch is ze noodig.

De bepaling van het maximum eener jaarlijksche lichting zou o. i. alleen een quaestie van financieelen aard moeten zijn; het minimum echter behoort zoodanig te zijn vastgesteld, dat de legeraanvulling ten allen tijde behoorlijk is verzekerd. Door opname van het minimum-cijfer in de wet op de militie of in die op de legerorganisatie, wanneer wij deze eenmaal zullen hebben, en door jaarlijksche wettelijke vaststelling van het bedrag der lichting voor een volgend jaar, ware deze aangelegenheid in den door ons bedoelden zin te regelen.

Juist omdat wij aan F. eenige opmerkingen niet hebben onthouden, meenen wij, aan het eind onzer recensie van zijn geschrift gekomen, tevens te moeten verklaren, dat het de aandacht vestigt op onderscheidene gewichtige vraagstukken betreffende ons krijgswezen en daarin belangrijke quaestiën met overtuiging, bezadigdheid en zaakkennis worden besproken. Wij durven dan ook de lezing en overweging van het geschrift zeer aanbevelen.

2. Om een oordeel te kunnen uitspreken over de brochure van den Heer REHM dient eerst de vraag beantwoord te worden: is er werkelijk gebrek aan kader?

De Schrijver verzekert ons, dat dit gebrek werkelijk en wel in hooge mate bestaat, en staaft zijn bewering met feiten en cijfers. »Zooals het leger thans is ingericht», lezen wij op bladz. 9, »heeft het veel van een schijnleger. In Augustus 1874 waren onder de wapens 1972 onderofficieren; terwijl er tot de formatie behooren 1937 (schijnbaar dus eenige overcompleet).

»Toch werd in de maanden Augustus en September bij verschillende compagnieën van het 5de regiment (infanterie) de dienst gedaan door een of twee sergeanten en deden de korporaaals-milicien der lichting 1872, die twee jaren met groot verlof waren geweest en nu voor ééne maand onder de wapenen kwamen, den dienst van sergeant der week; toch verschenen in die maanden van de 17 compagnieën van het regiment in garnizoen te 's Bosch, gemiddeld 4 à 5 korporaaals als sergeanten der week dagelijks op de wachtparade.

»Waarom lag dit? Bij het regiment mankeerden 19 onderofficieren tot compleet, 10 onderofficieren waren gedetacheerd bij den hoofdcursus, 14 onderofficieren werden opgeleid tot 2den luitenant voor het Oost-Indisch leger, 13 onderofficieren waren gedetacheerd te Hoorn (tijdelijk); er ontbraken dus tijdelijk 56 sergeanten en feitelijk 43 of wel $\frac{1}{3}$ gedeelte van de 130 sergeanten behorende tot de formatie.

»Per compagnie mankeerden dus gemiddeld 2 sergeanten en de dienst moest door 3 sergeanten worden gedaan; rekent men hier af de zieken, de geëmploieerden, de wacht, dan rukte de compagnie uit, tijdens de *grootte manoeuvres*, hoogstens met één sergeant, den fourier, den sergeant-majoor en twee à drie korporaaals-milicien.

»Bij iedere compagnie (infanterie) zijn dus (gemiddeld) maar 4 korporaaals-vrijwilliger en mankeeren er 4; ze zijn daarbij allen zeer jong, bijna totaal onbruikbaar voor hunne betrekking; ze zijn te kort in dienst, ze kunnen niet

als instructeur optreden, hebben geen fermeit, geen prestige. Wel zijn er 1441 korporaals-miliciens, maar deze zijn zeker niet beter; in de laatste jaren is men niet veel gewend en men heeft zich ook al tevreden gesteld als een korporaal maar goed de orders rondbracht, eenig begrip had om als guide op te treden, zijn functie als korporaal van aflossing zoo *ziemlich* verrichtte; theoretisch zijn ze allen vrij goed gevormd, maar practisch laat het veel te wenschen over; het zijn geen soldaten; korporaals, militaire gezaghebbers nog veel minder.

»En zoo sukkelt het voort.

»De officieren moeten allen water in hun wijn doen; ze moeten schipperen, door de vingers zien, maar het prestige van den onderofficier gaat verloren, de krijgstucht verslapt, de dienst lijdt er onder, de ijver verflauwt gaandeweg.»

Zie hier een treurige illustratie tot de opmerking in het Voorloopig Verslag omtrent de Begrooting van Oorlog over 1875. »De cijfers, die de Memorie van Toelichting omtrent het groot gebrek aan kader, hoofdzakelijk ten gevolge van overgang bij het Indisch leger, mededeelt, maakten een zeer pijnlijken indruk. Wel mag het een betreuenswaardige toestand heeten, dat bij het Nederlandsche leger 88 officieren, 63 onderofficieren en 1094 korporaals ontbreken.

»De toestand is te bedenkelijker, daar men uit den aard der zaak, om het incompleet aan te vullen, de eischen *feitelijk* hoe langer zoo lager heeft moeten stellen. Het kader uit de militie heeft nimmer een andere bestemming gehad dan voor de schutterij. Dit kan dus hier niet in mindering worden gebracht.»

Ons dunkt, dat door de vorenstaande aanhalingen, onze vraag, of er werkelijk gebrek bestaat, afdoende is beantwoord. Neemt men ook al aan, dat 't bij het 5de regiment infanterie bijzonder treurig gesteld zou zijn met het kader, dan nog kunnen wij ons niet vereenigen met het optimisme, dat, met betrekking tot dit gewichtig onderwerp, in de Memorie van Beantwoording heerscht, vooral niet wat betreft de bruikbaarheid van ons tegenwoordig militiekader, dat, volgens dit staatsstuk, alleszins te gebruiken is tot aanvulling der vrijwillig dienende korporaals en onderofficieren.

De laatstaangehaalde zinsneden uit het geschrift van den Heer REHM, dien wij ons zullen veroorloven voortaan korthedshalve R. te noemen, zijn niet geschikt om ons vertrouwen op de juistheid van dit gevoelen in te boezemen.

Doch ook die Memorie van Beantwoording geeft te kennen, dat krachtige pogingen tot verbetering in deze moeten blijven aangewend. Of hier echter afdoende maatregelen bedoeld zijn betwijfelen wij; althans wat daaromtrent wordt medegedeeld, doet ons niet veel verwachten, evenmin als wij in de voorstellen van R., hoeveel goeds zij ook mogen bevatten, een radicaal geneesmiddel der kwaal zien.

R. houdt naar onze meening nog te veel rekening met den bestaanden, algemeen als gebrekkig erkenden toestand, waarin onze levende strijdkrachten, ook wat de legervorming betreft, verkeerden, om anders dan palliatieven te kunnen

aangeven. De Minister van Oorlog is wel genoodzaakt dit te doen door het standpunt, dat hij, met betrekking tot de afschaffing der dienstvervanging, gemeend heeft te moeten innemen.

Het lang uitstellen van noodige verbeteringen heeft, naast vele nadeelen, althans één voordeel namelijk, dat men kan nagaan welke resultaten anderen met de door hen genomen maatregelen hebben verkregen.

Doch juist van dit éénige voordeel moet dan ook, wil men eenmaal er toe overgaan om het verzuimde in te halen, partij getrokken worden. De maatregelen, door den Minister genomen en, blijkens de Memorie van Beantwoording, nog te nemen, ook die door R. voorgesteld, al hebben deze laatsten een verdere strekking, zijn in hoofdzaak navolgingen van wat elders is geschied. En wat hebben ze daar afgeworpen? In Duitschland is het aantal onderofficieren in het laatste jaar stationnair gebleven, en men schijnt daar nu weer verder te willen gaan met de verbetering van hun materiele positie. In Frankrijk heeft de wet van 24 Juli 1873 geen verbetering aangebracht en omtrent die van 10 Juli 1874 verklaart de *Spectateur Militaire* (15 Oct. 74): »*Mais qui ne sait déjà que cette loi est absolument impuissante!*” en de *Avenir Militaire* laat zich over die beide wetten nog sterker uit, waar hij zegt: »*En résumé, ces lois (1) ne sont pas nées viables. Quelles améliorations partielles qu'on y apporte, elles ne pourront guérir le mal. Il faut que, s'inspirant de l'intérêt de l'armée et du pays, le Gouvernement entre franchement dans la voie ainsi indiquée par l'auteur du »Précis de l'art de la guerre”: »un gouvernement adopterait en vain les meilleurs règlements pour organiser une armée, s'il ne s'appliquait aussi à exciter l'esprit militaire dans le pays. Le premier moyen d'encourager l'esprit militaire, c'est d'entourer l'armée de toute la considération publique et sociale. Le second, c'est d'assurer aux services rendus à l'Etat, la préférence dans tous les emplois administratifs qui viendraient à vaquer.*”

De *Spectateur Militaire* ziet, daar alle tot dusver beproefde middelen falen, geen ander, dan het stellen als eisch voor hen, die dingen naar door den Staat bezoldigde betrekkingen, dat zij gedurende een zekeren tijd als onderofficier gediend moeten hebben.

Het stelsel om premiën toe te kennen na een zekeren diensttijd, hetzij als kapitaal, hetzij als rente — het Italiaansche systeem zou men het kunnen noemen — schijnt ook al geen voldoende vruchten af te werpen, daargelaten nog, dat het van den Staat op den duur zware financieele offers zal eischen. Ligt nu in dit alles geen vingerwijzing, dat een andere weg zal moeten worden ingeslagen?

»De illusie”, zegt R., »die men zich van den algemeenen dienstplicht vormde, om daardoor voldoende en bruikbaar kader te zullen verkrijgen, is in geen enkel leger vervuld”, en op een andere plaats van zijn geschrift heet het: »Sommigen zijn van oordeel, dat met het invoeren van den algemeenen dienst-

(1) De eerste, voor wat betreft de burgerlijke betrekkingen voor onderofficieren.

plicht — omtrent deze uitdrukking verwijzen wij naar hetgeen wij F. daarover meenden te moeten opmerken — ook de vraag opgelost zal zijn, hoe het gebrek aan kader te verhelpen. Ik meen van neen;” Zie, in dit opzicht staan wij met ons gevoelen lijnrecht tegenover R. Niet dat wij een oogenblik onderstellen, dat door de invoering van verplichten persoonlijken dienst de quaestie onmiddellijk opgelost zal zijn; maar wij achten die invoering een onvermijdelijke eisch voor een deugdelijke oplossing. Alleen daardoor toch zal militaire geest bij het volk worden aangekweekt. Men versta onder de benaming »militaire geest” niet een geest van slaafsche onderwerping en gedweehed — begrippen, die daaraan wel eens, hoewel ten onrechte, worden toegekend; maar dien geest, welken de onlangs overleden staatsman GUIZOT kenschetste als »den geest van gehoorzaamheid, van achting, eerbied en toewijding, die het sieraad der menschheid en de waarborg der eer en veiligheid van de natiën mag heeten.”

Door den verplichten persoonlijken dienst zal het leger bij het volk meer in aanzien komen en de natie zal zich voor die instelling gaarne de materiele offers getroosten, noodzakelijk voor een goede inrichting. Wat meer zegt, krachtiger dan ooit zal aangedrongen worden op verbetering van kazerneering, voeding enz., omdat een ieder weet, dat ook zijn zonen eenmaal kans zullen hebben deel van dat leger uit te maken. En dit alles immers acht R., en wij met R., noodig om in het gebrek aan kader te kunnen voorzien. Maar er is meer. Het stelsel van dienstvervangng brengt, met uitzondering van hen, die in dienst treden met het doel om officier te worden, bijna uitsluitend mannen uit de minstbevoorrechte maatschappelijke klassen in de gelederen, en deze leveren weinig bruikbare stof tot kadervorming. De klassen, waaruit men in de eerste plaats kader moet trachten te trekken, omdat zij de daarvoor meestgeschikte elementen bevatten — de welgestelde burger- en landbouwende stand — blijven thans bijna geheel vreemd aan het leger. Wordt de dienstvervangng afgeschaft, dan zullen ook die standen in de gelederen vertegenwoordigd zijn, en het is nu slechts de zaak, den militairen dienst zoo aantlokkend te maken, dat men uit hen de kaders compleet kan houden.

Omtrent de wijze van samenstelling der kaders zijn wij het ook niet eens met den Schrijver. R. is nog steeds voor onderofficieren, die den militairen stand tot levensberoep hebben gekozen, voor een kader dus, dat, althans grootendeels, bestaat uit *beroepssoldaten*. »Het is de kern, de ware kracht”, zegt hij, »die de waarde van het leger aanmerkelijk verhoogt.” Op bladz. 9 verklaart R., dat men onderofficieren moet zien te verkrijgen »zooals men ze wenscht en waarvan men zoo dikwijls bij overlevering hoort gewagen, uit den goeden ouden tijd enz.; die imponeeren door de wijze, waarop ze hun geweer behandelen als een veertje, commandeeren met een stem, die *dwingt* tot gehoorzamen, de steunpilaren der compagnie, de trots van den kapitein.” Naar zulke onderofficieren nu verlangen wij niet. De tijden zijn voorbij, waarin het toppunt van militaire grootheid gezocht werd in zulke eigenschappen —

evenals nu de verschijning van den met goud overladen tamboer-majoor uit het eerste Fransche Keizerrijk, eertijds de trots van het regiment, waarschijnlijk slechts spot en minachting zou verwekken. Wij moeten thans vóór alles intelligente, bruikbare en ijverige onderofficieren hebben — een groote baard en groote mond zijn bijzaken geworden en zullen dit nog meer zijn, wanneer eenmaal de dienstvervanging is afgeschaft. — R. zelf wijst daarop in den aanvang van zijn geschrift (bladz. 4). Nu de vrijwilligers, althans bij de infanterie, genoegzaam verdwenen zijn, zal de dienst van het kader zich in hoofdzaak voortdurend bepalen tot vorming van recruten en opleiding van jonge soldaten, en bij de hooge eischen, die in den tegenwoordigen tijd aan den soldaat gesteld worden, is voor die taak een zoo groote mate van werkzaamheid, goeden wil en zelfverloochening noodig, dat deze op den duur niet te wachten is van mannen, die van den onderofficiersstand een levensberoep maken. »*La lassitude*», — zegt de *Avenir militaire*, — »*les gagnerait bientôt et ils retomberaient facilement dans l'ornière des traditions somnolentes du passé.*

»*Le sous-officier devra comme le soldat se former vite, donner pendant quelques années seulement, le concours de son activité pour élever la génération de ceux qui devront le remplacer et puis disparaître.*»

Hierin is, naar onze meening, voor de toekomst de oplossing der kaderquaestie te zoeken. In hoofdzaak moet ons kader bestaan uit jonge mannen, die niet langer dienen dan 6, hoogstens 8 jaren. Alleen voor sommige betrekkingen, zooals die van adjudant-onderofficier en sergeant-majoor, en voor speciale functiën zal men oudere onderofficieren kunnen gebruiken, die dan ook goed bezoldigd moeten zijn, allen recht moeten hebben om te huwen en wier toekomst verzekerd behoort te wezen, niet door het vooruitzicht op een benoeming tot veldwachter, brievenbesteller of portier; maar door een goed pensioen en een burgerbetrekking overeenkomstig den graad, dien zij bekleed hebben.

In zoodanige regeling is tevens een krachtig middel te vinden om de schutterijen van deugdelyk kader te voorzien. Hen, die nog mochten hechten aan het verouderd denkbeeld van beroepssoldaten, raden wij de lezing aan der hoofdstukken VI en VII van TROCHU's onvolprezen werk *L'armée française en 1867*. Het eerste heeft tot opschrift *Jeunes soldats et vieux soldats*, het laatste levert een schets van *Les grognards du premier Empire*.

Ook echter voor hen, die bestemd zijn om slechts enkele jaren als onderofficier in de gelederen te blijven, moet de positie, waarin zij gedurende dien tijd verkeerden, aantrekkelijk worden gemaakt. Zij wijden eenige hunner beste levensjaren vrijwillig aan 's lands dienst en hebben gedurende dien tijd recht op een goede behandeling. De meeste voorstellen van R. in dit opzicht verdienen alleszins overweging, en meer bijzonder vestigen wij de aandacht op hetgeen hij zegt omtrent het stelsel van straffen — een punt, waarop, voor zoover ons bekend is, tot dusverre de aandacht bij ons nog niet was gevestigd. Ook zouden wij het nog doelmatig achten, dat door het Rijk geheel werd voorzien

in de voeding van het ongehuwde kader en aan de korporaals en onderofficieren een vast zakgeld werd uitbetaald. Daarentegen kunnen wij ons niet vereenigen met het voorstel van R., om de soldijen der onderofficieren, ouder dan 38 jaren, te verminderen (bladz. 60). De strekking van dit voorstel oordeelen wij zeer onbillijk.

Een goede positie gedurende den vrijwilligen diensttijd zal evenwel niet voldoende zijn, om geschikte onderofficieren en korporaals in genoegzamen getale te krijgen en te houden. Daartoe is bovendien noodig, dat zij zich door hun vrijwilligen dienst ook later, wanneer zij in de burgermaatschappij terugkeeren, een goede positie verzekeren — en dan, op zijn minst genomen, niet achterstaan bij hen, die niet gediend hebben. Zij hebben hierop recht; terwijl de Staat in hen, die eenige jaren met eere in de gelederen hebben gestaan, goede dienaren zal vinden. Natuurlijk moeten zij voldoen aan de vereischten voor de betrekking, naar welke zij dingen. Als wenschelijk zouden wij hier stellen den eisch, dat slechts hij voor een bezoldigde staatsbetrekking in aanmerking kan komen, die een bepaalden tijd als onderofficier of korporaal gediend heeft. Wij betwijfelen echter, of dit denkbeeld kans heeft om spoedig verwezenlijkt te worden; daarvoor zal het noodig zijn niet alleen, dat eerst verplichte, persoonlijke dienst ingevoerd is, maar ook dat die instelling bij de natie het besef der hooge waarde van een goed leger gevestigd heeft. Wij zullen ons dus voorloopig moeten bepalen tot de vraag om wettelijken waarborg van burgerlijke betrekkingen voor deze categorie van militairen, zoodanig, dat zij door hun militairen dienst geen belemmering ondervinden in hun maatschappelijk bestaan. Hieraan zal te gemakkelijker kunnen voldaan worden, daar, ten gevolge van den jeugdigen leeftijd, waarop die onderofficieren de gelederen verlaten, de te waarborgen betrekkingen geen eindcarrière behoeven te wezen.

Veel zou er nog over dit hoogstbelangrijk onderwerp te zeggen vallen, doch wij mogen niet te uitvoerig worden.

Wij deelen R's. gevoelen, dat er een zeker aantal onderofficiersplaatsen beschikbaar moet zijn voor hen, die dingen naar den officiersrang; vinden echter, dat hij te ver gaat, wanneer hij per compagnie infanterie hiervoor 3 plaatsen wil bestemmen. De categorie van vrijwilligers, die officier willen worden, moet in het leger genoegzaam vertegenwoordigd blijven om daaruit het korps officieren voortdurend, ook zonder nadeel voor het gehalte, te kunnen aanvullen; want nimmer zal de Militaire Academie alleen in de behoefte kunnen voorzien. Wij zouden echter meenen, dat één onderofficiersplaats per compagnie infanterie voor hen voldoende was en zagen hen nog liever boven de formatie voeren; want veel diensten zal men er bij de compagnie niet van hebben, vooral niet, wanneer, zooals F. en R. beiden willen, één programma van examen voor cadetten en onderofficieren mocht worden ingevoerd. Er zal dan niet veel tijd overschieten voor den gewonen dienst, zoolang zij het officiersexamen in het vooruitzicht hebben, en slagen zij niet

in het officiersexamen — R. erkent dit zelf — dan is het meestal èn in hun belang èn in het belang van den Staat, dat zij den dienst verlaten.

Met de denkbeelden van R. omtrent de vorming van militiekader kunnen wij ons in hoofdzaak wel vereenigen, mits de verplichte persoonlijke dienst worde ingevoerd — zonder dezen toch, wij duiden dit reeds aan, zijn onze verwachtingen van dit kader uiterst gering, en wat R. daaromtrent mededeelt, is niet geschikt om ze te verhoogen.

Als onzen algemeenen indruk omtrent de brochure van R. kunnen wij verklaren, dat hij o. i. daarmede een nuttig werk heeft gesticht. Zegt hij in het voorbericht nederig, dat vele zijner mededeelingen niets meer zijn dan vrije vertalingen; wij geven hem gaarne de verzekering, dat zijn eigen opmerkingen niet de minste waarde van zijn werk uitmaken! Het zou zelfs niet geschaad hebben, wanneer hij in die vertalingen ietwat beknopter ware geweest. Waarom Pruisen en Duitschland afzonderlijk behandeld? R. is daardoor in noodelooze herhalingen gevallen. Zoo willen wij er slechts op wijzen, dat hij tot driemaal toe vermeldt, dat de Duitsche en dus ook de Pruisische onderofficieren $1\frac{1}{2}$ maal den *Verpflegungszuschuss* der soldaten ontvangen. Ook is R. niet altijd juist in zijn definitiën. In Pruisen bestaat evenmin algemeene dienstplicht als bij ons: integendeel heeft het Pruisische (thans het Duitsche) stelsel minder van algemeenen dienstplicht dan het onze. Ook is in Oostenrijk de algemeene dienstplicht niet ingevoerd volgens het Pruisische stelsel. De eenige overeenkomst ligt in den driejarigen dienstdtijd bij het actieve leger, die niets met de wijze van legervorming te maken heeft, en in de instelling der vrijwilligers voor één jaar.

Niettegenstaande R. in een noot op bladz. 20 aangeeft, dat de Pruisische onderofficier gelijkstaat met onzen korporaal, doet hij het toch op bladz. 38 voorkomen, alsof de vrijwilligers der onderofficiersscholen als sergeant (onze onderofficieren) naar de regimenten gaan. Dit is een dwaling. Zij gaan als soldaat of *Gefreiter* naar de korpsen (alleen de besten als *Unterofficier*); doch worden daar spoedig bevorderd. Dergelijke onvolmaaktheden verminderen echter de waarde van het geheel niet, en wij zijn R. erkentelijk voor de overtuigende wijze, waarop hij heeft aangetoond, dat het hoog tijd is om doortastende maatregelen te nemen, ten einde te voorzien in het nijpend gebrek aan kader.

3. Het geschrift van den Heer KOUWENS heeft een eigenaardige verdienste. Hij is een man, die zich sedert jaren bezig heeft gehouden met het zoeken naar de wijze, waarop van onze tegenwoordige schutterijen iets goeds zou te maken zijn, getuige zijn verschillende geschriften over dat onderwerp. Hij is, als wij ons niet bedriegen, oud-schutterofficier uit den tijd der Belgische revolutie en dus — wie zal 't hem ten kwade duiden — vervuld met vertrouwen op de mogelijkheid eens zijn doel te kunnen bereiken. »Wij gelooven», zegt hij, »dat de gebeurtenissen, die in 1830 en eenige volgende jaren plaats vonden,

eenige overtuiging hebben gegeven, dat de schutterij dienstbaar kan zijn aan de verdediging van het Vaderland in geval van oorlog."

Heeft nu die Schrijver den steen der wijzen — het middel om onze tegenwoordige schutterijen geschikt te maken voor oorlogsgebruik — gevonden?

Alvorens die vraag te beantwoorden willen wij het verdere oordeel van Schr. over de schutterijen van 1830 en over de tegenwoordige schutterijen doen kennen.

»Het is waar", zegt hij, »de oefening der mobiel verklaarde schutterijen liet veel te wenschen over. Zeker waren zij bij het verlaten der gemeenten niet strijdvaardig. Er verlieden maanden, alvorens zij als bruikbaar in den oorlog konden aangemerkt worden", en laat daarop spoedig volgen: »Indien onverhoopt de oorlog mocht uitbreken en onze grenzen bedreigd worden, zal de schutterij nog onvoldoende geoefend aan het vijandelijk vuur zijn blootgesteld. En, hoewel ze als van ouds beziel zal zijn met geestdrift voor het behoud van onze onafhankelijkheid, zal zij daarin weinig of niets kunnen toebrengen."

Wij zien dus hier door een zeker niet partijdig beoordeelaar de meening van ons en van vele anderen in den lande bevestigd, dat wij op onze tegenwoordige schutterijen voor de verdediging weinig of niet zullen mogen rekenen, en hierop doelden wij, toen wij gewaagden van de eigenaardige verdienste der brochure.

De Heer KOUWENS nu meent de middelen te kunnen aanduiden, waardoor de schutterijen in staat gesteld zullen worden om aan hare Grondwettige bestemming te beantwoorden. Wij gelooven niet dat hem dit is gelukt. Hij wil ons geven vooreerst een schutterij, bestaande uit gehuwden en weduwnaars met kinderen tot een gezamenlijke sterkte van 28000 man, aangevuld uit 25-jarigen, van welke in de eerste plaats worden aangewezen zij, die belasting betalen — te beginnen met de hoogstaangeslagenen. Deze schutterij zal moeten strekken tot handhaving der inwendige rust; doch komt ons daartoe, als afzonderlijk korps minder noodig voor. Trouwens de Schr. zelf zegt, dat het wenschelijk is, de ongeregelheden, die mochten plaats vinden, te doen onderdrukken door de militaire macht. Die schutterij wordt in tijd van vrede niet gekleed of gewapend en bijna niet geoefend. Voor de landsverdediging heeft men er dus niets aan. De Schr. wenscht ze, behalve in zeer zeldzame gevallen, alleen tot den dienst in de gemeente geroepen te zien, wanneer in geval van oorlog het leger en de actieve schutterijen tegenover den vijand staan." Maar ook dan achten wij haar bestaan overbodig. Waar het gewenscht wordt of nuttig kan zijn, zullen zich in geval van oorlog zeker uit de niet dienstplichtigen en niet vrijwillig dienenden rustbewaarders vormen, die vermoedelijk even goede diensten zullen kunnen bewijzen als deze schutters.

Maar nu de actieve schutterijen! Deze, volgens Schr's plan bestaande uit ongetrouwden en weduwnaars zonder kind of kinderen, zullen een sterkte hebben van 98,280 man en wij achten met hem zoodanige getalsterkte voldoende voor de behoefte van den oorlog; mits — en daarop komt het aan — die schut-

terijen behoorlijk geoefend, gedisciplineerd, georganiseerd en geëncadreerd zijn. Voldoen ze aan die voorwaarden, dan zouden wij ons zelfs met een kleinere getalsterkte tevreden stellen. Laat ons dus kortelijk nagaan, wat hiervan is.

De organisatie, door Schr. voorgesteld, zal ons geven voor het geval van een oorlog, 114 bataljons infanterie-schutterij, ieder van 4 compagnieën, ter sterkte van 210 man, en 12 even sterke compagnieën vesting-artillerie. 84 van die bataljons evenwel zullen niet veel te beteekenen hebben. De onderdeelen zijn over verschillende gemeenten verspreid — evenals thans onze bataljons rustende schutterij — en Schr. wenscht ze in tijd van vrede slechts zooveel mogelijk (*sic*) te organiseeren, terwijl ze dan staan onder het bevel van een kapitein, »om dien in tijd van gevaar te doen vervangen door een hoofdofficier.” Tot officier worden daarbij slechts benoemd personen, die voor dien rang eenige geschiktheid hebben en die doen zich, volgens Schr., in de landelijke gemeenten weinig voor. Bij de mobielverklaring is het incompleet aan te vullen door personen uit de meer groote gemeenten, met bijvoeging van gepensioneerde of beschikbare officieren van het leger. Algemeene wapening acht Schr. voor de manschappen dier bataljons in vreedstijd niet noodig en de oefening zal zich in vele gemeenten, zegt hij, tot schijfschieten moeten bepalen. Die 84 bataljons kunnen, volgens Schr., dadelijk betrekkelijk (*sic*) van eenig nut zijn voor het leger, en het blijkt, dat hij dit nut daarin zoekt, dat bij mobilisering de 12 à 15000 gewezen miliciens, die er toe behooren, voor wat de infanterie betreft, in afzonderlijke bataljons worden vereenigd; terwijl die, welke bij andere wapens gediend hebben, weder daarbij overgaan. »Toch gelooven wij”, voegt hij dadelijk hierbij, »dat die maatregel moeilijk uitvoerbaar zal zijn, om reden er bij die 84 bataljons geen officieren kunnen wezen, die bekwaam zijn en militaire ondervinding hebben, om bij die bataljons te worden overgeplaatst, zoodat het leger zal moeten voorzien in een getal van 300 officieren en vele onderofficieren. Daaraan zal het leger niet kunnen voldoen, wanneer men in aanmerking neemt het wenschelijke dat, ingeval van oorlog, bij de veldbataljons 120 officieren van het leger worden gevoegd.”

Zelfs al kon het leger op het oogenblik eener mobilisatie die 300 officieren en vele onderofficieren afstaan, dan nog vragen wij, of de defensie zou gebaat zijn met die op dat tijdstip saamgeraapte bataljons, voor een groot gedeelte bestaande uit mannen, die sedert jaren niet anders meer geoefend zijn dan in het schieten. Zou het niet beter zijn, ook die 84 bataljons maar niet te kwellen met oefeningen in vreedstijd, — doellooze tijd- en geldverspilling — die geen nut zullen afwerpen bij een eventueelen oorlog?

Eindelijk de veldbataljons. Kunnen deze in staat worden geacht om krachtig mede te werken tot de verdediging van het land? Volgens het stelsel van Schr. zullen er 30 wezen, ter sterkte van ruim 25000 man. Het grootste aantal oefeningen voor de schutters, tot die bataljons behorende, zal gedurende hun vijf-

jarigen actieven dienst bedragen 165, ieder van minstens 2 $\frac{1}{2}$ uur; voor hen, die vroeger bij het leger gediend hebben, is de oefeningstijd minder. Acht Schr. dit voldoende? Hij gelooft (!), dat die 30 bataljons op het oogenblik, dat zij mobiel verklaard worden, als bruikbaar in den oorlog bij het leger kunnen gevoegd worden. Ons geloof is niet zoo sterk. Behalve dat zij onmogelijk de daartoe onmisbare militaire eigenschappen zullen bezitten, heeft Schr. ons niet opgelost, hoe bij deze bataljons goede officieren, bruikbaar kader zal te verkrijgen zijn. Alleen zegt hij het noodzakelijk te achten, dat hunne commandanten bij het leger in dienst zijn geweest, en wil trachten gewezen onderofficieren van het leger bij die bataljons te houden, door hun een geldelijke toelage toe te kennen.

Over de diensten, die te wachten zijn van de compagnieën artillerie-schutterij, laat Schr. zich niet uit. De raadpleging van het verslag der Vereeniging van Krijgswetenschap over de in November II. gehouden vergadering, zal echter doen zien, hoe een ervaren artillerist daarover denkt.

Schr.'s bewijs voor de stelling, dat de veldbataljons der schutterij, wanneer zij met een gedeelte van het leger bestemd worden om vestingen en forten te bezetten, voor die taak kunnen berekend zijn, is niet zeer krachtig. Het feit, dat in 1830 het garnizoen van Breda voor het grootste gedeelte uit schutterij bestond, bewijst niet veel, ook zelfs al meende men in 1831, toen de schutterijen geoefend waren, dat de vesting goed bezet was en met vertrouwen een beleg konde afwachten. Het zou meer geldig geweest zijn, wanneer dit garnizoen werkelijk met glans een beleg had doorstaan en de schutterij zich daarbij proefhoudend had getoond. Doch ook dan nog ware het alles behalve afdoend; want waarlijk, sedert 1830 hebben wij, vooral op krijgskundig gebied, groote veranderingen beleefd — veranderingen zoo ingrijpend, dat een beroep op de ondervinding van toen nog slechts een zeer ondergeschikte waarde heeft.

Wij voor ons aarzelen niet te verklaren, dat wij eene regeling der schutterijen volgens het plan van den Heer KOUWENS, evenzeer als wij het de tegenwoordige doen, zouden beschouwen als een ramp *voor den Staat*, die rekest op een wapenmacht, welke op het beslissend oogenblik zal blijken niet in staat te zijn om haren Grondwettigen plicht te vervullen; *voor den individu*, omdat onze schutters, wanneer zij niet behoorlijk gedisciplineerd en geoefend tegenover den vijand worden gesteld, diep te beklagen zullen zijn; eindelijk ook *voor het leger*, dat vele zijner beste bestanddeelen aan die schutterijen zou moeten afstaan — officieren en kader (zie omtrent dit laatste ook de voorstellen van den Heer REHM) op een tijdstip, waarin het waarlijk alles, wat het heeft, wel zal kunnen gebruiken.

Waren wij in ons oordeel over de voorstellen van den Heer KOUWENS streng — hij houde het ons ten goede; want we waren dit uitsluitend in het belang der zaak. Het hooge gewicht van een voldoende regeling der schutterijen beseft ontegenzeggelijk de Heer KOUWENS ten volle, en zijn belangelooze pogingen om daartoe te geraken verdienen zeker hoogen lof. In verscheiden

opzichten ook deelen wij zijn gevoelen, zoo bijv. wat betreft de noodzakelijkheid om de schutters vergoeding te geven voor militaire diensten en ze gedurende de oefeningen onder de krijgswetten te stellen; alleen zouden wij die beginselen zonder restrictie toegepast wenschen te zien.

De hoop van Schr. dat *men* (niet het leger) bij ons zal kunnen breken met het verouderde stelsel van plaatsvervangende en nommerverwisseling, is evenzeer de onze; maar wij drukken er nog de hoop bij uit, dat met het zeker niet minder verouderd stelsel der regeling onzer schutterijen weldra insgelijks voor goed moge gebroken worden.

Het geschrift van den Heer KOUWENS kan nut stichten, mits het goed gelezen en aandachtig overwogen wordt.

17 December '74.

T.

HET STAALHARDE BRONS.

(Met afbeeldingen op Pl. IV.)

Het brons is reeds sedert verscheidene eeuwen een geliefkoosd geschutmetaal. Gemakkelijk te vervaardigen en te bewerken, zijn waarde steeds behoudende, al wordt het ook bij herhaling omgesmolten, paart het aan die eigenschappen de deugd van groote taatheid, waardoor de vuurmonden onder den druk der buskruitgassen, hoogstzelden springen. Men kon er op rekenen; men behoefde geen verraad te duchten onder zijn eigen strijdmiddelen. Vooral deze deugd werd, en te recht, steeds op hoogen prijs gesteld; want niets oefent een meer demoraliseerenden invloed uit op den soldaat, dan zijn kameraad te zien kwetsen of dooden door het wapen, dat bestemd is uitwerking bij den vijand teweeg te brengen.

In Nederland vooral werd het brons als geschutmetaal steeds gevierd, waartoe dan ook te eer aanleiding bestond, omdat men hier te lande bij uitnemendheid de kunst verstond om uitstekend brons te vervaardigen, en dus, dikwijls beter nog dan elders, gelegenheid had om de groote deugden van dat materiaal als geschutmetaal te leeren kennen. Reeds in het begin der 15de eeuw werd uit de stad Utrecht een busgieter naar Engeland ontboden, om daar het Engelsche gouvernement met zijn kennis voor te lichten; terwijl, ten tijde van KAREL V, de Nederlandsche geschutgieters wijd en zijd werden geroepen om hun fabricage te leveren, en daardoor wereldberoemd waren geworden (1). Ook later bleef die roem gehandhaafd, en tot op den huidige dag kan men getuigen, dat de vuurmonden in de Nederlandsche geschutgieterij gegoten, een eereplaats innemen onder het bronzen geschut.

De voorliefde voor het bronzen geschut was in vroeger tijd alleszins gerechtvaardigd, niet alleen om de opgegeven redenen, maar ook omdat destijds, bij de toen bestaande geschutsoorten, het weerstandsvermogen, de hardheid en de veerkracht van het metaal voldoende waren. — Is dit thans nog het geval? Tot voor weinige jaren werd dit door de ijverigste voorstanders van

(1) Zie KUYPER'S: *Geschiedenis der Nederlandsche artillerie*, deel II, bladz. 91.

Vervaardiging van het staatharde brons.

Fig. 1. (tbl.)

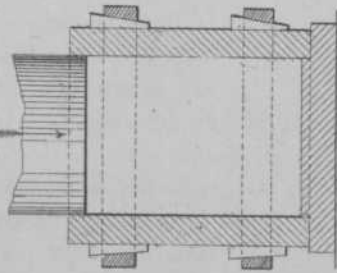


Fig. 3. (tbl.)

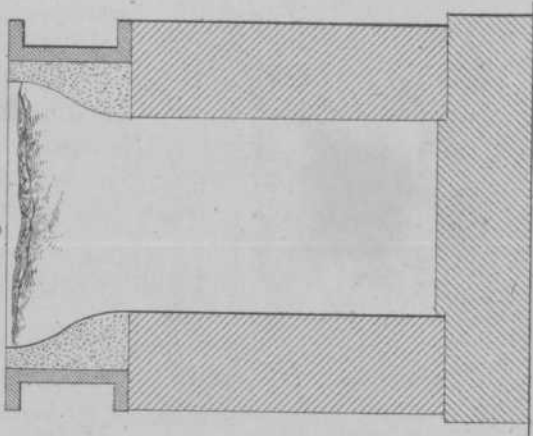


Fig. 4. (tbl.)

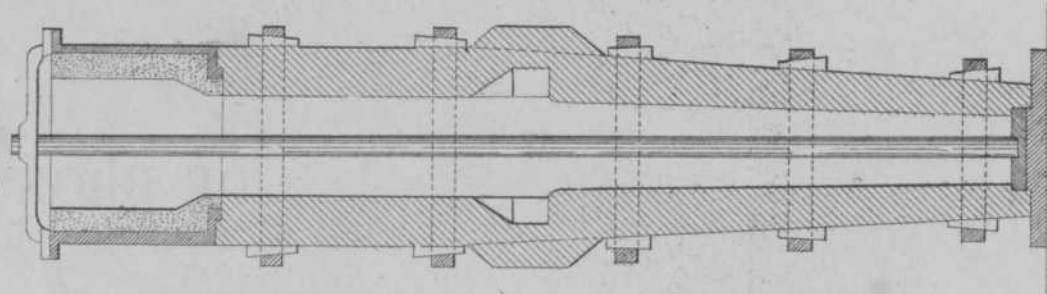


Fig. 2. (tbl.)

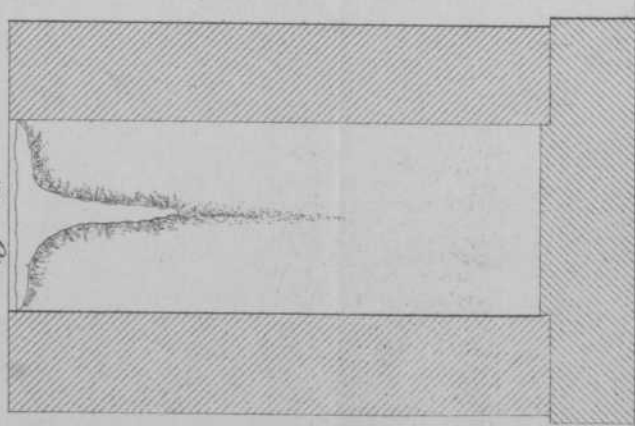
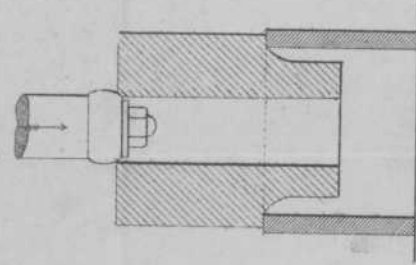


Fig. 5. (tbl.)



THE SPANISH

het brons volgehouden, maar nu de vuurmonden meer en meer een reuzengestalte aannemen, zinkt den brons-mannen in dezelfde mate het voetstuk weg, waarop zij zich gesteld hadden.

Het hooge woord moest er uit; de vastheid, de hardheid, de veerkracht zijn onvoldoende om genoegzaam weerstand te bieden aan den geweldigen gasdruk, die bij het verbranden van de ladingen der tegenwoordige vuurmonden ontwikkeld wordt. Een ander geschutmetaal drong het brons meedoogenloos op den achtergrond; het gietstaal van KRUPP vertoonde tweemaal zooveel vastheid, tweemaal zooveel veerkracht, en liet zelfs het brons, wat de taaiheid betreft, achter zich. (1)

Niet alleen werd het metaal ongeschikt verklaard voor het zware kust- en marinegeschut, ook zelfs voor het veldgeschut der toekomst moest het onbruikbaar worden beschouwd.

De oude schoenen moesten dus weggeworpen en door nieuwe vervangen worden. Was die vervanging echter een gemakkelijke zaak? Geenszins. De vervaardiging van groote massa's gietstaal, geschikt als geschutmetaal, was tot nu toe het geheim van enkelen; niet het minst door de omstandigheid, dat de kosten van inrichting eener tot dat doel geschikte fabriek buitengewoon hoog zijn. Vele staten zouden dus voor de aanschaffing van geschut, althans aanvankelijk, van het buitenland afhangen en bovendien zeer veel geld daarvoor moeten besteden.

Deze omstandigheden zijn zeker niet van geringen invloed geweest op de pogingen, die sedert enkele jaren in het werk gesteld zijn, om de eigenschappen van het brons door wijziging der fabricage, zoo hoog op te voeren, dat dit metaal, als geschutmetaal, met het gietstaal zou kunnen wedijveren.

De eer, in die richting een krachtigen stoot te hebben gegeven, komt ongetwijfeld toe aan den, op technisch gebied, met roem bekenden Oostenrijkschen Generaal VON UCHATIUS, Directeur van het arsenaal te Weenen. Zijn onderzoekingen en proefnemingen, met kennis en talent ondernomen en met groote volharding doorgezet, hebben niet alleen tot schoone uitkomsten geleid, maar, aanvankelijk althans, veler verwachtingen overtroffen. Het mocht toch den Generaal VON UCHATIUS gelukken een bronssoort te vervaardigen die, als geschutmetaal, vermoedelijk met gecercleerd gegoten staal zal kunnen worden gelijkgesteld. Wegens de groote overeenkomst in eigenschappen met het staal, werd het nieuwe product door den uitvinder met den naam van *staal-brons* gedoopt.

Reeds in N^o. 2 van den loopenden jaargang van dit tijdschrift werd met een enkel woord de aandacht op dit fabricaat gevestigd, doch het onderwerp verdient ten volle dat wij er meer uitvoerig op terugkomen. Hiertoe zijn we in staat gesteld, nu de uitvinder zelf daarover te Weenen een voorlezing gehouden heeft, waarvan de inhoud publiek is gemaakt (2), en bovendien

(1) Volgens verklaring van den generaal v. UCHATIUS.

(2) Zie *Revue d'Artillerie*, Janvier.

nadere inlichtingen omtrent zijn vinding gegeven heeft in STUMMER's *Ingenieur* van 22 Jan. 1875 (1), ter wederlegging van bedenkingen, die in verschillende geschriften daartegen geopperd zijn geworden. Uit deze beide bronnen zullen we verder voornamelijk putten.

In 1872 werd de aandacht van den Generaal v. UCHATIUS — toen Kolonel — gevestigd op een monster brons, dat in Rusland vervaardigd was door het metaal in vloeibaren toestand sterk samen te drukken. Bij onderzoek bleken de eigenschappen van het aldus vervaardigde brons als geschutmetaal verre te staan boven die van het gewone brons. Dit gaf den Oostenrijkschen Generaal aanleiding om zich van de Russische fabricage op de hoogte te stellen, en het mocht hem gelukken, door het brons in ijzeren kasten te gieten en met behulp van een hydraulische pers in vloeibaren toestand onder een druk van 80.000 KG. te brengen (Fig. 1), een zeer gelijkslachtige metaallegeering te verkrijgen, die dezelfde eigenschappen vertoonde als het uit Rusland ontvangen monster. Op het punt zijnde een veldkanon volgens deze methode te vervaardigen, werd v. UCHATIUS opmerkzaam op het bronzen geschut, dat op de Weener-tentoonstelling door den Parijschen gieter LAVEISSIÈRE was ingezonden, en dat in dikke gietijzeren kasten gegoten was; de snelle afkoeling, die daarvan het gevolg was, had een zeer gelijkslachtige metaal massa opgeleverd. Behalve dat het geheel vrij was van tinvlekken, bezat het een groote mate van taaheid, en behoefde in eigenschappen niet onder te doen voor het in vloeibaren toestand samengeperste brons. Wegens de eenvoudige fabricage besloot nu de Generaal v. UCHATIUS, de methode van LAVEISSIÈRE als punt van uitgang voor zijn verdere onderzoekingen te nemen.

De eerste proef, bestaande in het gieten van een bronzen cylinder, 0,71 M. hoog en 0,26 M. in middellijn, in gietijzeren kasten, dik 0,13 M., leverde reeds dadelijk vrij gunstige uitkomsten op; doch het brons kromp bij het vast worden zoo sterk ineen, dat in het midden een uitholling ontstond, en alleen het onderste gedeelte van den cylinder, ter hoogte van 0,18 M., als massief kon worden beschouwd (Fig. 2). Dit gebrek kon natuurlijk gemakkelijk verholpen worden, door op de ijzeren kast een zandvorm voor een verloren hoofd te plaatsen, waarin het metaal veel langer vloeibaar blijft, zoodat de holte, die bij het stollen in het inwendige ontstaat, kan worden aangevuld (Fig. 3). Overigens vertoonden de buitenste lagen van den aldus gegoten cylinder dezelfde goede eigenschappen als het in vloeibaren toestand samengedrukte brons; daarentegen ging het metaal meer naar binnen over tot een grijze, zeer fijnkorrelige massa.

Hiermede was echter het vraagstuk, dat de uitvinder zich gesteld had, nog geenszins opgelost. Wel had het verkregen product een groote mate van taaheid, zoodat het gevaar voor het springen van vuurmonden, zelfs bij het

(1) Zie *Revue d'Artillerie*, Février.

gebruik van zware ladingen, niet groot zou zijn; maar de hardheid en veerkracht stonden ongeveer gelijk met die van het vroegere brons, zoodat het spoedig uitschieten der vuurmonden niet zou worden vermeden.

Om ook hierin te gemoet te komen, beproefde v. UCHATIUS een stuk brons, dat in een ijzeren kast gegoten was, in kouden toestand onder walsen van groot vermogen te bewerken, hetgeen volkomen gelukte. Zelfs al walste men de staaf tot op de dubbele lengte uit, ontstond er geen enkel scheurtje in het metaal; terwijl het reeds, toen de staaf nog slechts een verlenging van 20% had bekomen, dezelfde vastheid, veerkracht en hardheid bezat als het staal. Een mes van dit brons vervaardigd, vertoonde dezelfde eigenschappen als ongehard staal.

Daardoor was reeds een groote schrede in de goede richting gedaan. Maar bovendien kwam de Generaal v. UCHATIUS tot een andere hoogst gewichtige ontdekking, die tot nu toe aan de aandacht der metallurgen scheen ontsnapt te zijn. De studie der cijfers die betrekking hebben op de beproeving van geschutmetalen brachten hem namelijk tot de overtuiging, *dat de veerkracht der taaië metalen (brons, smeedijzer, staal enz.) aanzienlijk toeneemt, wanneer zij tot over de grens van veerkracht worden uitgerekt*; waardoor men dus te verstaan heeft, dat wanneer een staaf van een dergelijk metaal wordt belast, totdat zij een blijvende verlenging verkregen heeft, een grootere belasting dan de eerst gebezigde noodig is, om die verlengde staaf andermaal een blijvende uitrekking te geven. Door dit merkwaardig verschijnsel wordt o. a. het feit verklaard, dat de ziel van een bronzen kanon, die door het gebruik van te zware ladingen een blijvende uitzetting heeft verkregen, bij voortzetting van het schieten niet wijder wordt, en dat alsdan het weerstandsvermogen niet afneemt, wanneer men de metaaldikte, door het afraaien van den vuurmond, aanzienlijk vermindert. — Zoo toonden o. a. de rekproeven aan, dat het in ijzeren vormen gegoten brons zijn grens van veerkracht bereikt, bij een belasting van 400 KG., waarbij een tijdelijke (elastische) uitrekking verkregen werd van 0,0004 van de lengte der staaf; terwijl, nadat deze een blijvende uitrekking van 0,004 harer lengte verkregen had, de grens van veerkracht eerst werd bereikt bij een belasting van 1600 KG., bij welke de tijdelijke uitrekking 0,00192 der lengte bedroeg. De elastische weerstand was dus ruim viermaal vergroot geworden.

Men hebbe zich dit verschijnsel dus als volgt voor te stellen. Bedroeg bijv. de lengte der staaf a meters, dan werd zij bij een belasting van 400 KG., lang $a + 0,0004a$; nam men dit gewicht weg, dan kreeg zij weder haar oorspronkelijke lengte a (1). Vermeerderde de belasting, dan werd een blijvende uitrekking verkregen, maar tevens nam de veerkracht toe, zoodat bij een belasting van 1600 KG. de staaf een lengte bekam van $a + 0,004a +$

(1) Strikt genomen is deze uitdrukking niet geheel juist, omdat, zooals bekend is, geen enkel lichaam volkomen veerkrachtig is.

+ 0,00192 a ; nam men deze belasting weg, dan kromp de staaf weder ineen, totdat de lengte $a + 0,004a$ verkregen was. Bij een belasting van 400 KG. bedroeg dus de tijdelijke uitrekking 0,004 a ; bij eene van 1600 KG., 0,00192 a .

Om diezelfde verhoogde veerkracht te verkrijgen bij een bronzen veldvuurmond van 87 mM. — het kaliber der in Oostenrijk beproefde gecercleerde, gegoten stalen kanonnen — zou het dus voldoende zijn de ziel 87 mM. \times 0,004 = 0,348 mM. te verwijderen. De lengte van den omtrek der ziel bedraagt namelijk $\pi \times 87$ mM.; deze omtrek moet een uitrekking ondergaan van het $\frac{1}{1000}$ gedeelte harer lengte, dus: $\pi \times 87 \times 0,004$, hetgeen overeenstemt met een vergrooing van het kaliber van $87 \times 0,004$.

De bovenvermelde proefnemingen en beschouwingen deden bij den Generaal v. UCHATIUS het volgende beginsel rijpen voor de vervaardiging van vuurmonden uit gelijkslachtig, rekbaar metaal:

»De arbeid die de buskruitgassen bij de eerste schoten, ten koste van de juistheid van het schot, besteden om de ziel te verwijderen, moet te voren worden verricht, en wel in grootere mate dan door de maximum-spanning der buskruitgassen kan geschieden; door deze bewerking zal het weerstandsvermogen van den vuurmond toenemen, en zullen de gassen geen invloed op de gedaante der ziel kunnen uitoefenen. De ziel moet dus aan een persing worden onderworpen, die haar de noodige hardheid schenkt.»

Om echter deze methode met voordeel te kunnen toepassen, bleven nog twee punten te onderzoeken over. In de eerste plaats moest de meest geschikte legering voor het gieten in ijzeren kasten gevonden worden; in de tweede plaats moest vermeden worden, dat bij het gieten van eenigszins groote massa's brons in ijzeren kasten, de binnenste lagen andere eigenschappen vertoonden dan de buitenste. Eerstgenoemde lagen namelijk, hadden, zooals reeds vroeger werd vermeld, het aanzien van een grijze, zeer fijnkorrelige massa, die geheel ongeschikt was om uitgerekt te worden.

Wat het eerste punt betreft, werd door den Generaal v. UCHATIUS een verhouding van $8 \frac{0}{0}$ tin als de meest geschikte voor het beoogde doel bevonden.

Het tweede punt leidde tot tal van teleurstellingen. Wel kwam men dadelijk tot de overtuiging, dat in het inwendige van den vuurmond metaal van dezelfde kwaliteit moest worden verkregen als in de meer buitenwaartsche lagen, door een doelmatige inwendige afkoeling, omdat alleen door een spoedige afkoeling de goede eigenschappen aan de buitenlagen waren verkregen, maar juist de doelmatigste wijze van inwendige afkoeling werd niet spoedig gevonden.

Wij zouden, bij een behandeling van het onderwerp in *dit* tijdschrift, in te veel technische bijzonderheden moeten afdalen, indien wij al de proeven wilden vermelden, die ter oplossing van deze quaestie door den uitvinder van het staalharde brons werden genomen; genoeg zij het aan te teekenen, dat eerst voldoende uitkomsten werden verkregen, toen een gesmeed koperen kern, dik 50 mM., in het midden van den vorm werd geplaatst, die na het gieten door

uitboring moest worden verwijderd. De afkoeling van den zielwand had nu op voldoende wijze plaats, en men verkreeg een geheel gelijkslachtige legging. — De bij het gieten gebruikte gietijzeren kasten hadden een ijzerdikte van 0,13 M. Fig. 4 stelt voor den vorm met kern voor het gieten van een vuurmond.

Bij het door persen verwijderen van de ziel der tot proef gegoten buizen werd gebruik gemaakt van een hydraulische pers van een vermogen van 30.000 KG. De buizen (Fig. 5), die uitwendig 0,26 M., inwendig 0,08 M. in middellijn, en 0,3 M. lang waren, werden aan het eene einde zoodanig afgedraaid dat de uitwendige middellijn geleidelijk tot op 0,18 M. verminderde, welke afmeting overeenstemde met die van de monding der te vervaardigen vuurmonden. Met dit gedeelte werd de buis op een hol cilindervormig voetstuk geplaatst, met de as onder het midden van den doorn, op welken de hydraulische pers werkte. Deze doorn, vervaardigd van staal, dat sterk gehard was geworden, is van onder flauw afgeknot kegelvormig, zoodat de ziel trapsgewijze verwijd wordt.

Aangezien de weerstand, door de wanden aan de persing geboden, toeneemt met den graad van verwijding die de ziel op deze wijze reeds verkregen heeft, moeten de afmetingen der opvolgende doorns gaandeweg minder van elkander verschillen. De ziel werd van 80 op 87 mM. gebracht en dus 8,75% verwijd; hiertoe gebruikte men 6 doorns, waarvan de eerste 2 mM. meer middellijn, dan de ziel had; terwijl de laatste slechts 0,5 mM. met den naastvoorgaande verschilde. Na afloop der bewerking was de uitwendige middellijn der buis 2% toegenomen. De wanden der ziel waren zoo hard als staal geworden en gepolijst als een spiegel, zoodat, wanneer de buis een vuurmond geweest was, men zonder verdere bewerking tot het insnijden der trekken zou hebben kunnen overgaan.

Van veel belang is ook de door den uitvinder gedane mededeeling, dat de zielwanden van het dunste gedeelte der buis dezelfde hardheid hadden als die van het overige gedeelte, hetgeen als een nieuw bewijs kan gelden, hoe weinig de buitenste lagen van een vuurmond aandeel nemen in den aan de spanning der gassen te bieden weerstand.

De buizen van goede qualiteit doorstonden allen de beschreven bewerking zonder de minste scheurtjes te bekomen; deze ontstonden daarentegen steeds wanneer de qualiteit te wenschen overliet. Bij een dergelijke fabricage worden dus vanzelf de vuurmonden aangewezen, die wegens de hoedanigheid van het metaal moeten worden afgekeurd.

Na de laatste persing, vernauwde de ziel zich weder; het kaliber verminderde namelijk met het $\frac{3}{1000}$ van de middellijn van den laatsten doorn.

Dit verschijnsel is in de hoogste mate merkwaardig, en getuigt voor het groote weerstandsvermogen dat door de persing aan de vuurmonden gegeven wordt. Door de persing toch wordt de zielwand tot over de grens van veerkracht uitgerekt, verkrijgt daardoor een blijvende uitzetting en tevens een

verhoogde veerkracht. Evenzoo verkrijgen al de meer buitenwaarts gelegen lagen een nieuwe grens van veerkracht. Nadat echter de doorn uit de ziel verwijderd is, blijven de moleculen van den zielwand niet in hun nieuwen evenwichtstoestand, doch worden door de omringende metaallagen dichter in elkander gedrukt; de middellijn der ziel vermindert van 87 mM. tot 86, 652 mM. De zielwand verkrijgt dus een spanning van buiten naar binnen (negatieve spanning). Dat dit laatste werkelijk het geval is, bleek den Generaal v. UCHATIUS nader door uit de ziel een zeer dunnen ring te snijden, die dus uit de binnenste metaallagen bestond; de middellijn van dezen ring werd grooter zoodra hij uit de ziel was verwijderd. Omgekeerd bevatten de buitenste lagen een spanning van binnen naar buiten (positieve spanning), hetgeen werd aangetoond door een zeer dunnen ring van de oppervlakte af te snijden; nadat deze van den cylinder gescheiden was, werd zijn middellijn kleiner dan die van den cylinder. De buitenste lagen bezitten dus een positieve spanning, de binnenste een negatieve; tusschen beiden moet alzoo een laag — de neutrale laag — gelegen zijn, die de normale spanning heeft; deze laatste ligt volgens v. UCHATIUS nabij de oppervlakte. Door de persing is dus de vuurmond, doch op veel meer volkomen wijze, gekomen in den toestand van een gecerceleerd kanon; het weerstandsvermogen der metaallagen neemt toe naarmate zij dichter bij den zielwand gelegen zijn en dus meer van den gasdruk te lijden hebben; alle lagen nemen deel aan het weerstandbieden tegen den gasdruk.

De persing met den laatsten doorn stond ongeveer gelijk met een druk van 2400 atmosfeeren; een druk waaraan dus de vuurmond ook bij het schieten zou moeten worden onderworpen, alvorens in den toestand te geraken, waarin hij bij het persen had verkeerd; terwijl men tevens de zekerheid zou hebben dat bij een dergelijken gasdruk geen blijvende verwijding van de ziel zou ontstaan. Aangezien nu bij de nieuwe Deutsche en Oostenrijksche veldvuurmonden de gasdruk slechts hoogstens 1600 atmosfeeren bedraagt, zoo komt de Generaal v. UCHATIUS tot het besluit, dat de kanonnen van staalhard brons een onbepaald aantal schoten met de normale lading moeten kunnen uithouden.

Door de inwendige persing, waaraan de vuurmonden worden onderworpen en waardoor zij een soort van walsing ondergaan, wordt niet alleen het kaliber vergroot, maar de lengte der ziel neemt tevens met 0,6% toe. Hoewel hierdoor de taaiheid van den zielwand eenigszins vermindert, zoo blijft deze echter nog alleszins voldoende; daarentegen worden, ten gevolge dier uitrekking, de hardheid en dichtheid verhoogd.

In verband met het voorafgaande komt de uitvinder, voor vergelijking van staalbrons en staal, tot het volgende besluit:

1°. De vuurmonden van staalhard brons kunnen, wat het weerstandsvermogen betreft, alleen vergeleken worden met gecerceleerd stalen geschut; zij hebben aan den zielwand hetzelfde weerstandsvermogen, gelijke homogeniteit

en hardheid, en het metaal heeft een elastische spanning van buiten naar binnen, die grooter is dan de spanning der buskruitgassen.

2°. Bij de vuurmonden van staalhard brons verkeerden de verschillende metaallagen in den meestgunstigen toestand, met het oog op het weerstandsvermogen, omdat de vastheid, hardheid en veerkracht aan de wanden der ziel het grootst zijn en naar buiten afnemen; terwijl daarentegen de taaheid van binnen naar buiten toeneemt.

3°. Bij de kanonnen van staalhard brons ontstaat de elastische spanning die — van buiten naar binnen werkende — weerstand biedt aan de spanning der buskruitgassen, door de vereenigde werking van al de metaallagen. Om dus een dergelijken vuurmond te doen springen, zou niet alleen de veerkracht van al de metaallagen moeten overwonnen worden, maar ook de buitengewoon sterke aaneenhechting van de moleculen der buitenste lagen; kunnende deze tot 40% van hare lengte uitgerekt worden, zonder scheuren te vertoonen.

Bij de gecercleerde stalen kanonnen is de neutrale laag de oppervlakte van de kern, om welke de ringen zijn geklemd; deze laatste hebben bijna den geheelen gasdruk te weerstaan. Wordt hun grens van veerkracht niet overschreden, dan blijft de vuurmond in zijn geheel; indien echter, door een hevigen gasdruk, een der ringen springt, zal vermoedelijk ook de geheele vuurmond bezwijken.

4°. Doordien het staalharde brons vrij is van tinvlekken, zal het metaal van den zielwand niet sterker aangetast worden dan bij stalen geschut.

5°. Het brons is beter tegen atmosferische invloeden bestand dan het staal.

6°. Afgescheiden van het feit dat het brons zijn waarde behoudt, verhouden zich de kosten van aanmaak als volgt:

Stalen buis van 8,7 cM.,	}	staal van MARTIN.	2475 francs
niet gecercleerd		staal uit kroezen gegoten. .	2862 »
Dezelfde buis van staalhard brons.			875 »

Wat den spoed van den aanmaak betreft, zouden de werkplaatsen te Weenen jaarlijks kunnen gereed maken 150 niet gecercleerde stalen buizen, wanneer het staal, in blokken gesmeed, geleverd wordt, tegen 1200 buizen van staalhard brons.

Ter nadere beoordeeling van de eigenschappen van het staalharde brons in vergelijking met andere geschutmetalen, volgt hier een tabel, bevattende de uitkomsten van de door den Generaal v. UCHATIUS genomen proeven.

Gewicht in KG. op den vierkanten centimeter der doorsnede.	Gietijzer van een kanon van 23,7 cM.	Brons						Smeedijzer uit Styrie in dunne staven.	Staal van Krupps van een kanon van 6 1/2.	Staalhard brons nabij	
		in ijzer. kasten gegoten.								de	den
		gewoon van een kanon van 8 1/2.			Niet gegewalst.							ziel	buitentrek
		Elastische.	Blijvende.	Elastische.	Blijvende.	Elastische.	Blijvende.			Elastische.	Blijvende.
100	8	0 40	0 8	0 2	0 4	0 0	1 0	3 0	3 0	3 0	
200	10	0 15	0 15	0 7	0 9	0 3	0 5	0 8	0 14	0 0	
300	13	0 25	0 25	0 10	0 11	0 7	0 8	0 25	0 35	0 0	
400	22	0 35	0 40	0 22	0 14	0 12	0 14	0 35	0 55	0 0	
500	27	0 47	1 53	2 37	0 18	0 16	0 20	0 55	0 65	0 0	
600	33	0 56	4 62	4 50	0 22	0 20	0 26	0 65	0 78	0 0	
700	38	2 66	7 70	6 60	0 24	0 25	0 33	0 78	0 86	3 0	
800	47	4 77	11 79	8 73	0 27	0 30	0 40	0 86	0 93	7 0	
900	54	5 88	20 87	10 86	0 31	0 31	0 48	0 93	0 103	12 0	
1000	61	6 101	32 100	13 96	0 35	0 39	0 54	0 103	0 112	18 0	
1100	68	8 110	52 108	22 107	0 37	0 44	0 60	0 112	0 129	26 0	
1200	76	10 120	96 115	47 117	0 40	2 50	7 66	0 129	0 135	45 0	
1300	84	14 . . .	130 117	128 0	42 3	55 10	79 0	0 135	0 160	125 0	
1400	92	19 . . .	150 327	139 0	45 4	60 14	80 0	0 160	0 . . .	0 . . .	
1500	101	24 . . .	170 380	149 0	48 5	65 20	88 0	0 . . .	0 . . .	0 . . .	
1600	110	30 . . .	192 441	159 0	52 6	71 31	93 0	0 . . .	0 . . .	0 . . .	
1700	120	35 . . .	170 . . .	170 0	57 7	76 38	102 0	0 . . .	0 . . .	0 . . .	
1800	130	50 . . .	179 . . .	179 2	62 8	81 48	110 0	0 . . .	0 . . .	0 . . .	
1900	142	65 . . .	193 . . .	193 5	67 8	85 120	115 2	0 . . .	0 . . .	0 . . .	
2000	157	81 . . .	203 . . .	203 8	72 9	90 252	121 3	0 . . .	0 . . .	0 . . .	
2100	215	10 . . .	215 . . .	215 10	77 10	98 360	127 5	0 . . .	0 . . .	0 . . .	
2200	222	12 . . .	222 . . .	222 12	82 12	110 586	134 7	0 . . .	0 . . .	0 . . .	
2300	239	14 . . .	239 . . .	239 14	88 14	142 . . .	142 8	0 . . .	0 . . .	0 . . .	
2400	232	18 . . .	232 . . .	232 18	93 16	152 . . .	152 10	0 . . .	0 . . .	0 . . .	
Weerstand tegen breken (vastheid) in KG.....	2420	2260	3050	5066	4700	4800	4875	3300			
Grens van veerkracht in KG.....	600	400	400	1700	1100	900	1800	700			
Uitrekking in honderdste deelen van de lengte.	Elastische... Op het oogenblik van breken.....	0,033	0,035	0,040	0,170	0,037	0,034	0,110	0,075		
		0,40	15,0	40,0	2,1	22,0	21,4	2,5	40,0		
Doorsnede bij de breuk.....	0,96	0,66	0,54	0,96	0,62	0,50	0,96	0,38			
Hardheid (lengte van den indruk van den beitel).....	10,2	12,5	12,5	10,2	10,3	10,5	10,5	12,0			
Aantal schokken van 1,2 kilogrammeter waarbij een staaf van 0,5 cm ² wordt gebroken.	1	1—10	—	—	—	209	255	146			

Zal het staalharde brons een toekomst hebben?

Een dergelijke vraag werd eenige jaren geleden gedaan, toen het phosphor-brons door MONTEFIORE LÉVI en KUNZEL als een ingrijpende verbetering van het brons, als geschutmetaal, werd aangekondigd. De daarbij overgelegde bescheiden van genomen proeven deden met eenigen grond vermoeden, dat

het hier een metallurgisch proces gold, waardoor werkelijk het brons als geschutmetaal een nieuwe toekomst kon te gemoet gaan, en de meeste artillerieën beijverden zich dan ook om het phosphorbrons aan een nader onderzoek te onderwerpen. Teleurstelling was evenwel het loon van de genomen moeite; de voorgespiegelde voordeelen bleken reeds spoedig ver beneden de verwachting te blijven. De Italiaansche Kolonel der artillerie ROSSET, die zich op technisch gebied een welverdienden naam heeft gemaakt, is zelfs niet vreemd aan het denkbeeld, dat de phosphor in het phosphorbrons, hoewel daarin slechts in zeer geringe hoeveelheid voorhanden, zelfs een schadelijken invloed uitoefent, omdat phosphor een zeer onstandvastig lichaam is, dat het verkrijgen van een gelijkslachtige legering in den weg staat, en dat de voordeelen die het phosphorbrons boven het gewone bezit, alleen daaraan toe te schrijven zijn, dat MONTEFIORE LÉVI en KUNZEL hun vuurmonden in ijzeren kasten goten. Daardoor ontstond het voordeel van snelle afkoeling, maar dit voordeel wordt nog in hogere mate verkregen door gewoon brons volgens deze methode te gieten; de verhouding toch van het weerstandsvermogen van gewoon brons in ijzeren kasten gegoten, van phosphorbrons en van brons in zandvormen gegoten, werd bevonden te zijn: 128 : 123 : 100.

Zal ons ten opzichte van het staalharde brons een dergelijke teleurstelling bereid zijn? Men zou geneigd zijn te zeggen: neen. Zoowel de theorie als de voorloopig verkregen resultaten pleiten voor de nieuwe vinding. Maar de Generaal v. UCHATIUS was de eerste om te erkennen, dat alleen schietproeven het antwoord op de vraag kunnen geven, en deze hadden op het tijdstip, waarop de Generaal zijn vinding publiek maakte — 10 April 1874 — nog niet plaats gehad.

Daarmede is evenwel niet gedraald. Reeds spoedig was een kanon van staalhard brons gereed, en verschillende verslaggevers hebben zich beijverd den uitslag der daarmede genomen proeven bekend te maken.

Hooren wij in de eerste plaats den Generaal UCHATIUS zelf, zooals hij zich over den uitslag der proef in zijn artikel in STUMMER'S *Ingenieur* uitlaat.

Het metaalmengsel van den vuurmond vertoonde de volgende physische eigenschappen:

Physische eigenschappen.	Nabij	
	den zielwand.	de oppervlakte.
Weerstand tegen breken per cm^2 in KG.....	4250	3320
Grens van veerkracht bij uitrekking, per cm^2 in KG.....	1100	300
Grens van veerkracht bij de schokproef, per cm^2 in kilogrammeters.	0.386	0.184
Uitrekking op het oogenblik van breken	16.3	50
Elastische uitrekking.....	0.806	0.060
Doorsnede bij de breuk, oorspronkelijke doorsnede = 1 stellende.	0.56	0.50
Hardheid (lengte van den beetelindruk in mm.).....	10.6	12
Aantal schokken van 1,2 kilogrammeters, noodig om een staaf van 0,5 cm^2 te breken.....	220	116

Bij de schietproef ontstonden, ten gevolge van tinvlekken, in de kamer en bij het begin der trekken eenige uitbrandingen, die echter niet verhinderden dat het kanon 1800 schoten met de normale lading uithield, zonder onbruikbaar te worden of aan juistheid van schot te verliezen. De middellijn der ziel nam niet toe, en de vermeerdering van het kaliber met 0,1 mM., die door de visiteerinstrumenten werd aangewezen, moet alleen toegeschreven worden aan de uitbrandingen en de afslijting door wrijving. De gedeelten van den zielwand die vrij van tinvlekken waren, vertoonden ook geen uitbrandingen. De Generaal v. UCHATIUS gelooft dat de nieuwe vuurmonden, die reeds vervaardigd zijn, het genoemde gebrek niet zullen hebben, en is van oordeel dat wanneer de ondervinding mocht leeren dat het op den duur kan worden vermeden, men het recht heeft te verwachten dat de vuurmonden van staalhard brons niet, zooals door sommigen beweerd is, een overgangsbewapening vormen, maar voor altijd de gecerceerd stalen veldkanonnen vervangen zullen.

In het Januari-nummer van de *Mittheilungen über Gegenstände des Art.- und Genie-wesens* — een officieel orgaan — wordt medegedeeld dat het *Militär-Comité* zonder eenige aarzeling aan het Gouvernement het voorstel gedaan heeft om een volgens de denkebeelden van den Generaal v. UCHATIUS vervaardigden vuurmond te beproeven, omdat, ingeval de proeven met gunstigen uitslag mochten bekroond worden, daaruit een buitengewoon groot voordeel voor het Oostenrijksche leger en den Staat zou voortvloeien, omdat niet alleen het voorhanden materieel zou kunnen worden gebruikt, maar men bovendien geheel onafhankelijk van het buitenland en zelfs van de binnenlandsche particuliere nijverheid zou worden. Voorts wordt te kennen gegeven dat het *Militär-Comité* op dit oogenblik nog niet in staat is om met zekerheid te verklaren, of het staalharde brons voor het veldgeschut der toekomst geschikt is, omdat nog slechts één kanon is beproefd. De proeven hiermede genomen doen echter het gunstigste verwachten, want de vuurmond heeft reeds meer dan 2000 schoten uitgehouden, zonder dat de juistheid van het schot, die nagenoeg gelijkstaat met het geschut van KRUPP, noemenswaard is achteruitgegaan.

Alvorens echter een uitspraak te doen acht het *Militär-Comité* het noodzakelijk af te wachten, of het mogelijk zal zijn, bij den aanmaak in het groot, de noodige gelijkmatigheid in de fabricage te verkrijgen en aan de vuurmonden hetzelfde weerstandsvermogen te schenken als aan het beproefde kanon; terwijl verder moet worden uitgemaakt, of de uitbrandingen die bij het proefkanon na weinige schoten ontstonden, steeds, evenals bij dien vuurmond, op zoodanige wijze zullen voorkomen, dat zij geen nadeeligen invloed op de trefkans uitoefenen. Ten slotte zal moeten blijken of de kosten van inrichting in verhouding zullen staan tot de waarde van het verkregen product.

Over een en ander zal eerst dan eenigermate kunnen worden geoordeeld, indien de 10 vuurmonden, die thans besteld zijn, vervaardigd en beproefd

zullen wezen. Maar zelfs al mocht het staalharde brons blijken op den duur niet geschikt te zijn voor het veldgeschut der toekomst, dan nog zou dit metaalmengsel van groot gewicht zijn voor het belegering- en vestinggeschut.

Wij zouden de berichten omtrent den beproefden vuurmond nog kunnen vermeerderen met een artikel uit de Oostenrijksche »*Vedette*», voorkomende in de *Neue Militärische Blätter* van Febr., en met een mededeeling uit de *Weener-Presse* van 25 Januari (overgenomen in de *Revue d'Art., Février*), doch de medegedeelde officieele opgaven komen ons geheel voldoende voor om het standpunt der zaak te doen kennen.

Met groot verlangen zien wij officieele mededeelingen te gemoet omtrent de beproeving der 10 nieuwe vuurmonden, waarvan in de *Mittheilungen* sprake is; niet het minst omdat ook voor onze artillerie de quaestie van zulk een uitnemend gewicht is. Mocht toch het nieuwe geschutmetaal werkelijk blijken geheel aan de verwachtingen te beantwoorden, dan zou wellicht de mogelijkheid ontstaan om bij de groote hervormingen, die ons geschutwezen te gemoet gaat, zich de voordeelen van het staalharde brons ten nutte te maken. Men heeft dan ook bij ons te lande reeds dadelijk de handen aan het werk geslagen; proeven met het gieten van bronzen vuurmonden in ijzeren kasten zijn in gang, ten einde zoodoende de voordeelen van een meer gelijkslachtige metaallegering te verkrijgen. Eenmaal daarin geslaagd zijnde, zal men zeker niet nalaten een stap verder te doen, indien althans het staalharde brons zijn naam als uitstekend geschutmetaal weet te vestigen. Overbodig zal het echter zijn, hier op te merken, dat de proeven met het nieuwe geschutmetaal geen aanleiding mogen zijn tot stagnatie in de zoo hoognoodige voorzieningen, die ons geschut behoeft.

Zooals in den aanvang door ons werd medegedeeld is de eigenschap, dat de veerkracht verhoogd wordt door het metaal een blijvende uitzetting te geven, niet het uitsluitend eigendom van het brons, maar deelt het die met alle rekbare metalen, o. a. ook met het staal, zoodat, des vereischt, ook het weerstandsvermogen van stalen geschut door de methode van UCHATIUS kan worden verhoogd. Om zich hiervan practisch te overtuigen zijn door genoemden Generaal een aantal proeven genomen, waarvan de uitkomsten in de volgende tabel zijn vervat.

Metaalsoorten, waarmede de proeven genomen werden.	Weerstand tegen breken in KG. per cm ² .	Grens van veerkracht in KG. per cm ² .	Uitrekking				Hardheid (lengte van den heitelindruk in mm.).				
			op het oogenblik van breken		elastische						
			in $\frac{1}{100}$ van de lengte.								
Staal van KRUPP, lang 0,075 M., in doorsnede 3 cm ² .	4800	900	21,5	0,034	10,5						
Een dergelijke staaf, gedurende 24 uren met 750 KG. belast, waardoor een blijvende verlenging van 1,6% was ontstaan.	4800	2000	20	0,160	—						
Stalen ring van dezelfde kwaliteit, tweemaal gewalst.	Middellijn.										
	Uitwendig.	Inwendig.									
	Voor } de persing. . .	239,5	171,1	4800	900	21,5	0,034				
Na } de persing. . .	240,7	172,9	5666	2000	14	0,110					
Cylinder van zeer zacht staal van NEUBERG, zevenmaal gewalst.	Middellijn.		Nabij								
	Uitwendig	Inwendig	den om-trek.	den ziel-wand	den om-trek.	den ziel-wand	den om-trek.	den ziel-wand	den om-trek.	den ziel-wand	ziel-wand.
	Voor } de persing. . .	252,40	78,4	4200	700	26	0,025	11,3			
Na } de persing. . .	252,60	82,0	4980	6420	1000	2000	25,3	15	0,111	0,143	10,6
Cylinder van middelmatig hard staal van NEUBERG, eenmaal gewalst.	Middellijn.										
	Uitwendig.	Inwendig.									
	Voor } de persing. . .	232,50	80	3140	6400	600	1200	18	16	0,030	0,189	9,7
Na } de persing. . .	232,75	80,75	5120	8580	800	3400	16	8	0,030	0,354	9,4

Uit dit overzicht blijkt o. a., dat het staal van KRUPP, dat door een belasting van 750 KG. een blijvende uitzetting van 1,6% gekregen heeft, een volstrekt weerstandsvermogen van 2000 KG. en een taaiheid van 20% bezit; deze eigenschappen kunnen bij gewoon staal, hetzij het gehard is of niet, alleen gepaard gaan door het metaal in kouden toestand te rekken. De Generaal v. UCHATIUS leidt uit de tabel verder af, dat een kanon bestaande uit

een enkele stalen buis, die aan dezelfde bewerkingen onderworpen wordt als de zacht stalen cylinder, waarvan in de tabel sprake is, beter zou zijn dan een gecercleerd stalen kanon en evengoed als een vuurmond van staalhard brons.

De eigenschappen van de verschillende metaallagen verschillen naarmate deze dichter bij den zielwand zijn gelegen; het weerstandsvermogen, de taaiheid en de hardheid worden gewijzigd overeenkomstig de eischen, die door den gasdruk worden gesteld. In de werkplaatsen te le Creuzot was men met de voordeelen van een dergelijke rangschikking der metaalmoleculen niet onbekend; men heeft getracht die door het doelmatig harden der vuurmonden te verkrijgen, doch het gelukte niet de hardheid van binnen naar buiten te doen afdemen. Men kwam echter het doel naderbij, door het cercleeren van een hard stalen kern met zacht stalen mantels. Voor de vuurmonden van groot kaliber blijft het cercleeren noodzakelijk, doch het verdient aanbeveling de ringen in kouden toestand zoodanig uit te rekken, dat bij een druk van 2400 atmosferen de grens van veerkracht niet wordt overschreden.

De Generaal v. UCHATIUS besluit zijn beschouwingen met het uitspreken der overtuiging, dat staalhard brons altijd boven staal voor de geschutfabricage te verkiezen zal zijn, omdat stalen geschut viermaal duurder is, zes- tot zevenmaal meer tijd voor de vervaardiging eischt, minder goed bestand is tegen atmosferischen invloed, en minder veiligheid oplevert voor de bedieningsmanschappen, omdat de buitenste lagen van vuurmonden van staalbrons een zoodanige taaiheid bezitten, dat zij een uitrekking van 50% kunnen doorstaan, alvorens te breken.

Alvorens onze mededeelingen te besluiten, dienen we met een enkel woord gewag te maken van de belangrijke proeven, die ook in Italië ter verbetering van het geschutbrons genomen zijn.

In de *Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-wesens*, 1874, 9tes Heft, troffen we een uittreksel aan van het werk van den reeds hierboven genoemden Kolonel ROSSET »*Esperienze meccaniche sulla resistenza dei principali metalli da bocche da fuoco.*» Merkwaardig is het na te gaan, hoe de Generaal v. UCHATIUS en de Kolonel ROSSET in denzelfden geest werkzaam waren om het brons als geschutmetaal te verbeteren, zonder van elkanders proefnemingen kennis te dragen. De Kolonel ROSSET is echter niet tot die groote resultaten gekomen, die door den Generaal v. UCHATIUS zijn verkregen. Wel komt hij tot het besluit, dat een aanzienlijke verbetering van het geschutbrons slechts door het gieten in ijzeren kasten kan worden verkregen, en dat deze methode in de toekomst behoort gevolgd te worden, omdat de veerkracht en hardheid, maar vooral de homogeniteit en taaiheid daardoor bevorderd worden; terwijl bovendien de oeconomische en technische voordeelen mede daarvoor pleiten. Bovendien is ROSSET van oordeel, dat

de hardheid van den zielwand bij bronzen vuurmonden van klein kaliber kan worden bevorderd, door de ziel eenigszins beneden het kaliber te boren en haar verder geheel op kaliber te brengen, door, met behulp van een hydraulische pers, stalen kegels, die opvolgend in dikte toenemen, door de ziel te persen. Doch de Italiaansche Kolonel meent, dat het uitschieten van bronzen vuurmonden, zelfs bij het gebruik van middelmatige ladingen, toch nimmer zal worden voorkomen, en stelde daarom voor de bronzen vuurmonden van een stalen kern te voorzien.

Het zou ons te ver voeren, de details der proefnemingen van den Kolonel ROSSET, hoe hoogstbelangrijk zij ook zijn, hier mede te deelen, en wij moeten ons dus bepalen den lezers naar het genoemde artikel in de *Mittheilungen* te verwijzen.

Breda, Februari 1875.

C. L. VAN PESCH.

HET BELGISCHE INFANTERIE-REGLEMENT VAN 1874.

Voor allen, die zich met hunne herinneringen terugverplaatsen in den tijd, toen, na den oorlog van 1866, de meer en meer gevestigde overtuiging, dat de bestaande infanterie-reglementen bijna nergens beantwoordden aan de eischen des tijds, alom een rustelooze bedrijvigheid te dier zake te voorschijn riep, totdat men meende in de gebleken leemte te hebben voorzien; — voor allen, die zich vervolgens voor den geest stelden, hoe de jongste geweldige oorlog in menig opzicht toonde, dat men, met de oorlogsondervinding van 1866 tot grondslag, nog geenszins het karakter van het infanterie-gevecht, zooals dit zich bij twee met achterlaadgeweren bewapende tegenstanders zou ontwikkelen, in die nieuwere reglementen had weten weer te geven; — voor die allen zal het een geenszins bevreemdend feit zijn, dat wij na den vrede van Frankfort wederom bij vele legers, hier in meerdere, daar in mindere mate, het verschijnsel zien opdagen, dat men, 't zij door wijziging der bestaande, 't zij door invoering van geheel nieuwe voorschriften, te gemoet wenschte te komen aan de onvoldoendheid der reglementaire bepalingen. Zagen wij de practische vruchten van het streven, om de infanterie-reglementen in overeenstemming te brengen met de vermoedelijke eischen van toekomstige oorlogen: in Duitschland rijpen in de bepalingen der Keizerlijke Kabinetsoorder van 19 Maart 1873, in Oostenrijk in een geheel nieuw reglement, waarvan nog slechts het eerste deel verschenen is, bij ons in het ontwerpvoorschrift op het tirailleeren; ook in België heeft men niet stil gezeten, en de nieuwe voorschriften, waarvan wij in de volgende bladzijden den geest zullen trachten te leeren kennen, zijn daar om te bewijzen, dat onze zuidelijke naburen met ernst de taak hebben opgevat, om hunne infanterie een exercitie-reglement te verschaffen, waarmede het, zonder een tijdvak ten achter te zijn, de kansen van een mogelijken strijd zoude kunnen wagen.

Kan men niet loochenen, dat de aanhoudende wijzigingen in de voorschriften voor de exercitiën, waarvan wij in de laatste acht jaren getuige waren, groote

nadeelen met zich slepen, ja, dat men zonder aarzelen die wijzigingen een groot kwaad kan noemen, toch gelooven wij geen tegenspraak te zullen onder vinden bij de bewering, dat het een nog veel grooter kwaad is, wanneer men uit vrees voor de nadeelige gevolgen aan veraanderingen verbonden, vormen en aanbevelingen laat bestaan, waarvan men zeker weet, dat zij niet meer beantwoorden aan de eischen der werkelijkheid. Dit toch is zeker, dat men, zonder in het minst een aanbieder te zijn van den vorm en niet daarin, maar wel in de fysieke kracht en de moreele eigenschappen der troepen de hoofdwaarborgen ziet voor een goede uitkomst in den strijd, toch zal moeten toegeven, dat die goede uitkomst door uitstekende troepen niet dan met buiten alle verhouding staande groote verliezen zal worden verkregen, en bij troepen van gewoon gehalte twijfelachtig wordt gemaakt, wanneer zij te kampen hebben met het euvel, dat zij de bepalingen van een verouderd exercitieglement volgen, of wel — en men telle dit niet licht — in het gevecht zelf, door noodzakelijkheid gedwongen, in strijd met die bepalingen handelen moeten.

In België verkeerde men bij de jongste reglementsherziening in de gelukkige omstandigheid dat de strijd tusschen de bezwaren aan reglementenwijziging en aan het behoud van het bestaande oude verbonden, niet behoefde gestreden te worden, daar toch een nieuwe organisatie van de infanterie een geheele omwerking der bestaande exercitievoorschriften noodzakelijk maakte. Het Koninklijk besluit van den 29sten Januari 1874 (een uitvloeisel der wet op de legerorganisatie van 16 Augustus 1873), toch had de indeeling van het bataljon in 4 in stede van 6 compagnieën in het leven geroepen, waarmede een grootere getalsterkte der compagnie en ook een gewijzigde indeeling dier eenheid gepaard moesten gaan; zaken van zoodanig gewicht dat men zich met de bestaande reglementen niet meer kon behelpen. Is de strijd omtrent die gewijzigde indeeling van het bataljon in de commissie voor de legerorganisatie van 1871 gevoerd, uiterst leerrijk voor de kennis van de voornaamste punten, die van invloed zijn bij de beantwoording der gewichtige vraag, uit hoeveel compagnieën een bataljon moet bestaan, wij moeten dit punt laten rusten, daar die bespreking ons van ons eigenlijk onderwerp zou doen af dwalen. Dit wenschen wij slechts terloops in het midden te brengen, dat wij, nu de Belgische compagnie op een sterkte van 200 man op voet van oorlog is gebracht, uit een tactisch oogpunt liever de indeeling van het bataljon in 5, dan in 4 compagnieën van die sterkte hadden gezien.

Dit getal van 200 man is zeker wel het minimum der sterkte voor een compagnie, die aan de bestemming, welke men heden ten dage aan die eenheid geeft, kan voldoen. Van de rijken waar in de laatste jaren gereorganiseerd is, heeft voor zooverre ons bekend is, alleen Italië zich voor zijne infanterie tot dat minimum bepaald; Oostenrijk is overgegaan tot compagnieën van 236, Pruisen heeft reeds sedert jaren de sterkte van 249 man, terwijl men in Frankrijk, nu de Nationale Vergadering uitgemaakt heeft, dat de indeeling van het bataljon in 4 compagnieën de beste is, volgens het rapport

van Generaal CHARETON, een sterkte van 260 man zal aannemen (1). Waarschijnlijk zal de vrees voor administratieve bezwaren aan zeer groote compagnieën verbonden, tot die sterkte der Belgische compagnie hebben doen besluiten.

Voordat wij tot de behandeling van het reglement overgaan moeten wij, ten einde sommige bepalingen goed te kunnen beoordeelen, de samenstelling der compagnie, wat de sterkte van het kader betreft, leeren kennen. De formatie op voet van vrede en van oorlog is als volgt:

	voet van vrede,	voet van oorlog,
Kapitein.	1	1
Luitenants (1ste en 2de)	3	3
Sergeant-Majoor.	1	1
Eerste Sergeant. (2).	1	1
Sergeant-Fourier.	1	1
Sergeanten.	5	6
Korporaals.	10	12
Hoorblazers.	3	3
Soldaten ($\frac{1}{3}$ der 1ste klasse) . . .	70	176
	91	200

De vraag of de kapitein al dan niet bereiden zal zijn is nog niet beslist, maar zal zeer vermoedelijk in laatstbedoelden zin uitgemaakt worden. Wanneer wij nu nog mededeelen dat het regiment uit 3 bataljons bestaat en dat bij ieder bataljon de vroegere luitenant-adjutant door een onbereiden kapitein-adjutant is vervangen, hebben wij voldoende gegevens van de organisatie om met de beschouwing van het Reglement te kunnen aanvangen.

In de Indeeeling is, vergeleken met het Reglement van 1869 (3), geen verandering gekomen; wij vinden ook weer in dit Reglement 5 titels: de ver-

(1) Bij het lezen van de stemmenverhouding, waarmede bedoeld besluit genomen is (345 tegen 332) drong zich de gedachte aan ons op, tot welke verkeerdheden men kan komen, wanneer een wetgevende vergadering zich met *details* van militaire organisatiën gaat bemoeien. Een klein verschil in het aantal stemmen van menschen, waarvan het grootste gedeelte zich natuurlijkerwijze geen rekenschap kon geven van de tactische gevolgen van het te nemen besluit, heeft uitgemaakt dat het Fransche bataljon uit 4 *sterke* in stede van uit 6 *zwakke* compagnieën zal bestaan. Hoe licht had die meerderheid niet anders kunnen uitvallen, te meer omdat in Frankrijk zelfs van zulke vragen, wel eens partijvragen worden gemaakt, en zoo zien wij dat een zeer belangrijk maar zuiver tactisch vraagstuk door de politiek opgelost is. 't Is te hopen, dat wij, wanneer het bij ons eens tot een legerorganisatie bij de wet mocht komen, de zaak van een ruimer standpunt zullen bezien.

(2) De rang van eerste sergeant is eerst bij de jongste organisatie ontstaan. Deze onderofficier draagt geen geweer; welke, buiten het exercitie-reglement, zijn functiën zijn, is ons tot dusverre onbekend. Men ziet, uit de samenstelling, dat de tamboers in België tot de historische personen behooren. De trommen zullen daar te lande weldra groote waarde hebben voor verzamelaars van antiquiteiten.

(3) Zie voor den hoofdinhoud van dat Reglement *Mil. Spectator* 1870, bladz. 261.

schillende formatiën en grondslag van het onderricht, verder de Soldaten-, Compagnies-, Bataljons- en Brigadescholen.

Uit de 1ste Afdeling van eerstgenoemden titel moeten wij vermelding maken van de indeeling der compagnie in 3 pelotons, elk bestaande uit 2 sectiën, en deze weer ieder uit 2 escouades. De escouade (op voet van oorlog 14 of 15 man sterk) vormt de tirailleurgroep. — Reeds dadelijk kunnen wij hier op doeltreffende bepalingen wijzen en wel in de eerste plaats op de indeeling in 3 pelotons, aangevoerd door een *officier*. Niet dat wij juist in dat getal van 3 pelotons zooveel heil zien; integendeel zoude men met evenveel gemak redenen kunnen vinden om een indeeling der compagnie in 4 afdelingen, mits zij een behoorlijke sterkte hebben, aan te prijzen als dit voor 3 het geval is; maar wel verdient het navolging om de hoofdafdeelingen der compagnie, die in het gevecht dikwijls een zoo gewichtige en als het ware zuiver afgebakende taak te vervullen krijgen, onder de leiding van officieren te stellen, omdat men van deze alleen met volle recht kan verwachten, dat zij die taak geheel naar eisch zullen vervullen. Bij onze bestaande indeeling der compagnie in 2 pelotons is het getal dier hoofdafdeelingen te gering om de noodige verscheidenheid in de tactische beschikkingen te kunnen brengen, en zooals ons reglement het dan ook aanduidt, en de practijk het uitvoert is bij onze infanterie de sectie de eenheid geworden waarvan de werkring overeenstemt met die van de Pruisische en Oostenrijksche pelotons en met die, welke men in de toekomst ook van de Belgische pelotons kan verwachten; in de leiding dier afdelingen staan wij echter ten achter.

In de tweede plaats kunnen wij op een doelmatige bepaling wijzen, waar de escouade — dus een organieke eenheid onder een vasten commandant — als de tirailleurgroep wordt aangewezen. Wij aarzelen niet, dit als een zeer belangrijke zaak op den voorgrond te stellen, waardoor het Belgische reglement op de nu nog bij ons van kracht zijnde bepalingen omtrent het tirailleur (Ide Afdeling Compagnieschool) zeer veel voor heeft, en wij voegen er bij, dat wij straks, wanneer wij zullen nagaan op welke wijze de leiding der Belgische groepen geschiedt, tot het besluit moeten komen, dat het Belgische voorschrift in dit opzicht, ook den voorrang verdient boven het onlangs, bij ons ter beproefing gegevene ontwerp-voorschrift op het tirailleur.

De opstelling der compagnie wijkt van die bij ons daarin af, dat de onderafdeelingen in de linie-stelling niet geëncadreerd zijn. Behalve de 3 pelotonscommandanten op den rechtervleugel hunner pelotons en 3 achter hen geplaatste onderofficieren staat het geheele kader in het opsluitend gelid. Dit geeft het voordeel van de frontbreedte der compagnie te verminderen en dus het overzicht gemakkelijker te maken. Bovendien wordt die frontbreedte, die bij de compagnie op voet van oorlog 64 pas bedraagt tegenover de onze van 80 pas (1), nog verminderd door twee oorzaken, die echter hare na-

(1) De sterkten zijn 200 en 188 man. Wij zullen de oorlogssterkte bij de verder volgende beschouwingen steeds als grondslag aannemen.

deelen hebben; de eene is, dat de manschappen zonder eenige tusschenruimte in het gelid staan en de andere dat, bij sterke compagnieën, van iedere escouade een soldaat der 1ste klasse, als eventueele plaatsvervanger van den korporaal escouade-commandant in zijn functie van groeepaanvoerder, in het opsluitend gelid komt te staan. Hoewel wij de *aanwijzing* van een dusdanig plaatsvervanger een zeer goede maatregel kunnen noemen, komt het ons minder doelmatig voor om 12 der beste schutters uit het gelid te verwijderen, en het toch reeds 18 hoofden sterk opsluitend gelid daardoor op het getal van 30 te brengen.

De compagnieën worden in het bataljon niet in de volgorde harer nummers geplaatst, maar de bataljonscommandant wijst voor elke exercitie de rangorde aan, en dit wel om de bijzondere taak van tirailleurcompagnieën, die, zooals wij straks nader zullen zien, door de vleugelcompagnieën vervuld wordt, bij beurten aan die afdeelingen op te dragen.

De colonne-formatiën zijn, wat aangaat den afstand tusschen de afdeelingen, tot twee herleid, en wel de colonne op heelen afstand (*colonne à distance entière*) en de gesloten colonne (*colonne en masse*), voor welke laatste, evenals bij ons, een afstand tusschen de achter elkander geplaatste afdeelingen van 6 passen is bepaald. Dit is een bepaalde vereenvoudiging, waaraan evenwel het volgende bezwaar verbonden is. De gewone marschformatie op den langen weg is, voor zoover de breedte der wegen toelaat om met afdeelingen in front te marcheeren, de open colonne. Op het gevechtveld echter, buiten het vuurbereik, kan het van veel belang zijn om zich in minder diepe colonnes te bewegen en aan de Belgische infanterie blijft dan niets over dan in gesloten colonne te marcheeren. Dit nu is voor eenigszins aanzienlijke afstanden zeer vermoeiend en levert op oneffen bodem de zwaarigheid op, dat het veel oplettendheid vereischt om de afdeelingen niet hier en daar met elkander in botsing te brengen. Het is daarom zaak een tusschenvorm te hebben tusschen open en gesloten colonnes, en wel met een afstand van bijv. 10 pas voor colonnes met smal front (sectiën) en 15 à 20 pas voor die met breeder front.

Ons komt het voor, dat men in beginsel moest vaststellen, door samentrekking nimmer anders dan gesloten colonnes te formeeren, behalve de dubbele colonne voor zooverre men deze als uitgangsvorm voor de carréformatie (waarover nader) wilde aannemen. Zonder in voorstellingen te vervallen die het gezond verstand geweld aandoen, kunnen wij ons geen geval denken, dat het tactisch belang de samentrekking in een open colonne zoude vorderen, en men bespaart een vrij aanzienlijken te doorloopen afstand, door die beweging niet uit te voeren. Om een voorbeeld te noemen stelle men zich bij onze oorlogsformatie een bataljon van 5 compagnieën voor, dat in open of gesloten colonne op de 3de compagnie moet samentrekken; door de beide vleugelcompagnieën moet dan in het eerste geval een afstand van 286, in het tweede geval slechts een van 169 passen doorloopen worden. Men zal opmer-

ken dat deze colonne-formatie met het oog op de af te leggen afstanden de voordeeligste is, die het bataljon kan uitvoeren. Neemt men een andere compagnie als basis der beweging aan, dan wordt het verschil in de af te leggen afstanden bij open en gesloten colonne-formatie voor de eerste nog nadeeliger. Het Belgische reglement laat dan ook naar onze meening te recht in de Bataljonsschool geen andere samentrekking toe dan die in gesloten colonne, met uitzondering evenwel der dubbele colonne.

Bij een troepenafdeeling van meerdere bataljons komt echter een kleine afwijking van het bovengezegde voor, omdat men daar nog een eenigszins gewijzigden vorm der gesloten colonne aantreft, en wel die waarbij de bataljons elk voor zich in genoemde formatie staan, maar een grooteren afstand (nagenoeg een compagniesfrontbreedte) onderling bewaren. Deze colonne heet *colonne par bataillon en masse*.

In den *grondslag van het onderricht* vinden wij in de eerste plaats een opgaaf der theoretische kennis die van officieren en kader gevorderd wordt. Met genoegen zien wij, dat die zich voor alle officieren uitstrekt over het geheele reglement. De daaromtrent bij ons bestaande bepaling die de vereischte theoretische kennis voor de luitenants niet verder dan de Bataljonsschool uitstrekt, kan den toets eener ernstige critiek niet doorstaan.

Ook van de onderofficieren wordt theoretisch iets meer gevegd dan bij ons te lande, daar zij niet alleen de Soldatenschool letterlijk uit het hoofd moeten kennen, maar ook de beginselen der Compagnieschool moeten kunnen verklaren. De theoretische eischen voor de korporaals en de practische voor het geheele kader strekken zich niet verder uit dan bij ons. De kapiteins-adjudanten der bataljons zijn meer in het bijzonder met de oefeningen der onderofficieren, de adjudanten-onderofficieren met die der korporaals belast.

De instructie der recruten is, evenals dit reeds bij het vorige reglement het geval was, de zaak der compagniescommandanten; deze hebben voor de vervulling dier gewichtige taak hun kader geheel ter hunner beschikking. Men schijnt dus in België met deze sedert 1869 in werking zijnde navolging der Pruisische opleidingswijze tevreden te zijn; en met recht, vooral omdat, zooals wij nader zien zullen, de oefeningen in de verspreide vechtwijze reeds van af de eerste dagen der instructie, in het programma der oefeningen zijn opgenomen. Daar, waar sprake is van de opleiding in het tirailleeren, mag de recruit niet anders dan zijn eigene officieren tot onderwijzers hebben, en moet hij staan onder de leiding van zijn compagniescommandant, en wel omdat bij die oefening uit den aard der zaak de individualiteit van den commandant haar invloed doet gelden. In het verspreide gevecht vat de eene kapitein dezelfde zaak niet geheel op dezelfde wijze op als de andere; dit kan niet anders en mag niet anders, wil men aan de zoo hoogstnoodige zelfstandigheid van de aanvoerders dier gewichtige onderdeelen geen einde maken; even noodig is het echter dat de soldaten in alles hun eigen aanvoerder kennen en begrijpen. Bij de oefeningen in gesloten orde is het evenwel anders ge-

steld; daar mag van individueele opvatting geen sprake zijn; waar die mogelijk is, bestaat een fout in het reglement. Bij ons dus, waar tot heden toe de vorming van den man als tirailleur niet tot het recruten-onderricht behoort, moet men de zaak uit een eenigszins ander oogpunt beschouwen, en heeft de africhting der recruten onder de leiding der luitenants-adjudanten het voordeel dat men in de gesloten orde zooveel eenheid en gelijkmatigheid krijgt, als slechts mogelijk is, en dat de officieren der compagnieën, met uitzondering der pas aangestelde, beschikbaar blijven voor de oefeningen van de oude soldaten. Wij weten zeer goed, dat men daartoe, bij onze schijncompagnieën niet al die officieren noodig heeft, maar dit doet niets af tot het beginsel.

Het reglement bepaalt den duur der verschillende oefeningsperiodes die bij de instructie doorlopen moeten worden, op 3 maanden voor de soldaten-, 3 maanden voor de compagnies- en 2 maanden voor de bataljonsscholen. Gedurende de laatstbedoelde 5 maanden hebben de oefeningen in het schijfschieten plaats. Gedurende verdere 2 maanden verzamelt de regimentscommandant zijn regiment om daarmede evolutiën en tactische veronderstellingen uit te voeren. Van het gebruik, dat van de twee nog overblijvende maanden van het jaar gemaakt moet worden, spreekt het reglement niet; wellicht zijn zij bestemd voor de najaarsoefeningen met gemengde wapens; wellicht ook worden zij beschikbaar gehouden voor het op ruime schaal met verlof zenden van de miliciens, die volgens de Belgische militiewet voor ieder dienstjaar recht hebben op 6 weken verlof.

Gedurende de drie eerste perioden moet de regimentscommandant de meest mogelijke vrijheid van handelen laten aan de bataljons- en compagniescommandanten; hij schrijft dan alleen het uur en in algemeenen zin den aard der oefeningen voor. Wij hopen, dat de laatste bepaling werkelijk even ruim opgevat zal worden als wel de bedoeling zal zijn, omdat anders het zeer goede doel dat het reglement met haar tracht te bereiken, wel niet bereikt zal worden. Het reglement zegt dienaangaande dat »terwijl door de voorschriften van den Kolonel de algemeene instructie een regelmatig en gelijkmatigen gang zal volgen, het onderricht in zijn bijzonderheden, — dank zij de vrijheid van handelen aan de compagnies- en bataljonscommandanten gelaten, — met belangstelling zal worden geleid. Op die wijze zullen zich in alle rangen die wedijver en die geest van initiatief ontwikkelen, die in het belang van den dienst zoo noodig zijn.” Wie zal dat niet beamen?

In de Soldatenschool, die evenals onze Recrutenschool door de daarin voorkomende oefeningen op 2 gelederen, een compleete voorbereidingschool voor de compagnies-instructie is, vinden wij, behalve in de afdeeling over het tirailleen handelende, slechts weinige bijzonderheden die door hare afwijking van de bij ons bestaande bepalingen de belangstelling kunnen wekken; wij kunnen dienaangaande dus met eenige opmerkingen volstaan.

In de eerste plaats kent het Belgische reglement (zich hierin aan het Fran-

sche aansluitende) onze versnelde pas als middel tot bespoediging van de formatieveranderende bewegingen niet. Wel bestaat een tegenhanger van dien pas in den *pas de charge* (lengte 80 cM., snelheid 130 per minuut), die echter, zooals de naam het trouwens aanduidt, uitsluitend bij den aanval gebezigd wordt. Tot bespoediging van alle andere bewegingen blijft der Belgische infanterie niet dan de looppas (*pas gymnastique*), met een lengte van 85 cM. en een snelheid van 165 per minuut over. In den gewonen pas (lengte 75 cM., snelheid 110 per minuut) beweegt de Belgische infanterie zich iets minder snel dan de onze. In dat opzicht worden bij de verschillende legers nog al afwijkingen gevonden. Zoo worden in de minuut door de infanterie op den langen weg (gewone pas) reglementair de volgende afstanden afgelegd: in Frankrijk 71.5, België 82.5, Nederland 86.25, Oostenrijk 86.25 à 88.50 en in Pruisen 89.60 M. Voor groote marschen met troepenafdeelingen van eenige sterkte kan men op die marschsnelheid volstrekt niet rekenen en voor een beoordeeling der afgelegde afstanden in een zekeren tijd hebben die getallen dan ook weinig of geen waarde; maar zij hebben wel waarde om de geoefendheid in het marcheeren te vergelijken, voor zooverre men mag aannemen (iets wat echter bijv. voor de Fransche infanterie niet het geval is (1), dat bij marschoefeningen op het aannemen der reglementaire tempo's wordt gelet.

In het reglement is ook, behalve het markeeren van den pas, de verkorte pas (*pas raccourci*) behouden met dezelfde snelheid maar van de halve lengte van den gewonen pas. Daarvan wordt gebruik gemaakt bijv. bij het verminderen en vermeerderen van de frontbreedte der afdeelingen.

Aan oefening in de uitvoering van handgrepen zal het der Belgische infanterie wel niet ontbreken, daar men er niet minder dan 30 telt, de overgangen van de handgrepen onderling er bij gerekend, tegenover een getal van 15 bij onze infanterie. Daarbij komen nu echter nog het aan rotten zetten en verder het naar willekeur dragen der geweren (*à volonté les armes*), dat bijv. op den langen weg gecommandeerd wordt en bestaat in het naar verkiezen dragen van het geweer op een der beide schouders of aan den geweerriem. Wij zullen aan onze naburen dien rijkdom niet benijden; de handgrepen toch moeten naar onze meening tot een minimum in aantal beperkt worden; zij kosten bij de africhting der recruten geruimen tijd ter behoorlijke beoefening, te meer, daar men op dat punt niet streng genoeg in zijn eischen kan zijn, zullen de handgrepen werkelijk zijn, wat zij kunnen en moeten zijn, een der middelen tot aankweeking van discipline. Met den tijd nu moet bij de africhting der recruten gewoekerd worden, en 't overtollige moet, vooral wanneer de beoefening daarvan tot de tijdroovende zaken behoort, met zorg vermeden worden.

Als vaste regel door het geheele reglement geldt, dat bij het vuren, onmiddellijk vóór het commando: »*Aan*», de afstand zal worden gecommandeerd,

(1) Zie daaromtrent *l'Avenir militaire* van 21 December 1873.

waarop men den vijand van zich verwijderd schat. Voor zooverre men op afstanden vuurt verder dan die waarvoor het standvizier bestemd is (en men moet er rekening mede houden, dat dit, niettegenstaande de meestmogelijke huldinging van het beginsel om het krachtige vuur voor dien afstand te bewaren, nu en dan gebeuren zal), is een zoodanige maatregel onmisbaar; verzuimt men een waarschuwing in dien geest, dan kan men er bijna met wiskundige zekerheid op rekenen, dat de groote menigte der soldaten niet aan een verplaatsing van het vizier zal denken, en wat nog erger is, de schutters zullen, wanneer de vizieren, naar aanleiding eener van de officieren ontvangen waarschuwing, voor den grooteren afstand gesteld waren, zonder nader bevel verzuimen dien bij het naderen van den vijand lager te stellen. De ondervinding van 1870/71 heeft voldoende bewezen, dat de zaak zich op die wijze heeft toegedragen; vooral aan de Fransche zijde. Bij de Pruisische infanterie schijnt dit, waarschijnlijk ten gevolge der veel betere vuurdiscipline veel minder het geval geweest te zijn, terwijl deze infanterie, wat zeer veel ter zake afdoet, het vuur doorgaans niet dan op den afstand van het werkzame schot opende. Naar onze meening zouden eenige bepalingen in ons reglement in den geest van de hier besprokene uit het Belgische niet overtollig zijn.

Een ander algemeen beginsel, dat ook verder in het geheele reglement gehuldigd wordt, komt reeds in de Soldatenschool in toepassing, en wel dat bij de marschen zoowel in front, als in de andere scholen in colonne, de richting in den regel rechts gehouden en dan ook niet in het commando aangeduid wordt. Daardoor behoeft men slechts in de gevallen, waarin het bij uitzondering doelmatig of (zooals bij een linie van compagnies- of bataljonscolonnen) noodzakelijk wordt geacht de richting links te nemen, den guide te commandeeren. Dit is werkelijk nog al een vereenvoudiging van belang in de commando's, en voor zooverre wij de zaak kunnen beoordeelen, gelooven wij niet dat zij met bezwaren verbonden zoude zijn. Ons dunkt dat het houden van richting bij het exerceeren in gesloten gelederen bij den soldaat een tweede natuur moet worden, zonder dat hij als 't ware geen voet kan verzetten, alvorens daaraan herinnerd te worden.

Het is van algemeene bekendheid, dat de flankmarsch met verdubbelde rotten zulke groote voordeelen boven dien met enkele rotten aanbiedt, dat eerstgenoemde wel altijd, waar zulks maar eenigszins pas geeft, aangewend zal worden. Behalve de aanbeveling om in dien geest te handelen, wordt er in het Belgische reglement als het ware in het commando op gewezen dat de flankmarsch met verdubbelde rotten regel, die met enkele rotten uitzondering moet zijn. In het nieuwe reglement is namelijk uit het oude overgenomen dat het eenvoudige commando (*par le flanc droit-à droite*) voor gene, het samengestelde (*sans doubler les files, par le flanc droit-à droite*) voor deze formatie wordt gebezigd. In het Fransche reglement is men in dat opzicht nog verder gegaan, want men kan volgens de daarin voorkomende bepalingen den flankmarsch met enkele rotten uitsluitend aannemen door het herstellen der

gelederen uit dien met verdubbelde rotten; wij voor ons geven echter de voorkeur aan de Belgische regeling boven de Fransche en boven de onze, daar zij ons voorkomt in allen opzichte het beste aan de eischen der practijk te voldoen.

Nog een ander eigenaardig beginsel, dat door het geheele Belgische reglement toegepast is, vinden wij in de bepaling, dat bij alle veranderingen van directie (*changements de direction*, niet bij de zwenkingen, *conversions*) de spil een boog doorloopt, waarvan de straal gelijk is aan het front der afdeeling. Dit wordt toegepast zoowel bij de veranderingen van directie met rotten als met eene geheele compagnie in front. Eerst bij het bataljon in linie wordt anders gehandeld en wel zoodanig, dat de spil op de plaats blijft. Ofschoon het niet te loochenen valt, dat bij die bepaling elke spil zijn volkomen vrijheid van beweging behoudt, zonder met die eener voorgaande afdeeling te kunnen samen-treffen, gelooven wij toch, dat zij geheel overbodig is, en tot nutteloos tijd-verlies aanleiding geeft. Bovendien zal men te dezen opzichte wel eens tot afwijkingen van het reglement verplicht zijn; wij kunnen ons bijv. niet voorstellen hoe men zich anders in de nauwe straten eener stad zoude moeten redden.

De laatste les der Soldatenschool handelt over het tirailleeren. In de eerste plaats treft ons daarbij de bepaling dat de opleiding van den soldaat tot tirailleur reeds van de eerste dagen af in het programma der oefeningen voor den recruit moet opgenomen worden. Men is daarbij blijkbaar uitgegaan van het denkbeeld, dat het verspreide gevecht, de ver overwegende hoofdzaak voor den hedendaagschen infanterist uitmakende, men ook niet te vroeg beginnen kan met hem in een richting te ontwikkelen, die hem dit als het ware van de eerste oogenblikken zijner vorming af aan doet gevoelen. Vóór dat denkbeeld is veel te zeggen, maar er zijn toch bezwaren aan verbonden, die het naar onze meening, minstens twijfelachtig moeten doen voorkomen of het in België gevolgde stelsel wel het ware is. Vooreerst komt het ons voor, dat men den pas aangekomen recruit in de eerste dagen zijner oefening niet door een te groote afwisseling in de hem te onderwijzen zaken, het onthouden van het geleerde te bezwaarlijk moet maken; dit zou nu bij zulke geheel heterogene oefeningen als die in de gesloten en verspreide vechtwijze zijn, al zeer licht het geval kunnen worden; terwijl een gewenschte en doelmatige afwisseling in de oefeningen evenwel te verkrijgen is. Maar wij hebben een ander bezwaar en wel van disciplinair aard. Het hedendaagsche gevecht oefent — alle nieuwere schrijvers stemmen daarin overeen — op de troepen een onwederstaanbaren, alle verband verbrekenden invloed uit, dien men toch tot elken prijs moet trachten te keer te gaan. Dit kan in groote mate geschieden door de keus van den vorm en de regeling der leiding in het verspreide gevecht, maar ook door het ontwikkelen van een zoo streng mogelijke discipline. Dit nu wordt weer zeer in de hand gewerkt door de oefeningen in gesloten orde, waarvan men kan zeggen dat zij van den recruit een gedis-

ciplineerd soldaat maken, zooals die in verspreide orde hem tot een voor het gevecht bruikbaar soldaat vormen. Om het tweede echter in allen opzichte goed te worden, moet hij het eerste zijn, en daarheen moeten dan ook, om een geleidelijke, spoedige en gemakkelijke ontwikkeling in de africhting van den recruit te verkrijgen, onze eerste pogingen gericht worden. Daargelaten dat men bij ons stelsel van instructie, zooals wij boven reeds zeiden, het onder-richt in het tirailleeren niet zou mogen aanvangen, voordat de recruit voor de compagnies-instructie gereed is, wordt in het buitenland ook steeds min of meer het beginsel gehuldigd, dat een zekere mate van oefening in de gesloten exercitiën aan die in de verspreide vechtwijze moet voorafgaan. Zoo in Pruisen, alwaar de recruit eerst de oefeningen, nagenoeg overeenkomende met die van de twee eerste afdelingen onzer Recrutenschool moet kennen; zoo in Frankrijk, waar het onderricht in de Pelotons- en Tirailleurscholen hand aan hand gaat. Het nieuwe Oostenrijksche reglement zegt daaromtrent, naar onze meening zeer juist, in den aanhef van de »vorming van den soldaat tot tirailleur»: »Wanneer de soldaat geleerd heeft, zich zoowel alleen als ook in verbinding met anderen vrij en zeker te bewegen, zijn geweer in de verschillende lichaamshoudingen te laden en af te vuren; wanneer hij omtrent de waarschijnlijke uitwerking zijner schoten met betrekking tot afstand en grootte van het doel eenigszins juiste begrippen verkregen en zich (wij cursiveeren) *de gewoonte van een oplettend en spoedig naleven van ontvangen bevelen eigen gemaakt heeft*, dan moet het hem door doeltreffende oefeningen duidelijk gemaakt worden, op welke wijze hij van die eigenschappen in het gevecht gebruik kan maken.»

Over de tirailleur-oefeningen zelve, die in de Soldatenschool uit den aard der zaak van elementairen aard moeten zijn, zullen wij, om in een zoo gewichtige aangelegenheid het verband niet te verbreken, bij de Tirailleur-oefeningen der compagnie spreken.

In de indeeling der *Compagnieschool* is geene wijziging gebracht; wij vinden de 7 afdelingen van het oude reglement terug en wel: 1° de richtingen, handgrepen en vuren; 2° den front- en flankmarsch; 3° de verschillende wijzen om van de bataille- tot de colonestelling over te gaan; 4° den marsch en de bewegingen der colonne; 5° de verschillende wijzen om van de colonne- tot de bataillstelling over te gaan; 6° de tirailleur-, en 7° de gevechtsoefeningen.

De Compagnieschool maakt een goed gesloten geheel uit, en met de beoefening dezer school kan men de opleiding van den soldaat geheel voltooid achten. Bij de samenstelling heeft blijkbaar een zeer ernstig en niet genoeg te waardeeren streven naar eenvoudigheid voorgezet. Door het laten vervallen van de vroeger bestaande colonne op halven afstand, dubbele colonne der compagnie en opmarsch tot de compagnie uit den flankmarsch, is men er in geslaagd een vrij aanzienlijk aantal bewegingen te schrappen, waarvan sommigen zeker van hoogst twijfelachtig nut waren.

Aangaande de oefeningen der compagnie in gesloten orde moeten wij het volgende mededeelen. De vuren zijn in vrij aanzienlijk getal vertegenwoordigd; men heeft namelijk compagnies- en pelotonsvuur, bij welk laatste de pelotons opvolgend op aanduiding van den kapitein salvo's geven; het geledervuur; het snelvuur, en het vuur op vier gelederen, dat alleen in colonne toegepast wordt en waarbij de tweede onderafdeeling op de voorste opsluit en laatstgenoemde de knielende houding aanneemt. Naar onze meening kunnen de tweede en derde der genoemde wijze van vuren zonder bezwaar voor de practijk gemist worden, terwijl de laatste wellicht in enkele buitengewone omstandigheden hare toepassing kan vinden.

Volgens onze Compagnieschool moet telkens, tenzij de compagniescommandant de noodige waarschuwing daaromtrent heeft gedaan, bij het rechtsomkeert maken zoowel in bataille als in colonne, het opsluitend gelid, en voor het laatste geval ook de afdeulingscommandanten, van plaats veranderen. In verreweg de meeste gevallen echter, dat deze beweging in de practijk voorkomt, zal het niet alleen onnoodig zijn, dat de plaatsverandering geschiedt, maar het zal zelfs beter zijn, wanneer dit niet plaats heeft. Als regel moest dus juist omgekeerd gehandeld worden, als bij ons is voorgeschreven. In het Belgisch reglement heeft men deze vraag opgelost door een aanduiding in het waarschuwingscommando, waaruit blijkt wat de wil van den compagniescommandant ten opzichte van het opsluitend gelid is; bij de beweging *Face en arrière* verwisselt dit gelid niet, bij die *Face par le second rang* wel van plaats.

De colonneformatie kan aangenomen worden door uitzwenking of door samentrekking. De uitvoering van eerstgenoemde formatie behoeft niet besproken te worden, daar zij geschiedt op geheel overeenkomstige wijze als ons reglement voorschrijft.

De samentrekkingen in colonne geschieden altijd door flankmarsch op een vleugelsectie of peloton en uitsluitend achterwaarts van de afdeeling, waarop de beweging plaats grijpt; dit laatste is een vaste regel voor het geheele reglement. Zij kunnen gebeuren zoowel bij een stilstaande, als bij een marcheerende compagnie en in het laatste geval zoowel met het voornemen om halt te houden als om door te marcheren. Doet het laatste geval zich voor, dan mag alleen de opene colonne, in alle andere gevallen de opene of geslotene colonne geformeerd worden. De mogelijkheid van de toepassing van de daareven genoemde beweging maakt die van het breken der compagnie overbodig, die dan ook verder niet in het reglement voorkomt. 't Is in zeker opzicht vreemd dat men diezelfde beweging (commando bijv. *Pour marcher en avant, sur la section de droite en colonne*) ook niet toepasselijk heeft gemaakt op de in bataille staande compagnie, omdat men daardoor een directen voorwaartschen afmarsch met afdeelingen had verkregen, die nu in het reglement, evenals in het onze, wordt gemist. Tot zoodanigen afmarsch toch, die in de werkelijkheid zeer veelvuldig zal voorkomen, moeten wij ons tot dusverre

altijd met een combinatie van twee bewegingen redden, 't zij samentrekking in colonne en voorwaarts marcheeren, 't zij uitzwenking met afdeelingen gevolgd door een directie-verandering. In het Pruisische reglement bestaat een beweging als de door ons bedoelde (*mit Zügen rechts schwenkt, erster Zug gerade aus*), die dan ook veelvuldige toepassing vindt.

Een tweede opmerking op de Belgische colonneformatie kan zijn, dat juist de vlugste wijze van uitvoering, die op de middenafdeeling, niet kan geschieden. Dit komt ons minder geschikt voor, en wanneer men eenvoudigheidshalve slechts of een colonneformatie op de vleugels of een zoodanige op het midden zou wenschen te bezitten, dan zouden wij aan laatstgenoemde zonder wijfelen de voorkeur geven. Hieromtrent mogen wij ons beroepen op het nieuwe Oostenrijksche reglement, dat vroeger beide wijzen van colonneformatie kennende, nu die op de vleugels heeft vaarwel gezegd, en uitsluitend die op het 2de peloton, waarbij de 4 pelotons zich onveranderlijk in de volgorde 2, 1, 3 en 4 volgen, heeft behouden.

Uit den flankmarsch wordt slechts in sectiën en pelotons en, naar onze meening zeer terecht, niet, evenals in onze Bataljonsschool, ook in compagnieën opgemarcheerd. Men kan het compagniesfront veel gemakkelijker door vermeerdering der frontbreedte bij de door opmarsch gevormde kleinere onderafdeelingen, verkrijgen. Bij een directen opmarsch uit den flankmarsch tot het compagniesfront bij onze oorlogsterkte, moet de opmarcheerende vleugel niet minder dan 160 passen in versnelden pas afleggen.

De verdere bewegingen in de colonneformatie leveren niets op, wat der vermelding waard is; alleen moeten wij op het bestaan van den contramarsch wijzen, als op een concessie aan de voorstanders van het verschil tusschen een oorspronkelijke en tijdelijke opstelling.

Bij de colonne op weg nemen de manschappen van het tweede gelid den dubbelen gelederenafstand (0,80 cM.) van hunne voorlieden. Is de weg te smal om met sectiën in front te marcheeren, dan moet men zijn toevlucht nemen tot de formatie met verdubbelde, en bij verdere vernauwing van den weg, met enkele rotten. Het is wel eenigszins bevreemdend, dat het Belgische reglement niet toelaat in escouades (onze halve sectiën) af te breken, te meer omdat, de frontbreedte der escouade op oorlogsterkte bijna $5\frac{1}{4}$ pas bedragende, tusschen de aldus gevormde afdeelingen nog eenige ruimte overblijft, 't geen bij de formatie met verdubbelde rotten niet het geval is. Het kader op de vleugels indeelende, stijgt de frontbreedte tot 6 pas, en wegen die het marcheeren in zoodanig front toelaten, worden veel gevonden. Van onze colonne in halve sectiën, met een front van 10 pas op oorlogsterkte, zal veel minder gebruik gemaakt kunnen worden, en de aangeduide formatie zou dus in België nog van veel meer practisch nut kunnen zijn dan de genoemde bij onze infanterie.

De bataillieformatiën der compagnie zijn de inzwenking, de opmarsch ter rechter- of linkerzijde en het deploiment. Dit laatste geschiedt altijd recht-

hoekig op de hoofdafdeeling en naar eene zijde. In dit opzicht geven wij aan onze reglementaire bepalingen verre de voorkeur, omdat deze de ontwikkeling in elk terrein mogelijk maken; evenals de Belgische infanterie missen wij echter de ontwikkeling naar beide zijden, die, omdat zij het vlugst uitgevoerd kan worden, ook de beste is. Ook hierin kan het Oostenrijksche reglement ons ten voorbeeld strekken.

Daar het deployment uitgevoerd mag worden door een marcheerende colonne terwijl het hoofd in beweging blijft (deploiement in den looppas), kon men de vroeger bestaande formatie der compagnie in front door vermeerdering van de frontbreedte der afdeelingen doen vervallen. Vooral bij deze beweging zou men van de ontwikkeling naar beide zijden veel nut kunnen trekken.

De toetsteen voor een hedendaagsch infanterie-reglement is gelegen in de meer of mindere deugdzaamheid zijner bepalingen voor het verspreide gevecht; niemand zal dat ontkennen. Het gedeelte dus van het Belgische reglement, dat ons met de tirailleuroefeningen bekend maakt, verdient dan ook meer dan elk ander om met aandacht nagegaan te worden.

De basis van het Belgische tirailleurstelsel is de indeeling der soldaten in zuiver afgescheidene groepen onder bepaald aangeduide leiding, die, zooals wij boven reeds opmerkten, door de escouades vertegenwoordigd worden. Door het streng toepassen van dat beginsel heeft men zeer groote voordeelen verkregen, die zich wellicht nog minder op het exercitieterrein, maar daarentegen ook zooveel te meer op het gevechtsterrein zullen doen gevoelen. Bedriegen wij ons niet, dan ligt juist in dat beginsel de kans opgesloten om de orde en het verband, zoo uiterst bezwaarlijk te houden bij de verspreide gevechtsorde, werkelijk te bewaren en althans de herstelling daarvan zoo gemakkelijk mogelijk te maken. De groep is in België de eenheid bij het tirilleeren geworden, eene eenheid, waarin wel is waar de noodige individueele vrijheid van den enkelen man tot haar volle recht kan komen, maar wier doen en laten geheel en al vereenzelvid wordt met haren commandant. Alle bewegingen steunen op die indeeling in groepen; de leider van elke groep wijst aan zijne tirailleurs den weg bij die bewegingen; hij regelt hun vuur, controleert hun juist schieten, zorgt voor hunne doelmatige plaatsing, wijst hen op een goed gebruik maken van het terrein; in één woord, hij is de spil waarom de groep zich beweegt, de kern waaraan zij zich aansluit. Wat is daarvan het gevolg? immers dat de commandant eener tirailleurlinie bij zijne toch reeds zoo moeilijke taak zich niet met de leiding van de individueele tirailleurs behoeft bezig te houden, maar met het veel geringere aantal groepen. Bij al zijne beschikkingen behoeft hij slechts rekening te houden met dit kleine aantal eenheden, waarvan de leiders zorgen voor de uitvoering zijner bevelen. Geraakt de tirailleurlinie in een toestand van verwarring, komen tirailleurs van verschillende compagnieën, bataljons, ja regimenten door elkander — en wie durft na 1870 beweren, dat wij niet met zoodanigen toestand rekening zullen moeten

houden — dan is tot herstelling van orde en verband niets noodig dan dat de samenstellende groepen derzelfde eenheid elkander weer zoeken, en dit zal met vrij wat meer snelheid en gemak kunnen geschieden, dan wanneer men met de individueele tirailleurs moet rekenen. Wij kunnen de zaak niet beter uitdrukken dan door een beeld, dat — wij erkennen het gaarne — wel ver gezocht is, maar toch onze gedachten goed weergeeft. Stellen wij ons eens voor, dat de verhouding in getal van onze zon, de planeten en hare manen dezelfde ware als die van den commandant eener tirailleurlinie, de groeppaanvoorders en de tirailleurs, dan kunnen wij ons den invloed van den commandant op zijne ondergeschikten niet beter voorstellen dan door dien invloed te vergelijken met dien van de zon in ons zonnestelsel. De zon neemt de planeten slechts mede en behoeft zich om de manen niet te bekommeren, deze volgen van zelve. Zoo ook de tirailleurlinie der Belgische groepen; weet de commandant dat de groeppaanvoorders hem begrepen hebben, weet hij dat zij zich bewegen zullen in de richting die hij wil, dan is hij ook zeker van zijne tirailleurs. — Op die wijze stellen wij ons voor, dat de hoofdaanleiding tot wanorde met slechte gevolgen is weggenomen.

Hoe is het te dien opzichte bij ons gesteld? In het nu nog van kracht zijnde tirailleurstelsel kennen wij ook groepen, al is het dan ook in een geheel anderen zin dan de boven besprokene; maar groepen van 4 man, waarvan de leider — en hier komt juist alles op aan — noch door rang, noch door meerdere kennis en ontwikkeling iets voor heeft boven zijne ondergeschikten, ja in laatstgenoemd opzicht zelfs zeer voor hen kan onderdoen. Dat onder zulke omstandigheden van *leiding* geen sprake kan zijn, zal wel geen betoog behoeven, en dit is, zelfs in onze vredespractijk, duidelijk genoeg aan het licht gekomen. Bovendien zijn de groepen van 4 man veel te zwak om als kern ter onderlinge ondersteuning veel dienst te doen.

Het ontwerp-voorschrift op het tirailleeren breekt dan ook, naar onze meening zeer te recht, met het stelsel van de kleine groepen, maar het maakt daarom de zaak in dit opzicht niet beter. Wel wordt in § 19 gezegd, dat de sectiecommandanten het toezicht hebben over de tirailleurs hunner afdeeling en de guides de halve sectiën commandeeren waartoe zij behooren; maar dat de escouade daarom de eenheid zoude zijn, waarmede men bij het verspreide gevecht zou moeten rekenen, daarvan is nergens sprake. Volgens ons ontwerp-voorschrift moet de commandant der tirailleurlinie — dus de sectiecommandant, of laat ons voor de toekomstpractijk liever zeggen op zijn minst de officier (pelotonscommandant) — werken met een onderling verband houdende en zoekende linie van individueele tirailleurs, of zoo men wil van rotten, en niet met zelfstandige en in onderling verband werkende groepen.

Naar onze meening zouden wij wèl doen met het bovengenoemd gewichtige beginsel als grondslag voor ons nieuw tirailleur-reglement aan te nemen —

iets dat, nu er nog niet tot invoering van het ontwerp-voorschrift schijnt besloten te zijn, zooveel te gemakkelijker kan geschieden — en daarin het voorbeeld te volgen niet alleen van België, maar ook van landen waar rijke oorlogsondervinding bestaat, van Pruisen, dat in de *Section*, van Frankrijk, dat in de *escouade*, en van Oostenrijk, dat in den *Schwarm*, overal onder een gegradeerde als leider, de eenheid bij het tirailleeren bezit.

Ging men bij ons tot iets dergelijks over, dan zoude onze escouade met een oorlogsterkte van 21 à 22 man te groot zijn, en wij zouden dus tot een indeeling der sectie in 3 zwermen kunnen besluiten, te meer, omdat het vrijwillige kader onzer compagnie sterk genoeg is, om in een behoorlijke leiding dier groepen te voorzien. Ook zoude men, zooals in Pruisen en Oostenrijk geschiedt, het getal groepen kunnen laten afhangen van de sterkte der pelotons. — Hoe ook, met het feit voor oogen, dat in Pruisen de *Section* 8 tot 12, in Oostenrijk de *Schwarm* 8 tot 14, in Frankrijk de escouade bij de vroegere organisatie 12 (bij de onlangs aangenomene is, voor zooverre ons bekend is, de zaak nog niet uitgemaakt), en in België hetzelfde onderdeel 14 of 15 man sterk is, gelooven wij niet, dat wij onzen zwerm sterker dan dit laatste getal zouden mogen maken, willen wij den noodigen waarborg voor de zoo gewenschte leiding bij het gehalte van ons kader verkrijgen.

Bij de ontwikkeling der Belgische tirailleurlinie wordt de afstand door den commandant aangeduid van groep tot groep; de eerste ontwikkeling is die in de zoogenaamde *groupe déployé*, waarbij de tirailleurs aaneengesloten op één gelid blijven. Maken het vuur des vijands of de terreinomstandigheden grooter afstanden wenschelijk, dan worden deze normaal op 3 passen aangenomen; ook kan de groeppaanvoerder onder het vuur des vijands marcheerende den flankmarsch op één gelid laten uitvoeren. De dichtheid der tirailleurlinie hangt echter geheel van den afstand tusschen de groepen af en de afstand van 3 passen is eigenlijk niet meer dan een aanwijzing bij het onderricht, daar de terreingesteldheid toch immer tot afwijkingen dwingt. Uit dat oogpunt beschouwd kan de aanduiding van den afstand niet zooveel kwaad, mits men haar niet voor alle gevallen bindend beschouwe. Wij geven er echter de voorkeur aan om nimmer van afstanden tusschen de tirailleurs te spreken dan daar waar de terreingesteldheid overal dezelfde voor- of nadeelen oplevert; in andere gevallen is het beter terreinstrooken aan de verschillende groepen ter bezetting aan te wijzen, 't zij door aanduiding van punten in het terrein, of door het opgeven van den afstand der groepen onderling. De groeppaanvoerder zorgt nu voor de doelmatigste bezetting zijner terreinstrook, en mag daarbij niet aan afstand tusschen zijn tirailleurs gebonden zijn.

De elementaire opleiding van den tirailleur in de soldatenschool omvat niets anders dan het verspreiden, het vermeerderen en verminderen van afstanden, de beweging voor-, achter- en zijwaarts, de directie-verandering, het vuur stilstaande en gedurende de beweging (bij welke laatste zeer streng gewezen

wordt op de noodzakelijkheid van stilstaan voor hem die vuurt), de verzameling (*rassemblement*) en het formeeren der groep tegen cavalerie (*ralliement*). Daar alle oefeningen in de groep geschieden, kan men het beschouwen, dat de enkele man hiermede tot tirailleur gevormd is, en de verdere tirailleur-oefeningen meer als een school voor de commandanten der afdeelingen en groeppaanvoerders aanzien.

Een zelfstandig vechtende compagnie mag niet meer dan $\frac{2}{3}$ harer sterkte in de tirailleurlinie bezigen. Verwijdert zich deze linie niet verder dan ongeveer 300 pas van haren hoofdtroep, dan wordt zij alleen op een afstand van ongeveer 150 pas door een soutien gevolgd, bij verdere verwijdering bovendien door een reserve op genoemden afstand van 300 pas, als wanneer de linie zich tot 5 à 600 pas van den hoofdtroep zal kunnen verwijderen. Opstelling en formatie van soutien en reserve worden naar omstandigheden aan de commandanten dier onderafdeelingen overgelaten.

Bij de inleiding van het gevecht, is, voor zoolang men nog omtrent de eigene plannen of 's vijands voornemens in het onzekere verkeert, de verspreiding van een sectie voldoende; de andere sectie van hetzelfde peloton (het voorste peloton in colonne, een vleugelpeloton in bataille) volgt als soutien. Treedt deze sectie ook in de linie op, dan volgt een tweede peloton als soutien, dat nu nog een sectie voor de tirailleurlinie mag afstaan. Wordt dit geheele tweede peloton verspreid, dan vervalt de reserve, daar het derde nog overgebleven peloton der compagnie de rol van soutien op zich neemt. Men ziet, dat bij deze regeling de bepalingen van de bekende Pruisische Kabinetsoorder van 19 Maart 1873 in acht genomen zijn, waarin de minimumsterkte der voorbereidende tirailleurlinie en de opvolgende versterkingen dier linie bepaald zijn op een half peloton (*Halbzug*), die, behalve een eenigszins grootere sterkte, met de Belgische sectie overeenkomt.

De kapitein heeft het onmiddellijk bevel over de tirailleurlinie; de sectiecommandanten hebben echter, wanneer de omstandigheden het noodig maken, het recht zelf bewegingen te commandeeren. Overigens helpen zij den kapitein in het toezicht en staan hem in de leiding der groepen bij.

Om in geen te groote uitvoerigheid te vervallen, zullen wij ons aangaande de bewegingen der tirailleurlinie tot de mededeeling der volgende bijzonderheden bepalen. Bij de versterking der tirailleurlinie zal men trachten, de groepen der aanvullingssectie tusschen die van de reeds bestaande linie in te schuiven; men wil dus zooveel mogelijk het verband in elke groep bewaren. Ofschoon dit nu in het werkelijke gevecht wel ondoenlijk zal zijn, bestaat er toch meer kans op de mogelijkheid daarvan bij het Belgische reglement dan bij ons, en in elk geval zal de latere ontwarring gemakkelijker geschieden. Bij de bepalingen betreffende de aflossing der tirailleurs zochten wij te vergeefs naar de bepaling die dit soms noodzakelijke kwaad tot een groote uitzondering maakte, hetgeen hier te eerder kon geschieden, omdat het reglement de zeer juiste bepaling bevat, dat het soutien voor de aanvulling van den

patronenvoorraad in de tirailleurlinie moet zorgen. Voor de aflossing eener terugtrekkende linie vindt men den verstandigen wenk gegeven, dat de nieuwe linie de oude van uit een zijwaarts gekozen opstelling moet opnemen. Verzuimt men dit, dan gelooven wij, dat er vrij veel kans bestaat, dat de aflossende linie met de afgeloste mede teruggaat.

De verzameling (*rassemblement*) geschiedt eerst groepsgewijze, daarna per sectie en eindelijk bij de reserve, of op eenige andere door den kapitein aan te wijzen plaats.

De herzamelingen tegen de cavalerie (*ralliements*) geschieden in de tirailleurlinie, of groepsgewijze of sectiesgewijze, en bestaan in het formeeren van een kring om den groeppaanvoerder of sectiecommandant. Het soutien kan ook de laatstgenoemde herzameling toepassen. Acht de kapitein het dienstig dan laat hij de tirailleurlinie bij het soutien aansluiten, alswanneer men minstens 2 sectiën bij elkaar hebbende, een carré vormt, door de beide sectiën in gesloten colonne te formeeren en verder de 2 vleugelrotten van elke sectie tot vorming der flanken laat ombuigen. Het vuur geschiedt op commando van den kapitein. Is er tijd genoeg om soutien en reserve te vereenigen, dan wordt een carré geformeerd naarmate van de opstelling, uit de opene colonne met sectiën, of de gesloten met pelotons. In het eerste geval vormt de 1ste sectie de voorzijde; de 2de en 4de vormen door uitzwenking rechts de rechter-, de 3de en 5de door dezelfde beweging links de linkerflank, en de 6de sectie vormt door opsluiting de achterzijde. De 3de, 4de en 5de sectie moeten alvorens te zwenken, den noodigen afstand voorwaarts marcheeren. In het tweede geval laten de commandanten van de beide sectiën van het middenpeloton zoovele vleugelrotten uitzwenken, als noodig zijn om flanken van 6 passen breedte te vormen; het achterste peloton sluit op. De Belgen volstaan dus met twee carréformatiën bij de compagnie tegenover de vijf, die wij bij die eenheid kennen; van carréformatie uit de orde van bataille is bij hen geen sprake. Gunnen wij aan onze zuidelijke naburen gaarne hun rijkdom aan handgrepen, wij gelooven eveneens dat zij ons dien aan carréformatiën niet zullen benijden.

De gevechtsoefeningen der 7de afdeling hebben ten doel om aan het kader en de soldaten de toepassing te leeren maken van de tot dusverre geleerde beginselen op toestanden, die een beeld moeten geven van het gevecht. Zij geschieden daarom altijd met 2 partijen tegenover elkander en volgens een te voren gemaakt plan, dat door den kapitein wordt vastgesteld, wanneer de oefening door zijn compagnie alleen, door den bataljonscommandant wanneer zij door twee compagnieën tegenover elkander wordt uitgevoerd. Wordt in den aanvang ruim tijd gelaten aan de verschillende commandanten van onderafdeelingen om over de uitvoering hunner opdracht te denken, later moet iedereen zich op de eerste waarschuwing geheel te huis leeren voelen in den door den leider der oefening beoogden toestand en dienovereenkomstig zijn maatregelen treffen. Zulke oefeningen, goed geleid, en, zooals het

reglement voorschrijft, in de hoofdmomenten steeds critisch beoordeeld, kunnen niet anders dan zeer gunstige resultaten opleveren.

Het geldt hier dus voor een groot gedeelte zuiver tactische toepassingen, die men niet gewoon is in een exercitie-reglement aan te treffen, en toch gelooven wij dat zij er volstrekt niet misplaatst zijn. De officieren toch hebben bij hun opleiding de noodige tactische kennis voor hun werkkring verkregen en moeten die kennis verder door studie uitbreiden; voor een groot deel echter moeten de vereischte maatregelen bij de uitvoering van de oefeningen door de onderofficieren begrepen worden en vooral met het oog op hen is het goed, dat zij de daartoe noodige ophelderingen vinden in het reglement, dat hun eenig leerboek op tactisch gebied is. Het reglement behoeft, ja mag daarbij niet in breedsprakige ontwikkeling van denkbeelden komen, en vooral niet de noodige vrijheid in de toepassing daarvan belemmeren; maar hoofdbeginselen, die, zonder buitengewone toestanden in rekening te brengen, steeds gevolgd kunnen worden, verduidelijkt door goed gekozen toepassingen door lithographieën aanschouwelijk gemaakt, zullen den officier zoowel als den onderofficier een welkome leidraad zijn bij de uitvoering der gevechtsoefeningen. Bovendien brengen zij eenheid in handelen te weeg, waar deze niet schaden kan en dus gunstig werkt. Wij zouden in te groote uitvoerigheid vervallen, wanneer wij deze afdeeling van het reglement, zelfs bij wijze van overzicht, gingen behandelen, en zullen ons dus bepalen tot de mededeeling van de verschillende oefeningen. Zij zijn: verdedigende gevechten, aanvallende gevechten, terugtochtsgevechten, gedrag tegenover cavalerie, eveneens tegenover artillerie; gevechten in bosschen, défilés en om terreinvoorwerpen, verdediging en aanval van veldverschansingen. Alleen willen wij, om der wille van de zeer behartigenswaardige wenken welke zij bevatten, de slotparagrafen van de algemeene bepalingen tot de gevechtsoefeningen weergeven. »Het is», zoo luidt het reglement, »hoogst wenschelijk, dat in tegenwoordigheid van den vijand alle bewegingen met evenveel orde en juistheid worden uitgevoerd als bij de gewone exercitiën. Ten einde den troep daarop voor te bereiden en hem in staat te stellen, om weerstand te bieden aan de zich, gedurende het gevecht, onvermijdelijk voordoende redenen van wanorde, moeten de officieren voortdurend een onmiddellijke en geregelde uitvoering van alles wat gecommandeerd wordt van hem eischen. Zij moeten trachten om zijn vertrouwen te winnen en hem gewennen aan een zoo stipte discipline, dat zij hem, zelfs in de oogenblikken der grootste spanning, in de hand houden en zich op het minste teeken doen gehoorzamen». Officieren die zich daarop toeleggen en hun pogingen met gunstig gevolg bekroond zien, hebben alle waarborgen verkregen, dat zij met hun soldaten grootsche daden zullen verrichten.

De Belgische *bataljonsschool* is verdeeld in 3 afdeelingen. De eerste bevat de gesloten oefeningen zonder tirailleurs van het bataljon als een geheel, en

komt in aard met onderafdeeling I der 1ste afdeeling onzer bataljonsschool overeen. De tweede afdeeling handelt over de bewegingen van het bataljon met compagniescolonnes en het gebruik ter tirailleurs, terwijl de derde de gevechtsoefeningen bevat.

Uit deze indeeling blijkt, dat de Belgische bataljonsschool evenmin als de onze, er toe overgegaan is om de compagniescolonne te beschouwen als de eenheid van *alle* formatien in het bataljon. Wij, die van genoemd beginsel reeds lang een onbepaald voorstander waren, wegens de meerdere eenvoudigheid, die daardoor bij de uitvoering der bewegingen zou worden verkregen, en die sedert het bestaan van het Oostenrijksche reglement van 1869 nog in die meening versterkt zijn, hadden ook gaarne in het Belgische reglement de toepassing van dat beginsel gezien, maar kunnen evenwel aan dat reglement de verdienste niet ontzeggen van, met een paar uitzonderingen, de bewegingen en formatiën van het gesloten bataljon tot het kleinstmogelijke getal te hebben teruggebracht. Door vergelijking met het reglement van 1869 zal men in staat zijn verschillende vereenvoudigingen aan te wijzen. Een eerste en de gewichtigste dier uitzonderingen wordt gemaakt, door de geheel verouderde uitvoering van den frontmarsch. Een ruim deel van deze afdeeling van het reglement wordt gewijd aan bepalingen voor de uitvoering dier beweging, die, men kan het met volkomen zekerheid zeggen, nimmer op het gevechtsterrein zal voorkomen. De meeste onzer lezers zullen zich nog de vroegere uitvoering van onzen frontmarsch herinneren, met zijn maximum aan voorbereidingsmaatregelen voor een minimum aan resultaat. Geheel op dezelfde wijze gaat men nu nog bij het Belgische bataljon te werk. Daarbij blijft het echter niet; met zulk een ruim 250 pas in front beslaand bataljon moet een zwenking worden uitgevoerd! Ziet, wij gelooven gaarne, dat men het na zeer veel oefening zoover kan brengen dat zulke moeilijk uit te voeren bewegingen, werkelijk goed geschieden, maar wij zijn er tevens zeker van, dat zij het tiendubbele en wellicht nog veel meer van den tijd kosten, die de oefening werkelijk waard is, en daarvoor heeft de infanterist toch te veel te leeren!

Een tweede uitzondering op het streven naar eenvoudigheid is de samen-trekking der colonne met compagnieën in front, die alleen nog met het oog op parades eenige reden van bestaan kan doen gelden, maar voor die gelegenheid, als men haar daarvoor zou wenschen te behouden, in elk geval gemakkelijk uit de pelotonscolonne gevormd kan worden. Uit een tactisch oogpunt beschouwd zal men wèl doen, met de colonne met compagnieën te vervangen door de massa (§ 191 der Belgische of § 71 van onze bataljonsschool) of door de dubbele colonnes (onze colonne op het midden), welke beide colonnes, zoowel met het oog op de gemakkelijke beweging van het bataljon op het gevechtsterrein als op den geschikteren overgang tot verdere gevechtsformatiën zeer de voorkeur verdienen boven de eerstgenoemde colonne.

De door het bataljon uit te voeren vuren zijn het compagniesvuur, waarbij

de compagnieën die een salvo moeten geven, door den majoor aangewezen worden, het bataljons-, gelederen- en snelvuur.

De colonneformatiën geschieden door uitzwenking met compagnieën, pelotons of sectiën en door samentrekking (waarover wij, wat de afstanden aangaat, hiervoren reeds spraken), met compagnieën of pelotons op de rechter- of linkervleugelafdeeling of op een middencompagnie. Verlangt men in het laatste geval een colonne met pelotons, dan kan slechts het rechterpeloton der aangewezen middencompagnie als basis der beweging aangenomen worden. De compagnieën van den rechter- en linkervleugel nemen om en om in de colonne plaats, zoodat zij bij een formatie op de 2de compagnie in de volgorde 2, 1, 3, 4 en bij een formatie op de 3de compagnie in de volgorde 3, 2, 4, 1 komen te staan. De samentrekking in dubbele colonne heeft plaats op de pelotons of sectiën van het midden.

De batailleformatiën zijn dezelfde die wij in de compagniesschool leerden kennen; bij de deploymenten, die ook hier rechthoekig geschieden, kan het bataljon zich echter naar beide zijden ontwikkelen. Voor de dubbele colonne treffen wij behalve het deployment, een formatie rechts en ter rechterzijde en omgekeerd aan; wij gelooven niet, dat deze beweging veel toepassing zal vinden.

Voor 't overige mag men voor de bewegingen van het bataljon als gesloten geheel verwijzen naar de compagniesschool.

Voor de bewegingen van het bataljon met compagniescolonnes zijn twee grondvormen aangenomen en wel eene, waarbij alle compagnieën op eenzelfde vleugelafdeeling de colonne formeeren en een andere waarbij dit bij de compagnieën op de naar het midden van het bataljon gekeerde vleugelafdeeling geschiedt. Bij deze laatste formatie, die geheel overeenkomt met den Pruisischen normaalvorm, neemt de oudste kapitein der beide vereenigde middencompagnieën het bevel over beiden op zich.

De bewegingen in de compagnies-colonneformatie komen uit den aard der zaak in vele opzichten met de bij ons bestaande overeen. Van de bewegingen uit de IIde Afdeeling onzer bataljonsschool komen in het Belgische reglement niet voor: de frontveranderingen op een middencompagnie (§ 73); het vergrooten en verkleinen der afstanden (§ 83); de herstelling van het bataljon in orde van bataille uit een linie van compagniescolonnes op verminderden afstand (§ 89), en de formatie van het bataljons carré (§ 91). Bewegingen uit het Belgische reglement, die wij in het onze niet kennen, zijn: het formeeren eener linie van compagniescolonnes uit de open colonne met divisiën door uitzwenking van de pelotons of sectiën en omgekeerd; het veranderen van directie eener linie van compagniescolonnes, in niets anders bestaande dan in een frontverandering in beweging; de formatie in echelon door den afmarsch der beide middencompagnieën, wanneer de formatie voorwaarts, en der beide vleugelcompagnieën, wanneer zij achterwaarts geschiedt. Beide laatstgenoemde echelonsformatiën hebben waarschijnlijk haar ontstaan te danken

aan de omstandigheid dat zij, bij het voorwaarts rukken, elken voor- en zijwaarts gerichten aanval in een kruisvuur brengen en, bij het terugtrekken, eveneens elken aanval die zij- en rugwaarts plaats grijpt, iets wat vooral tegen cavalerie-aanvallen zijn waarde heeft.

Bij het gebruik der tirailleurs bij een bataljon wordt uitgegaan van de veronderstelling dat het bataljon deel uitmaakt eener linie en neemt men een grondvorm aan, waarbij de twee middencompagnieën in bataille en de twee vleugelcompagnieën in gesloten compagniescolonne op het naastbij het midden staande peloton geformeerd, zijn opgesteld. Om nu het bataljon door een tirailleurlinie te dekken, gaan de hoofdpelotons der beide vleugelcompagnieën voorwaarts; op 150 passen vóór het bataljon gekomen, verspreidt ieder dier pelotons een sectie als tirailleurs weer op 150 pas voorwaarts; terwijl, wanneer de afstand van de tirailleurlinie tot het bataljon grooter dan 300 pas moet worden, het overblijvende deel der vleugelcompagnieën als reserve volgt. Soutiens en reserven handelen daarbij geheel volgens de vroeger medegedeelde bepalingen der compagniesschool. Voor hem, die geen vreemdeling is in het Pruisische reglement, zal het niet moeilijk vallen een zeer duidelijken familie-trek tusschen de evengenoemde handelwijze bij een Belgisch bataljon met de overeenkomstige uitvoering van het Pruisische bataljon te vinden. Een zeer duidelijke litographie wijst aan, hoe men wenscht dat, bij de opstelling van de verschillende onderdeelen eener linie van meerdere bataljons, tot doelmatige plaatsing, van het terrein gebruik worde gemaakt.

Moeten in zoodanige opstelling herzamelingen (*ralliements*) uitgevoerd worden, dan geschieden deze slechts bij uitzondering door de tirailleurcompagnieën bij het bataljon; gemeenlijk handelen zij daarbij als zelfstandig optredende compagnieën.

Het reglement behandelt daarna de beschikkingen tegen de cavalerie en stelt daarbij als beginsel voorop, dat het bataljon alleen dan het carré formeert, wanneer het op *open vlakten weerstand moet bieden aan groote cavalerie-massa's*. Door deze bepaling wordt aan het bataljonscarré een zeer bescheiden rol toegekend en wel geheel overeenkomstig de nieuwere denkbeelden omtrent de meerdere of mindere noodzakelijkheid van die formatie. Wij voor ons zouden nog gaarne een stap verder gaan, en geheel met de formatie van een bataljons-carré breken, om niet anders als de compagniescarré's te behouden. Verscheidene redenen toch pleiten daarvoor. In de eerste plaats zij op den voorgrond gesteld, dat men eenig carré moet behouden, zoowel als vorm van vertrouwen, alsook om in de zeker uiterst zeldzaam voorkomende, maar toch denkbare gevallen, dat men aan een cavalerie-aanval van verschillende zijden is blootgesteld, de noodige waarborgen te hebben van aan die aanvallen het hoofd te kunnen bieden. Ook kan in de moreele gesteldheid der troepen soms een reden gezocht worden tot carréformatie in omstandigheden, dat men anders met volkomen gerustheid een andere opstelling zoude behouden. Dat men daartoe nu echter een carré van een geheel bataljon zou noodig

hebben, gelooven wij niet; integendeel meenen wij dat een oordeelkundige opstelling van de verschillende compagniescarré's van een bataljon zoowel meer vertrouwen *geeft*, als meer vertrouwen *verdient*. Daargelaten dat de formatie zelve spoediger geschiedt en met veel meer gemak bewegingen toelaat, zien wij in een onderling flankeerende plaatsing der compagniescarré's den waarborg om den voor de infanterie gevaarlijksten aanval der cavalerie — die op een hoekpunt van het carré — met zekerheid af te slaan, door de krachtige ondersteuning die elken bedreigden hoek steeds ondervindt van minstens ééne flank van een ander carré. Gelukt het der cavalerie om eenig carré onder den voet te rijden, dan is bij zulk een gebeurlijkheid bij compagniescarré's het weerstandsvermogen der andere compagnieën volstrekt niet gebroken; bij het bataljonscarré is met zulk een ramp het geheele bataljon gemoeid. Bovendien moet de infanterie er naar streven om aan de attaqueerende cavalerie liever een gebroken front met ruime doorgangen, dan een gesloten front aan te bieden, omdat bij eerstgenoemde opstelling de paarden veel meer gelegenheid hebben, om aan hunne zeer sterke neiging tot uitwijken gehoor te geven. Voegen wij hier nog bij, dat het schrappen van het bataljonscarré een vrij aanzienlijke vereenvoudiging in het reglement te weeg brengt — en dit juist ten opzichte eener formatie, die niet dan bij groote uitzondering voorkomt, maar die, wanneer zij toegepast zal worden, ook met den meesten spoed en orde moet geschieden, redeneu waarom zij veel en goed beoefend moet worden — en dat de compagniescarré's, zooals het Belgische reglement in een aanprijzing van het gebruik dier formatie zeer juist opmerkt, het voordeel opleveren van aan de vijandelijke eskadrons meerdere doelen aan te bieden en hen zodoende noodzaken tot versnippering van kracht, en dat zij bovendien aan het artillerievuur niet de dichte massa's aanbieden, wier vorming dikwijls het eenige doel is van de bedreigingen der cavalerie, dan gelooven wij onze bovengenoemde voorkeur voor de compagniescarré's voldoende opgehelderd te hebben.

Evenmin als de compagnie kent het Belgische bataljon — en afgescheiden van het even gezegde naar onze meening zeer te recht — geen carréformatie uit de liniestelling; het geeft daarentegen een zeer doelmatige opstelling aan voor een bataljon in linie, dat bij een bedreiging door cavalerie geen tijd meer heeft tot colonneformatie, en die in niets anders bestaat dan den vleugel of de vleugels van het bataljon, die niet aangeleund zijn, door de eenigszins teruggetrokken carré's der vleugelcompagnieën te dekken.

Het carré uit de dubbele colonne met pelotons wordt geformeerd door uitzwenking der geheele pelotons bij een opene en van het noodig aantal vleugelrotten tot afsluiting der intervalles bij een gesloten colonne. Bij een gesloten colonne met compagnieën of pelotons wordt gehandeld op soortgelijke wijze als voor laatstgenoemd geval is medegedeeld. Hier treffen wij dus ook nog vier formatiën als grondslag voor de carréformatie aan.

De *verzameling* van het bataljon, op wier beoefening zeer wordt aangedron-

gen, geschiedt of in linie, of in de opene dubbele colonne met pelotons. De kapiteins verzamelen hunne compagnieën zelfstandig en rukken daarna in de verlangde formatie in.

In het 3de gedeelte der bataljonsschool »de *gevechtsoefeningen*» leeren wij de regels kennen; waarvan de opvolging zoowel voor het bataljon als onderdeel eener grootere linie als voor het zelfstandige bataljon, zonder bepaald voorgeschreven te zijn, toch in algemeenen zin in de toekomst verwacht kan worden. Wij zien daarbij als de beste formatie buiten het bereik van 't vijandelijk artillerievuur, de dubbele colonne, en binnen dat bereik de linie van compagniescolonnen aangeprezen. Het reglement wijst in het bijzonder nog met veel juistheid op de waarde van laatstgenoemde colonnes voor het gevecht van een zelfstandig bataljon, waarbij het door eenige voorbeelden, zoowel voor den aanval als voor de verdediging aanwijst, hoe men van haar gebruik kan maken. Voor 't overige wordt voor de leiding der oefeningen verwezen naar het daaromtrent in de compagniesschool voorgeschrevene.

Bij de bepaling der gedragsregelen voor het verdedigend gevecht van een bataljon als deel eener linie, wordt, naar onze meening, van een standpunt uitgegaan geheel in strijd met het karakter van het hedendaagsch gevecht. De geheele verdediging berust op een opvolgende opneming van de tirailleurlinie door de soutiens, vervolgens door de reserve, eindelijk door het gros van het bataljon. In stede dus dat alles er op ingericht wordt, om het gevecht der tirailleurlinie tot het uiterste te versterken, en van dat gevecht, zooals onvermijdelijk moet geschieden, de hoofdzaak te maken, zal men juist in tegengestelden geest handelen en de geheele verdediging doen bestaan in een opeenvolging van terugtochten, om ten slotte, op het oogenblik van den hoofdaanval, de helft van de sterkte van het bataljon in gedemoraliseerden toestand achterwaarts van dit laatste te verzamelen. Gelukkig komt er bij wijze van uitzondering een bepaling, die optreedt in de rol van den reddenden engel en die dan ook zeer zeker ruime toepassing zal vinden; zij luidt: »Wanneer de terreingesteldheid zoodanig is, dat de tirailleurlinie in de eigenlijke verdedigingsopstelling moet nestelen, moet het bataljon op het beslissende oogenblik daarheen rukken om de tirailleurs op te nemen (?) en den vijand te ontvangen.» Wij twifelen er geen oogenblik aan, of dit geval zal zich wel nagenoeg altijd voordoen en het vroeger besprokene groote uitzondering blijven.

Ook bij den aanval wordt als regel een handelwijze voorgeschreven, waarmede wij ons niet geheel vereenigen kunnen. Het gevecht wordt ingeleid door de tirailleurlinie, opvolgend versterkt door de soutiens en reserve, geheel op dezelfde wijze als dit in het Pruisische bataljon door het »*Vortreffen*» geschiedt. Is het gros van het bataljon de tirailleurlinie op eenige passen genaderd, dan wordt het front gedemaskeerd, het gros houdt halt, en

doet eenige salvo's, om daarna tot den storm over te gaan. De tirailleurcompagnieën trachten den vijand te overvleuglen. Voor ieder, die het zoo helder betoog van VON SCHEFF gelezen heeft omtrent de rationeele aanvalswijze van de infanterie, zal het duidelijk zijn, dat het halthouden van den hoofdtroep juist op dat punt doorgaans allerminst aanbeveling verdient. Het Belgische reglement schrijft dan in een volgende paragraaf, ook weer als bij wijze van uitzondering voor, »dat in zekere omstandigheden het bataljon de tirailleurlinie zal overschrijden, zonder vuur te geven; de tirailleurs leggen zich alsdan plat ter aarde om het bataljon te laten voorbijgaan." Waartoe deze laatste bepaling, die zeer waarschijnlijk uit het Pruisische reglement overgenomen is (zij komt daarin althans ook voor), nu echter moet dienen, is ons tot dusverre nog niet zeer duidelijk, zomin als waarom nu geen gebruik wordt gemaakt der tirailleurcompagnieën tot indrukking der vijandelijke vleugels.

Wij meenen met het vorenstaande te kunnen volstaan om onzen lezers een denkbeeld van de bewegingen en gevechtsoefeningen van het Belgische bataljon te geven, en gaarne zouden wij de pen hiermede neerleggen, na als ons oordeel medegedeeld te hebben, dat de infanterie onzer zuidelijke naburen een exercitie-reglement verkregen heeft, dat onder de goede van den nieuweren tijd gerangschikt kan worden. Naast een kennelijk streven der vervaardigers van het reglement naar eenvoudigheid in vormen, zien wij de duidelijke blijken van ruime kennis der jongste oorlogsgebeurtenissen met haren invloed op het infanterie-gevecht der toekomst en, voor zooverre wij ons een oordeel daarover mogen aanmatigen, gelooven wij dat de gemaakte gevolgtrekkingen uit het verledene in menig, al is het dan ook niet in elk opzicht, den juisten weg voor die toekomst hebben afgebakend. Vooral de compagniesschool mag in menig opzicht als een uitstekend geslaagde afdeling van het reglement genoemd worden. Bij de gevechtsoefeningen van het bataljon zouden wij echter nu en dan gaarne van de uitzonderingen den regel hebben zien maken en omgekeerd.

Met de bewerking der Belgische brigadeschool kunnen wij ons minder goed vereenigen, en wij zullen wel niet meer behoeven te zeggen, dan dat het grootste gedeelte van het reglement in aard geheel overeenkomt met onze vroegere linesschool, om er zeker van te zijn, dat wij in die meening niet alleen zullen staan. De 1ste Afdeling toch der brigadeschool bevat »de zuiver reglementaire exercitiën, die men als oefening en op ééne linie door meerdere vereenigde bataljons kan laten uitvoeren."

De beoefening van zulke bewegingen kost uit den aard der zaak zeer veel tijd, omdat met de groote massa's waarmede men te doen heeft en de daarmede verbonden groote afstanden die doorloopen moeten worden, elke beweging meer of minder langdurig in uitvoering is. Schrijft het reglement nu tal van formatiën en bewegingen voor, dan wordt de gezamenlijke tijd, noodig voor de beoefening van het geheel, uit den aard der zaak zeer langdu-

rig, en toch *mag* men niet alleen, maar *moet* men de juiste uitvoering der reglementaire voorschriften vorderen. Daar, waar dit laatste niet als een gebiedende eisch gesteld behoeft te worden, heeft men een zeker bewijs dat het reglement overtolligheden bevat. En wanneer wij nu nagaan, dat de formatiën en bewegingen der Belgische brigade voor het grootste gedeelte nimmer op het gevechtveld te pas kunnen komen — de in het reglement aangenomen basis van een brigade van 6 bataljons of een linie bewijst dat ten volle — dan gelooven wij te mogen beweren dat de brigade-exercitie onmogelijk een aan den langdurigen oefeningstijd geëvenredigd nut kan afwerpen. En men stelle zich nu van die oefening en van dien tijd niet te weinig voor; een paar voorbeelden zullen ons dit nader kunnen ophelderen. Het reglement schrijft den frontmarsch in bataille der brigade voor; de brigade op oorlogssterkte nu heeft een frontbreedte van ongeveer 1700 pas, en om in zoodanige linie richting en verband te houden is reeds niet gemakkelijk; maar de aldus opgestelde linie moet een directie-verandering tot voor een hoek van 25° met de oorspronkelijke richtingslijn kunnen uitvoeren. Elk bataljon moet zich daarbij zelfstandig door opvolgende kleine directieveranderingen in de nieuwe richting trachten te voegen. Tot die directieverandering voor 25° nu, moet het vleugelbataljon een afstand van 740 pas in bataille onder voortdurende kleine frontveranderingen doorloopen! Welk een oefening wordt daartoe gevorderd! Wij gelooven gaarne, dat men de volkomen correcte uitvoering eener zoodanige beweging na tal van herhalingen verkrijgen kan, en dat bijv. de bataljons van FREDERIK DEN GROOTE daarin geenerlei bezwaar zouden hebben gevonden — maar voor laatstgenoemde bataljons was de goede uitvoering eener zoodanige beweging het criterium der kunst, terwijl zij voor onze bataljons in de practijk zoo goed als geen waarde hebben.

Een ander voorbeeld. De opene colonne der brigade moet ter rechter- of linkerzijde in bataille komen. De afdeeling aan den staart der colonne zal voor de uitvoering dier beweging een afstand van ongeveer 3500 passen moeten doorloopen en heeft daarvoor ruim een half uur tijd noodig. Het voorste bataljon is in 5 minuten tijds opgemarcheerd en staat dus ruim 25 minuten te wachten op het eind der beweging. Kan men zich nu met den besten wil der wereld een geval denken, dat zij ooit toepassing zal kunnen vinden? Wij gelooven zeer zeker van neen.

Wij zijn volstrekt geen tegenstanders van het bezit en de beoefening eener brigadeschool (een betere benaming dan de bij ons aangenomene van *linieschool*, want wat deze naam uitdrukt *mag* zij zeker niet zijn); integendeel, wij houden zulk een school voor onmisbaar en zijn er van overtuigd, dat de degelijke beoefening harer voorschriften een onmisbare inleiding is tot de *goede* uitvoering van tactische manoeuvres der drie wapens; maar zij moet dan 1°. alleen zoodanige formatiën en bewegingen bevatten, die in den werkelijken oorlog kunnen voorkomen, en 2°. slechts weinig tijd ter beoefening kosten.

Die formatiën en bewegingen laten zich terugbrengen tot de geconcentreerde of rendez-vous opstelling, de gevechtsofstelling en de gevechtscolonne met de noodige overgangen van de eene dier formatiën in de beide anderen. Daartoe moet alles zich bepalen en men verkrijgt dan uit den aard der zaak zeer eenvoudige voorschriften met een zeer gemakkelijke uitvoering.

Tot de eerste afdeling der Belgische brigadeschool terugkeerende, moeten wij nog mededeelen dat de formatiën uit die school zijn: de linie 1°. van gedeployeerde bataljons, 2°. van bataljons in compagniescolonnes, 3°. van bataljonscolonnes op deploymentsafstand en 4°. van bataljonscolonnes op 30 passen afstand, en verder de boven reeds opgenoemde colonneformatiën. De overgangen van de eene dier formatiën in de anderen en de bewegingen met bataljonsmassa's maken uit den aard der zaak uitvoerige voorschriften noodzakelijk, zoodat dit gedeelte van het reglement dan ook in omvang slechts 7 bladzijden minder telt, dan de geheele bataljonsschool.

De tweede afdeling bevat de tactische formatiën der brigade, waarbij deze op twee liniën wordt opgesteld, met een afstand afwisselende van 400 tot den zeer grooten van 1000 passen. Deze afstanden zijn alleen voor het exercitie-terrein van kracht en het reglement zelf wijst verschillende omstandigheden aan waarin men daarvan mag afwijken. Gewoonlijk worden de bataljons der achterste linie recht achter die der voorste geplaatst; men mag ze echter ook achter de intervalles opstellen. In iedere linie geschieden de bewegingen volgens de bepalingen der eerste afdeling.

De brigade heeft twee rendez-vous opstellingen (*ordres de rassemblement*) en wel in linie en in colonne. Bij de eerste opstelling worden de 3 bataljons van elk regiment in één linie in gesloten colonneformatie met een afstand van 30 passen tusschen de bataljons en van 50 passen tusschen de liniën geplaatst. Bij de verzamelingsopstelling in colonne formeert ieder regiment een colonne van gesloten bataljons op vermeerderden afstand (*par bataillon en masse*) en beide regimenten plaatsen zich, met een afstand van 30 passen, naast elkander. De bataljons nemen tot de uitvoering van manoeuvres gemeenlijk de dubbele, voor die van marschen de enkele colonneformatie aan.

Bij de *gevechtsofstelling* wordt gewoonlijk een regiment in de eerste linie en het andere in de tweede linie opgesteld. Voor de bewegingen der liniën wordt een ruim gebruik der echelonsformatie aangeprezen, waarbij in den regel de bataljons der tweede linie die der eerste volgen. Ook voor het doortrekken der liniën worden bepalingen gemaakt, die, aangezien deze beweging in het gevecht niet kan of mag voorkomen, geheel overbodig zijn. Het reglement wijst echter, ook hier weer bij wijze van uitzondering, den waren weg aan, die gevolgd moet worden, wanneer een teruggeslagen linie door den vijand vervolgd wordt. »Het zal voordeelig zijn'', zegt namelijk het reglement, »om in zekere gevallen, bij gemis eener reserve, eenige bataljons der tweede linie op den eenen of anderen vleugel te brengen, om van daar den tegenstander in de flank te vallen''.

Tot het afslaan der aanvallen van groote cavaleriemassa's neemt de brigade de carréformatie aan, of wel in sommige gevallen worden bij elk bataljon alleen de vleugelcompagniën in carré's opgesteld, en dit wel om het formeeren van groote massa's onder het vijandelijk artillerievuur te voorkomen.

Het reglement eindigt met de bespreking van de gevechtsoefeningen, waarbij een groote mate van vrijheid in het kiezen der vormen wordt gelaten, en met de voorschriften voor de formatiën en bewegingen der divisie. Zijn meer brigaden tot deze groote eenheid vereenigd, dan volgt elke brigade de voorschriften der brigadeschool. De opstelling der divisie is gewoonlijk op twee liniën met een reserve van een of meerdere bataljons. Het is bevreemdend, dat eerst dan van een reserve sprake is, die toch bij de gevechtsofstelling eener zelfstandige brigade zeer zeker niet gemist kan worden. De opstelling kan op twee wijzen geschieden en wel met samengekoppelde brigades (*par brigades accolées*), waarbij elke brigade op 2 liniën staat, of met liniën van brigades (*par lignes de brigade*), als wanneer elke brigade geheel in ééne linie ontwikkeld is. De tweede formatie wordt voor het gevecht in vlakten aanbevolen. Naar onze meening, wanneer het de ontwikkeling van geheele brigades geldt, ten onrechte. De 1700 pas lange linie maakt, al is het overzicht geheel vrij, de leiding van de 6 bataljons zeer bezwaarlijk, en wij voor ons zouden er dan ook de voorkeur aan geven om, evenals het Oostenrijksche reglement van 1869, als regel te stellen, dat voor de ontwikkeling eener brigade steeds de opstelling in 2 liniën (*flügelweise Aufstellung*) gekozen moet worden.

Wij meenen hiermede ons overzicht van het nieuwe Belgische infanteriereglement te kunnen besluiten. Met uitzondering der brigadeschool komt het ons voor, zooals wij boven reeds zeiden, een voorschrift van groote waarde te zijn, waarin wij ook menigen goeden wenk kunnen vinden, die strekken kan tot verbetering van eigen toestanden. Daarom zij een aandachtige studie van dat reglement, dat zich door zijn goede redactie aangenaam laat lezen, onzen kameraden aanbevolen.

Breda, Febr. 1875.

A. KOOL.

KRIJGSBEDRIJVEN VAN HET RECHTER HALF 11^{de} BATALJON INFANTERIE IN
HET RIJK VAN DEN SULTAN VAN DELI VAN DEN 11^{den} JULI TOT
DEN 6^{den} NOVEMBER 1872.

(*Vervolg van N^o. 2, bladz. 115 en slot.*)

De majoor VAN STUWE verplaatste nu zijn hoofdkwartier naar Tandjong Baleh, na alvorens aan den assistent-resident ondersteuning verzocht te hebben tot het verbeteren van den weg tusschen Soenggal en Soengei Bras; het verdere gedeelte van dien weg tot Behilan zou door verschillende postcommandanten met behulp van koelie's en kettinggangers worden hersteld. Deze maatregel bleek hoogst nuttig te zijn en was van zeer grooten invloed op de verdere krijgsoperatiën. Het vervoer van munitie, vivres enz. toch was voortaan oneindig gemakkelijker, de marschen werden veel minder vermoeiend, terwijl tevens het voordeel verkregen werd dat de troepen bij eenig incident veel meer in de hand bleven, doordien men ze op twee gelederen en soms met verdubbelde rotten kon doen marcheeren.

Het kennelijk doel van den chef der expeditie was, zoo snel mogelijk, de zoo gewichtige hoogten aan den Soengei Behilan te bezetten, om zich daarna te begeven naar Arendsburg Kloempang, tot het houden van een conferentie met den aldaar verblijf houdenden resident SCHIFF, die den expeditiecommandant daartoe uitgenoodigd had. De luit. SANDERS kreeg last naar Tandjong Baleh te vertrekken, zoo ook (1 October) de luit. PONSTEIN met 50 bajonetten; laatstgenoemde officier was na het bezetten van de Deli-rivier door het 9de bataljon, in het hoofdkwartier teruggekeerd.

Na het bezetten van Lao MBargho besloot de expeditiecommandant een colonne uit de verschillende posten samen te trekken, daarmede over Soengei Behilan, Oedjong Barat en Sapoe rak vooruit te dringen naar Tanda Benoea, deze plaatsen voor zooverre zij versterkt mochten zijn en verdedigd mochten worden, op den vijand te nemen en ze te bezetten. Tot dat einde marcheerde in den morgen van den 2den October van uit Soenggal naar Lao MBargho, een colonne sterk 5 officieren (kapt. VAN DOMPELER, 1ste luit.-adjt. VASSEUR,

officier van gezondheid 2de kl. ADRIANI, 2de luits. MAURENBRECHER en RÖPKE) en 100 onderofficieren en manschappen. Te Tandjong Baleh aangekomen nam de colonne eenige rust en vervolgde daarna haar marsch naar Lao MBargho, alwaar zij omstreeks 11 uur aankwam. Het weder was zeer slecht, zoodat het verblijf aldaar niet zeer aangenaam was.

De 1ste luit. VAN DER VEEN, die den 27sten September door kapt. KROESBEEK te Lao MBargho als commandant was achtergelaten, was afwezig. Hij had namelijk van den chef der expeditie last bekomen om het terrein in de richting van den Soengei Behilan te verkennen en was daartoe in den morgen van den 1sten October afgemarcheerd. In de nabijheid van Lao Potah rapporteerde de spits dat het terrein in front versterkt was. De luit. VAN DER VEEN verkende die versterking en besloot, uithoofde van de geringe strijdkrachten waarover hij beschikte, terug te trekken en haar den volgenden dag met een grootere macht te nemen. Doordien de luit. PONSTEIN in dien tusschentijd met 50 man te Lao MBargho aangekomen was, kon de voor de onderneming bestemde macht op 90 man gebracht worden. Hiermede vertrok de luit. VAN DER VEEN den 2den October 's morgens ten 6 uur; hij marcheerde zoo voorzichtig mogelijk, en kreeg omstreeks 7 uur van de spits bericht, dat men in de nabijheid der versterking kwam. De luit. PONSTEIN werd daarop met een gedeelte der colonne afgezonden om te trachten de versterking om te trekken, hetgeen volkomen gelukte, waarna de vijand, na zwakken tegenstand te hebben geboden, de vlucht nam. Hiertoe had de luit. VAN DER VEEN, die inmiddels met de hoofdmacht eveneens op de versterking ingedrongen was, door zijn vuur niet weinig bijgedragen. Aan onze zijde was geen verlies geleden, hetgeen moet toegeschreven worden aan de omstandigheid, dat de versterking het werk was van één nacht en de Battaks dus nog geen tijd gehad hadden om het terrein behoorlijk te versperren of met randjoe's te beplanten.

De versterking, waarin de vijand twee geweren — door de nieuwsbladen als zoovele kanonnen vermeld — had achtergelaten, had den vorm van een vierkant, en bestond uit tamelijk los in den grond geplaatste palissaden; zij was gebouwd op het voetpad, dat de troep moest volgen en moest daardoor in de eerste plaats door de aanvallers opgemerkt worden. De Battaks hadden haar niet bezet; zij rekenden er op dat de aanvallers, de versterking ziende, het vuur zouden openen en daarna met den stormpas er op inloopen zouden. Indien de luit. VAN DER VEEN zich hiertoe had laten verleiden, zou het verjagen van den vijand zeker niet zonder offers zijn geschied, want deze had zich genesteld in onzichtbare versterkingen die links van den door de onzen te volgen weg waren aangebracht en, evenals te Lao MBargho, bestonden uit een lage borstwering van liggende boomstammen, waarachter de grond te lood was ingegraven.

De verkenning van den vorigen dag was zeer zeker niet voor de Battaks verborgen gebleven en zeer juist hadden zij begrepen, dat de vijand binnen

1 of 2 dagen terugkeeren zou om de versterking te nemen. Om voor dat geval den marsch te bemoeilijken en den vijand zooveel mogelijk in den val te doen loopen, bouwden zij toen in één nacht de reeds beschreven versterking te Dalm Remboe.

De luitenant VAN DER VEEN liet de genomen versterkingen afbreken en van de ter plaatse aanwezige materialen een benting bouwen met een soort van atappendak. Hij liet daarin 1 sergeant en 20 man achter, en zette vervolgens zijn tocht voort naar Lao Potah, dat hij wel versterkt vond maar dat niet verdedigd werd. Na ook daar een benting voor ongeveer 30 man gebouwd en met 1 onderofficier en 15 man bezet te hebben, trok hij op Lao MBargho terug.

De luit. VAN DER VEEN heeft op den 2den October de Battaks, zoo al geen gevoelige verliezen toegebracht, toch hen zeker allen moed benomen om zich verder te verzetten; doordien namelijk op één dag twee bentings werden gebouwd kregen zij de volle overtuiging dat de aanvaller het ernstig voornemen had-zich overal te versterken; iets waaraan zij tot nu toe geen geloof schenen gehecht te hebben.

Nog steeds rekenden de onzen er op, dat de vijand hun de hoogten aan den Soengei Behilan, alsmede den weg over Sapoerok naar Tanda Benoea zou betwisten; later bleek dat dit niet het geval was.

De vijand scheen in talrijkheid zeer te zijn afgenomen, zoodat hij zich alleen kon bepalen tot het verdedigen van den weg tusschen Lao MBargho en den Soengei Behilan; vermoedelijk had men hier te doen met de vroegere bewoners der door de onzen verbrande kampongs.

De Battaks van Oedjong Barat, Sapoerok en Tanda Benoea hadden er zeker niet op gerekend dat de onzen zoo snel tot hen zouden doordringen; zij verloren daardoor den moed en namen zeer waarschijnlijk de vlucht naar Radja Ketinan Boengan, hetwelk, zooals later blijken zou, geducht versterkt was.

Den 3den October 's morgens ten 6 uur marcheerde de kapt. VAN DOMPSELER met de onder zijn bevelen staande colonne, waarbij zich de luitenant MOREAU met een houwitsers en de luit. PONSTEIN gevoegd hadden, naar den Soengei Behilan af. Te Lao Potah voegde zich de luitenant MAURENBRECHER bij de colonne; deze officier was den vorigen dag onmiddellijk na aankomst te Lao MBargho afgemarcheerd om gedurende den nacht het commando te Lao Potah op zich te nemen. Ten 11 ure werd de Soengei Behilan bereikt; voorzichtig naderende, beklom men de hoogten en vond deze positie, die ons zeer veel nadeel had kunnen toebrengen, onbezet. Wel vielen er eenige schoten, doch dit was van weinig beteekenis. Het terrein werd nu zooveel mogelijk schoongemaakt en een voorloopig logies voor officieren en manschappen gebouwd; voorts werden de wachten ingedeeld. Weinig had men gedacht dien namiddag daar zoo rustig te zullen doorbrengen.

De luitenants SIEVERS en GÖTZ waren dien dag te Lao MBargho aange-

komen; eerstgenoemde werd militaire commandant te Lao Potah, hetwelk, niettegenstaande de aangebrachte verbeteringen, nog een ellendig verblijf was.

De kapitein WELTERS, die zich te Soenggal bevond, had reeds eenige dagen geleden last bekomen om zich gereed te houden naar het, zoo men meende, versterkte Timbang Langkat op te rukken, zoodra dit noodig werd geoordeeld. Op een schrijven van den resident kreeg hij daarop bevel zich met 2 officieren (1ste luit. COCHUIS en 2de luit. STUTZER) en 90 man te begeven naar Namoenarassi en zich aldaar te versterken.

Den 7den October trok deze colonne de Soenggal-rivier over en marcheerde langs een zeer slechten weg naar kampong Gloegor, die uit 11 huizen bestond en op sommige punten zwak versterkt was. Bij het naderen der voorwacht nam de vrij talrijke bevolking de vlucht, een oude vrouw achterlatende. 's Namiddags doorliepen gewapende Battaks den omtrek, waardoor het zenden van patrouilles noodzakelijk werd; geen dezer had echter eenige ontmoeting.

Het bivak werd nu opgeslagen. In den nacht werd de troep gealarmeerd door een fuselier van het 9de bataljon, die, op post staande, zoodanig verschrok van een neervallenden boontak, dat hij een hevigen schreeuw gaf, ten gevolge waarvan de troep onder de wapenen kwam.

Den volgenden morgen werd de marsch voortgezet naar Roemah Tandjong, hetwelk eveneens zwak versterkt en bij de nadering onzer troepen verlaten was; zeer waarschijnlijk waren de bewoners, evenals te Gloegor, in het bosch gevlucht, om de kampong weder in bezit te nemen zoodra zij door ons verlaten werd. Vijandelikheden werden ook hier niet gepleegd.

Het lijdt geen twijfel dat de bevolking, zoowel hier als te Gloegor, zeer dankbaar was dat hun kampongs niet werden verwoest. Het verbranden van kampongs kan in enkele gevallen noodzakelijk zijn, maar moet in het algemeen zooveel mogelijk worden vermeden. Niet alleen toch dat daardoor de bewoners van have en goed beroofd worden, maar men bencemt hun ook de gelegenheid om zich rustig naar huis te begeven, wanneer zij den oorlog moede zijn, zoodat hun dan niets anders overschiet dan zich gewapenderhand te blijven verdedigen. Beroofd van al hun bezittingen, met vrouwen en kinderen in het bosch gejaagd en aldaar overgegeven aan den fanatieken ijver van sommige hunner hoofden, wordt een dergelijke bevolking onze ergste vijandin; terwijl zij daarentegen, bij het meer sparen van hun kampongs, veeleer geneigd is haar hoofden te verlaten, naar huis te gaan en zich te onderwerpen.

Na Roemah Tandjong verlaten te hebben kwam de colonne van den kapt. WELTERS op het punt, waar vroeger Namoenarassi had gestaan. De colonnecommandant besloot hier te bivakkeeren en aan den commandant der expeditie verslag uit te brengen over den tocht, en dezen tevens opmerkzaam te maken, dat het bouwen eener versterking, met het oog op de gezindheid der bevolking, overbodig kon worden geacht. Dientengevolge werd op den 9den October ten 12 ure de order ontvangen om over Lao Bekarry, Lao MBargho en Tandjong Baleh naar Soenggal terug te keeren.

Een uur later had de afmarsch plaats; ten 5 ure kwam de colonne te Lao MBargho aan, overnachtte daar en marcheerde den volgenden morgen naar Tandjong Baleh. De expeditiecommandant, die zich hier bevond, gaf last dat de colonne voorloopig te Tandjong Baleh garnizoen zou houden, in afwachting dat zij zou moeten oprukken naar den Soengei Behilan, alwaar inmiddels met kracht gewerkt werd aan den bouw der kazernes; deze laatsten werden slechts aan drie zijden door een eenvoudige palissadeering beschermd. De luit. SOETERIK te Lao Potah door luit. SIEVERS afgelost, was te Soengei Behilan aangekomen.

Den 9den October 's namiddags ontving de kapt. VAN DOMPSELER last een verkenning te doen over Oedjong Barat naar Sapoerok, om te weten te komen, waarop men zich moest voorbereiden bij het oprukken naar laatstgenoemde plaats. Ingevolge dezen last rukte de kapt. VAN DOMPSELER den 10den 's morgens ten 6 ure naar Oedjong Barat op met een colonne, sterk 5 officieren (1ste luit.-adjt. VASSEUR, 2de luits. PONSTEIN, SOETERIK en MOREAU en officier van gezondheid 2de kl. ADRIANI), 80 manschappen, de noodige bediening voor een mortier en eenig hospitaalpersoneel. Oedjong Barat werd versterkt doch verlaten bevonden. De versterking werd gesloopt, de materialen werden zooveel mogelijk verspreid, de marsch werd voortgezet en omstreeks 10 $\frac{1}{2}$ uur Sapoerok bereikt, dat eveneens versterkt doch verlaten bevonden werd. Na ook hier de versterkingen gedeeltelijk te hebben gesloopt, trok de colonne op den Soengei Behilan terug en kwam daar omstreeks 3 uur 's namiddags aan.

Van de kampong Sapoerok was niets meer te vinden; zij was door de colonne KOOPS vernield. De weg daarheen was uiterst slecht; op sommige punten was hij niets als een moeras vol kaliestenen, waarin geen spoor te vinden was.

Nadat de commandant der expeditie met den uitslag der verkenning was in kennis gesteld, gaf hij den kapt. VAN DOMPSELER last een officier met 25 man naar Sapoerok te zenden, ten einde zich aldaar te versterken. Dien-tengevolge vertrok de 2de luit. RÖPKE den 12den October met 50 manschappen, 1 ziekenoppasser, 4 dagen vivres en 80 koelie's, tot het dragen van atappen, naar genoemde plaats. Zonder de minste ontmoeting te hebben, marcheerde deze colonne tot op 20 minuten van de plaats harer bestemming, toen zij plotseling hevig in de linkerflank beschoten werd; dit vuur was te meer onverwacht, dewijl bij de verkenning op den 10den geenerlei ontmoeting met den vijand had plaats gehad en men dus kon vermoeden dat dit terrein door hen verlaten was.

Van onze zijde werd geen schot gedaan; de colonne dekte zich zooveel mogelijk, om in de eerste plaats de juiste richting van het vijandelijk vuur te kunnen waarnemen. Om te onderzoeken of de vijand het terrein waarvan hij ons beschoot, versterkt had en tevens om hem tusschen twee vuren te brengen, werd de sergeant LEIJSSIUS met 15 man oostwaarts het bosch ingezonden. Daar het schieten der Battaks niet ophield, gaf de luit. RÖPKE bevel

het vuur in front te openen, terwijl tevens de sergeant LEIJSSIUS zulks in de rechterflank des vijands deed. Hierdoor werd deze genoodzaakt in een ravijn te vluchten, met achterlating van 2 dooden, die echter eerst den volgenden dag door de patrouilles gevonden werden.

Aangezien de luit. RÖPKE in last had zich te Sapoerok te versterken, zoo marcheerde hij thans zoo snel mogelijk daarheen, vrezende anders door den vijand te zullen worden voorgekomen. Na tot op eenige honderde passen te zijn genaderd, rapporteerde de spits, dat zich een groote menigte menschen bevond op de plaats waar vroeger de versterking had gelegen. De luit. RÖPKE liet daarop de koelies met 20 man achter en begaf zich met den sergeant LEIJSSIUS en 30 man vooruit. In gebukte houding, soms kruipende en gedekt door hoog opgeschoten onkruid, werd de afgebroken versterking tot op ongeveer 50 passen genaderd, en daarna met den looppas tegen den vijand opgerukt, zonder een schot te doen. De Battaks, de onzen ziende en geen tijd meer hebbende om hun geweren af te schieten, verdwenen als met een tooverslag in het ten westen van Sapoerok loopende ravijn. Vandaar openden zij een oogenblik later een hevig vuur, dat echter door den grooten afstand geen nadeel kon toebrengen, ofschoon enkele kogels nabij de colonne insloegen. Met de koelie's was voor het oogenblik niets te beginnen; zij hadden de atappen weggeworpen en zich achter boomen en stronken gedekt; niet dan met de grootste moeite waren zij te bewegen tot het halen van hout enz. om kazernes te bouwen, waarbij de bedreiging dat zij zonder gewapend geleide naar Soengei Behilan zouden worden teruggezonden, nog al veel uitwerking had.

Onmiddellijk werd nu een aanvang gemaakt met het bouwen eener kazerne voor 50 man, die, ofschoon men met de grootste moeilijkheden te kampen had, doordien de koelies telkens wegliepen als de vijand vuurde, omstreeks 3 uur gereed was. Twee uren later was de kazerne door een palissadeering omgeven en de troep dus eenigszins gedekt. De koelie's waren ten 2 ure onder bedekking van 23 bajonetten naar Soengei Behilan teruggezonden, zoodat op Sapoerok een garnizoen van 27 man achterbleef.

Het vuur hield tegen 4 uur op, en de vijand liet ons verder tot 's avonds 9 uur met rust. Toen echter naderde hij, door de duisternis begunstigd, al kruipende de benting tot op 40 passen en opende andermaal plotseling het vuur. Den volgenden morgen werden kogels in de palissaden gevonden, zoodat het alleen aan het vluchtig versterken der kazerne te danken was, dat er geen dooden of gewonden gevallen waren.

De vijanden met wie wij te Sapoerok te doen hadden, waren, naar mijne meening, de vroegere bewoners van deze en omliggende kampongs, die eerst alle moeite deden om onze vestiging aldaar te beletten en, toen dit niet gelukte, hun toevlucht zochten binnen Radja-Ketinan-Boengan, waaruit zij voortdurend den omtrek van Sapoerok onveilig maakten. Uithoofde van het zwakke garnizoen kon hun dit niet worden belet. Ook voor het onderhouden der gemeenschap met Behilan was het garnizoen te zwak, zoowel wegens

den afstand tot die plaats als wegens den slechten toestand van den weg. De majoor VAN STUWE zond daarom den 14den October den 2den luit. MAURENBRECHER met 20 man ter versterking, en aangezien laatstgenoemde officier ouder in ancienneteit was dan de luit. RÖPKE, ging tevens het commando op hem over.

Voortdurend werden echter de transporten nog door den vijand beschoten.

Den 15den October kwam de kapt. WELTERS met den 1sten luit. COCHIUS en 23 man te Sapoerok aan en nam het commando over. Hij had in last den volgenden dag met een uit het garnizoen getrokken, zoo sterk mogelijke colonne op te rukken naar Radja-Ketinan-Boengan, om die plaats te verkennen. Dientengevolge marcheerde hij den 16den October, 's morgens ten 6 ure af met 2 officieren (luitenants COCHIUS en MAURENBRECHER) en 49 man.

Al dadelijk bleek het dat de gidsen den weg niet kenden; zij wilden de colonne over Tanda Benoea naar Radja-Ketinan-Boengan brengen. De kapt. WELTERS besloot daarom zich op het kompas te verlaten en zich zoo noodig met het kapmes in de hand een weg door het bosch te banen. Men marcheerde aldus in westelijke richting tot aan kampong Moeka, alwaar een weg noordwaarts liep, die door de gidsen herkend werd als degenen die naar Radja-Ketinan-Boengan liep. Zoo voorzichtig mogelijk vervolgde nu de colonne haar marsch, totdat de spits rapporteerde dat men op randjoe's stuitte.

De kapt. WELTERS gaf daarop bevel onmiddellijk het versperde voetpad te verlaten en het bosch in te slaan. Dit was echter alles behalve gemakkelijk, want men moest al kappende vooruittrekken. De sergeant ANGENENT werd met 9 man ter bewaking der vivres achtergelaten, en na ontzaglijke moeilijkheden gelukte het eindelijk een heuvel te beklimmen, vanwaar men eenig uitzicht had op het woeste en ontoegankelijke terrein dat door de Battaks op meesterlijke wijze was versterkt; het werd namelijk door koeboe's verdedigd en was met verhakkingen en randjoe's overdekt. Van de kampong zelf was nog niets te zien; men had nog slechts met de voorwerken te doen.

Inmiddels hadden de Battaks den troep in het oog gekregen en openden een hevig vuur, dat wel is waar door den grooten afstand geen uitwerking had, maar toch eenigszins een denkbeeld gaf van de uitgestrektheid hunner verdedigingswerken. De heuvel, waarop de colonne zich bevond, werd gedomineerd door een andere, waarop men een huis meende te zien. Aangezien deze een beter uitzicht over het terrein beloofde dan de eerste, besloot de kapt. WELTERS zich daarheen te begeven, en na een hoogst vermoeienden marsch over boomstammen en door kleine ravijnen, gelukte het bedoelden heuvel te beklimmen. De troep was daardoor echter zoo afgemat dat eenige verademing hoog noodig werd. Hieraan viel echter voor het oogenblik niet te denken; want het vijandelijk vuur bleef met gelijke hevigheid aanhouden. Met de 40 zwaar vermoeide manschappen kon hier echter niets meer verricht worden; men kwam tot de overtuiging dat de vijandelijke stelling zeer sterk was; dat zij alleen door een sterke infanteriecolonne, voorzien van artillerie,

zou kunnen worden genomen en dat men zich ook dan nog belangrijke verliezen zou moeten getroosten.

Het was intusschen 2 uur in den namiddag geworden, zoodat het tijd werd de verkenning te staken. De colonne nam dan ook den terugmarsch aan en kwam ten 5 ure te Sapoerok, gevolgd door een bende Battaks, die het vuur openden, toen de colonne nauwlijks binnen de benting was; ook gedurende den terugmarsch was zij herhaaldelijk en hevig beschoten geworden.

Uit het bovenstaande blijkt genoegzaam dat de gezindheid der bevolking, vooral van die te Radja-Ketinan-Boengan, niet zeer vredelievend was. Met groote bevreemding werd dan ook den 17den October te Sapoerok het bevel ontvangen, dat alle militaire operatiën van stonde af aan moesten worden gestaakt en alle Battaksche hoofden, die zich naar het hoofdkwartier wenschten te begeven, moesten worden doorgelaten, onverschillig of zij van een witte vlag voorzien waren.

De oorzaak van deze plotselinge wending der zaken was gelegen in de omstandigheid, dat zoowel de resident als de chef der expeditie, door tusschenkomst van eenige halfbloed Battaks, waaronder BAGINDA MARA de voornaamste was, onderhandelingen aangeknoopt hadden met de Battaksche hoofden; vooral de dato van Soenggal, SERIA RADJA, en diens broeder verlangden zeer het einde van den krijg. Dientengevolge was reeds den 8sten October door den chef der expeditie een circulaire aan de verschillende posten rondgezonden, waarin mededeeling gedaan werd van de geneigdheid der Battaks om te onderhandelen, met last de parlementairs die zich met een witte vlag vertoonden, door te laten.

De onderhandelingen hadden echter voorloopig geen invloed op de operatiën; integendeel, de expeditiecommandant zette ze krachtig voort, met recht vreezende dat er misleiding in het spel was en dat het de dato's slechts te doen was om tijd tot ontvluchting als anderszins te winnen.

Volgens ingekomen berichten zouden zij namelijk het plan hebben om naar het Langkatsche te vluchten. Om dit plan te verijdelen besloot de expeditiecommandant te Namoenarassi, Timbang Langkas, of op een andere door het civiel bestuur aan te wijzen plaats, een benting te bouwen, en gelastte den kapt. KROESBEEK zich gereed te houden om onmiddellijk op te rukken, wanneer daartoe het bevel door den militairen commandant te Soenggal, namens den expeditie-commandant, gegeven werd. De colonne waarover de kapt. KROESBEEK zou kunnen beschikken, bestond uit de garnizoenen van Tandjong Baleh, Lao MBargho en Lao Potah, met uitzondering van 1 officier en 25 man, die op iederen post moesten achtergelaten worden; de luitenants VAN DER VEEN en KROESEN zouden aan de colonne toegevoegd worden, terwijl de luitenants SIEVERS het commando te Tandjong Baleh, de luitenant GÖTZ dat te Lao MBargho en de luit. SANDERS dat te Lao Potah zou op zich nemen; de luit. STUTZER zou te Tandjong Baleh blijven.

Het hoofdkwartier, zoomede de commandant der artillerie, bevonden zich sedert 12 October te Soengei Behilan.

Kapt. KROESBEEK ontving den 16den October bevel Namoenarassi te gaan versterken en het terrein aldaar voortdurend te doorzoeken. Ingevolge dezen last marcheerde de daartoe bestemde colonne over Lao MBargho en Lao Bekerry naar genoemde plaats, alwaar weldra een versterking verrees.

Den 20sten October des morgens ten 7 ure zouden de Battaksche hoofden aan den Soengei Behilan komen om te onderhandelen. Men wist dat zij in de nabijheid waren, want den avond te voren hadden zij om rijst en vleesch verzocht, hetgeen hun onmiddellijk was toegezonden; zij werden dan ook door den majoor VAN STUWE met ongeduld verwacht. Omstreeks 9 uur kwam uit de alang-alang een troep Battaks te voorschijn, die op een eerbiedigen afstand neerhurkten. De troep bestond uit dato DALIL met 7 zoons, waaronder SOELIM BARAT, en uit dato KETJIL met ongeveer 80 volgelingen, allen van geweren voorzien.

De chef der expeditie ging hen met zijn officieren te gemoet, waarop dato KETJIL zich verontschuldigde niet vroeger gekomen te zijn, hetgeen veroorzaakt was doordien hij gedragen moest worden. De dato's stelden het zeer op prijs dat de chef der expeditie genoeg nam in een wapenstilstand, en vroegen 4 dagen verlof om vrouwen en kinderen te halen. Ook dit werd toegestaan, doch de expeditiecommandant behield zich het recht voor, te onderzoeken of de versterkingen te Radja-Ketinan-Boengan en te Tanda Benoea wel onmiddellijk geslecht werden. Nadat de dato's in alles bewilligd hadden, werden zij door BAGINDA MARA bezworen, door het strijken over het voorhoofd met een geweerkogel. Hierna bezichtigden zij de benting en keerden terug van waar zij gekomen waren.

Nog dienzelfden dag kreeg de kapt. WELTERS te Sapoerok last, om den volgende morgen met een zoo sterk mogelijke colonne, waarbij de luitenants COCHIUS en MAURENBRECHER moesten ingedeeld worden, op te rukken naar Radja-Ketinan-Boengan. Tegelijkertijd zou van Soengei Behilan een colonne van 80 man afmarcheeren onder kapt. VAN DOMPSELER met de luitenants PONSTEIN, SOETERIK, BENDIEN en VASSEUR, terwijl de kapitein ADEMA VAN SCHELTEMA met een houwitser en de 2de luit. MOREAU met een mortier, alsmede de officier van gezondheid 2de klasse ADRIANI met eenig hospitaalpersoneel aan den tocht zouden deelnemen.

Den 21sten October marcheerden de beide colonnes 's morgens ten 6 uur af. De colonne WELTERS bereikte het eerst Radja-Ketinan-Boengan; men moest zich hier een weg banen door de niet meer verdedigde versperringen, ten einde in de kampong te komen. Eenige Battaks kwamen de colonne te gemoet om op dit gevaarlijk terrein tot gidsen te dienen.

De kapt. WELTERS begaf zich nu met een hoornblazer naar de andere zijde van de kampong en liet herhaaldelijk een signaal blazen; na eenigen tijd werd hierop geantwoord, hetgeen een bewijs was dat de colonne VAN DOMP-

SELER in aantocht was. De luit. PONSTEIN, die het eerst kapt. WELTERS ontmoette, verklaarde dat de kampong van die zijde onneembaar was.

De beide colonnes braken nu de versterkingen gedeeltelijk af en namen daarna rust. Eerst toen kon men nagaan met welke officers het met geweld nemen dezer kampong, die als het ware in een kring van versterkingen lag, zou gekost hebben; niet ten onrechte hadden de Battaks haar als laatste toevluchtsoord voor vrouwen en kinderen beschouwd.

Na de rust werd de terugmarsch naar de respectievelijke garnizoenen aangenomen. De colonne van den kapt. VAN DOMPSELER had daarbij een zeer zwaren marsch, doordien de gidsen het spoor bijster waren; eerst 's avonds ten 8½ ure kwam de colonne te Soengei Behilan aan.

Den volgenden dag (22 October) marcheerden de 1ste luit. der genie STAAL, de 2de luit. PONSTEIN, de officier van gezondheid 2de kl. ADRIANI en 20 man van Soengei Behilan naar Sapoerok, om deel te nemen aan een tocht naar Tanda Benoea onder kapt. WELTERS, of, zoo deze ongesteld mocht zijn, onder den 1sten luit. COCHIUS. Deze tocht had ten doel zich van de gezindheid der bevolking aldaar te overtuigen. Tanda Benoea was voor ons de gewichtigste kampong omdat wij haar nog niet hadden bereikt en zij in het begin van den oorlog de schuilplaats der dato's was. Tot nu toe waren alle pogingen om haar te bereiken vruchteloos geweest, en toch zou het bezetten daarvan tevens de voornaamste plaatsen in ons bezit hebben gebracht en zouden de zoo moeilijke marschen minder zwaar zijn geweest. Zelfs den dag waarop kapt. WELTERS tegen de kampong oprukte, moest aan haar gezindheid nog veel gewicht gehecht worden, want één enkel schot, van daar gelost, was voldoende om den opstand niet als geëindigd te beschouwen en zou het noodzakelijk maken de kampong te bezetten, ten einde de bevolking in bedwang te houden.

De kapt. WELTERS had op den 23sten October 's morgens ten 5½ uur een colonne sterk 5 officieren (1ste luits. COCHIUS en STAAL, 2de luits. PONSTEIN en RÖPKE en officier van gezondheid 2de kl. ADRIANI) en 70 manschappen, onder de wapenen. Ten 6 ure stelde hij zich in beweging en volgde een voetpad dat die nederige benaming ter nauwernood verdiende, want voor het grootste gedeelte was het niets als een modderpoel vol kaliestenen, waarvan sommige kolossale afmetingen hadden. Na verder een tijd lang door Gambintuinen te hebben gemarcheerd, werd de weg iets beter en het terrein hoe langer hoe hooger. Ongeveer een half uur van Tanda Benoea moest de colonne onder een hoek van 34° 200 voet de diepte in; dit was een hoogst vermoeiende marsch. Vervolgens moest zij nog een kwartier, soms tot aan de lendenen, door modder en sawah's marcheeren om eindelijk voor Tanda Benoea te komen.

De spits verdwaalde weldra in de randjoe's, zoodat het noodzakelijk werd de koelie's tot opruiming der hindernissen, en den luitenant PONSTEIN met eenige manschappen ter verkenning vooruit te zenden; ook de colonne-com-

mandant had zich vooruitbegeven, en de gids, die met het Battaksche kamponghoofd een gesprek had gevoerd, gaf te kennen dat wij konden binnentrekken. De colonne ging nu voorzichtig voorwaarts en kwam weldra aan de afgebroken versterkingen, op welk oogenblik men de witte vlag zag waaien. De colonne rukte daarop de kampong binnen en het driekleurig vaandel werd geheschen; men liet het gedurende een uur wapperen, waardoor aan de eer was voldaan.

Tanda Benoea was een groote, nette kampong, zooals wij er in Deli nog geen gezien hadden. Zij bestond uit 23 huizen en 24 paddy-schuren; de huizen waren groot en stevig gebouwd. Bij onze komst waren bijna alle inwoners in het bosch gevluht; alleen de moedigsten kwamen ons te gemoet en hurkten neder; deze toonden niet de minste vrees en speelden zelfs op de fluit.

Men kon nu als zeker aannemen, dat het de dato's ernst was om den opstand als geëindigd te beschouwen; terwijl bij ons tevens de vrees verdween dat zij berouw gekregen hadden en niet op het bepaalde tijdstip zouden terugkeeren.

De colonne keerde naar Sapoerok terug en kwam daar ten 2½ uur aan. De luit. STAAL bracht daarop als chef van den staf, namens den expeditiecommandant, aan kapt. WELTERS den last over om Sapoerok te verbranden en op Soengei Behilan terug te trekken; deze orde mocht alleen overgebracht worden voor het geval men geen vijandelijkheden ondervond. Nog dienzelfden dag keerden de luitenants STAAL en PONSTEIN en de officier van gezondheid ADRIANI naar Soengei Belilan terug, alwaar den volgenden dag de dato's moesten verschijnen.

De dato's kwamen op den bepaalden dag met een even sterk geleide als vroeger. De majoor VAN STUWE gaf hen te kennen, dat niet hij de persoon was met wien zij moesten onderhandelen, maar dat zij zich daartoe naar den Resident hadden te begeven. De luitenant PONSTEIN werd daarom met een detachement als geleide medegegeven en marcheerde met de dato's naar Tandjong Baleh, om den volgenden dag den marsch tot Soenggal voort te zetten.

Te gelijk met luit. PONSTEIN marcheerden van Soengei Behilan af: kapt. VAN DOMPELER, 1ste luit. VASSEUR, 2de luit. SOETERIK, kapt. ADEMA VAN SCHELTEMA met een gedeelte der artillerie, en voorts bijna al de troepen van het 11de bataljon, die daar ter plaatse aanwezig waren. Niet ten onrechte was men eenigszins bevreesd voor de bewoners van de bevriende kampong Soenggal bij het doortrekken der dato's, en het vertoon van een sterke troepenmacht was dus niet overbodig.

De dato's, alsmede SOELIM BARAT, marcheerden nu van Soenggal naar Arendsburg Kloempang, alwaar de Resident verblijf hield. Nadat zij in de verhoorzaal waren toegelaten, gaf de Resident hun te kennen, dat zij zich om vergiffenis moesten wenden tot den Gouverneur-Generaal en daartoe de reis naar Batavia moesten maken. Datoe KETJIL verklaarde kortweg dat hij onschuldig was en scheen, evenmin als de anderen, lust in een zeereis te

hebben. De Resident verklaarde hen daarop tot zijn gevangenen en deed hen ontwapenen; zij werden vervolgens naar Laboean Deli en van daar naar Riouw getransporteerd.

Inmiddels was kapt. WELTERS den 27sten October te Soengei Behilan teruggekeerd met de luits. COCHIUS, MAURENBRECHER en RÖPKE en het garnizoen van Sapoerok. Ingevolge de bekomen bevelen was die plaats vooraf verbrand, terwijl men de atappen zooveel mogelijk had medegenomen.

De commandant der expeditie gaf nu de noodige bevelen om het 11de bataljon weder te Soenggal te verzamelen, ten einde aldaar de orders af te wachten van het Militair departement, hetwelk reeds in kennis was gesteld met de gevangenneming der dato's; terwijl tevens de expeditiecommandant per telegram machtiging verzocht had om het 11de bataljon en de artillerie naar Batavia terug te zenden.

Den 29sten October kwam de expeditiecommandant, vergezeld van den chef van den staf, den officier van gezondheid ADRIANI, den luit. RÖPKE en 25 man te Soenggal aan en werd aldaar met fanfares en hoerah's ontvangen. Reeds den vorigen dag waren kapt. WELTERS en luit. MAURENBRECHER aangekomen, terwijl de kapt. KROESBEEK en de luit. VAN DER VEEN eveneens den 29sten het hoofdkwartier bereikten.

Te Soenggal was gedurende de afwezigheid van den expeditiecommandant weinig bijzonders voorgevallen; alleen waren door den kapt. LOGEMANN eenige patrouilles gemaakt naar Sempahe en Lalang.

De troepen van het 9de bataljon onder den kapt. VOIGT, te Soenggal in garnizoen, hadden, ofschoon niet met den vijand in aanraking geweest, toch een zwaren dienst te verrichten gehad door het transporteeren van vivres. Aan den luitenant-kwartiermeester EBBINK, maar meer nog aan den kapt. VOIGT is men het verschuldigd dat de troepen, waar zij zich ook bevonden, steeds van alles werden voorzien.

Den 31sten October marcheerde de kapt. WELTERS met de luitenants MAURENBRECHER en RÖPKE en een gedeelte der 3de compagnie van het 11de bataljon naar Arendsburg Kloempang, hield daar nachtverblijf en vertrok den volgende dag naar Laboean, alwaar de troep zijn intrek nam in het *clubhouse*.

Het plan van den expeditiecommandant om Lao Potah en Tandjong Baleh te slechten, werd thans ten uitvoer gelegd; de luits. SIEVERS, SANDERS en GÖTZ met de zich op die posten bevindende troepen, marcheerden daarna naar Soenggal.

Alvorens het verhaal der expeditie te eindigen is het noodig een verzuim te herstellen, dat in den loop van het relaas heeft plaats gehad. Er is namelijk nog niet gesproken van de verrichtingen der opnemers. Deze beambten hebben zich op de meest uitstekende wijze van hun taak gekweten, en zijn onvermoeid werkzaam geweest om het terrein van den oorlog in kaart te brengen. De korporaal-opnemer kon echter door een val aan boord van de *William*

Mackinin gedurende bijna de geheele expeditie geen dienst doen; alleen de laatste maand is hij werkzaam geweest. De sergeant-opnemer daarentegen heeft alle marschen medegemaakt en werd bij Potah in den schouder gewond; door hem is het terrein van Laboean Deli tot aan Tanda Benoea in teekening gebracht; een arbeid waarvoor elk belanghebbende, en dus in de eerste plaats het Gouvernement, hem erkentelijk moet zijn.

Den 4den November, 's avonds ten 9 ure, kwam de kapt. KROESBEEK met den luit. KROESEN en de 2de compagnie van het 11de bataljon, na een zeer zwaren marsch te Laboean aan; de kapt. ADEMA VAN SCHELTEMA met den luit. MOREAU en de artillerie, alsmede de gewonde luit. PRAGER en de officier van gezondheid ADRIANI waren reeds den 1sten November aangekomen.

Den 5den November 's namiddags kwam de gezagvoerder van het stoomschip *Koningin Sophia* te Laboean met het bericht, dat zooveel troepen met artillerie en geneeskundigen dienst als door majoor VAN STUWE werd noodig geoordeeld, naar Batavia konden vertrekken; de majoor zelf zou te Muntok worden afgezet. De kapt. KROESBEEK gaf daarop onmiddellijk last om op den 6den November, 's morgens ten 4 uur, alle te Laboean aanwezige troepen in te schepen; de 2de luit. RÖPKE werd achtergelaten om den chef der expeditie, bij diens aankomst, daarvan te onderrichten. De majoor VAN STUWE kwam den 6den ten 2 uur te Laboean, vergezeld van den chef van den staf en den officier van gezondheid 1ste kl. VAN DER WEIDE; een halfuur later kwamen ook de kapitein VAN DOMPELER, de 1ste luits. VAN DER VEEN en SIEVERS, de 2de luits. SANDERS, GÖTZ en SOETERIK met de rest van het 11de bataljon, en nagenoeg op hetzelfde oogenblik, de prauwen met goederen en de zieken.

Onmiddellijk werd nu last gegeven tot embarqueeren, en ten 4½ ure ging de *Kapoeas I* met deze troepen onder stoom; het 9de bataljon, de 1ste luitenant-kwartiermeester EBBINK en de officier van gezondheid CREMER bleven op Deli achter. Omstreeks 8 uur kwam de *Kapoeas* bij de *Koningin Sophia*, waarop onmiddellijk een aanvang gemaakt werd met het overschepen der troepen; door het onstuimig weder was dit echter niet zonder gevaar en duurde het tot 11 uur. Ten 11½ ure ging de *Koningin Sophia* onder stoom naar Batavia en den volgenden morgen ten 9 uur werd Muntok bereikt, alwaar de majoor VAN STUWE met een hartelijke toespraak afscheid nam en, begeleid door al de kapiteins en den chef van den staf, aan wal ging. De reis werd nu onmiddellijk voortgezet en den 10den November des voormiddags ten 11½ ure liet de *Koningin Sophia* ter reede van Batavia het anker vallen.

Het valt inderdaad moeilijk den gemoedstoestand te beschrijven van den troep in het algemeen en van sommigen in het bijzonder, toen wij na een afwezigheid van vier maanden en vier dagen Batavia terugzagen; het was niet de duur der afwezigheid, maar de toestand waarin wij gedurende dien tijd verkeerd hadden, die ons aangenaam stemde.

De kapitein VAN DOMPSELER, die het commando van den majoor VAN STUWE had overgenomen, ging met den chef van den staf, den commandant der artillerie en den gezagvoerder van boord, doch ontmoette reeds in de haven de *Tjiliwong*, die den Plaatselijken adjudant van Batavia aan boord had. Genoemde officieren gingen daarom op dien bodem over en stoomden naar de *Koningin Sophia* terug. De 1ste en 2de compagnie alsmede de artillerie gingen daarop op de *Tjiliwong* over en stoomden weg. Inmiddels was ook de *Tjitanoem* gekomen, die de overige troepen overnam om ze te debarqueeren.

De troep stond ten 2 ure aan den Boom geschaard, doch eerst ten 5 ure kwam het 12de bataljon om ons af te halen. Vergezeld van een groote massa volk marcheerden we toen naar Weltevreden.

Op het Waterloo-plein bevond zich de commandant van het leger met een groot aantal officieren, terwijl ook de stafmuziek en het linkerhalf 11de bataljon tegenwoordig waren. De troepen formeerden carré, waarna de legercommandant, hen toesprekende, verklaarde dat hij zich niet in zijn 11de bataljon had vergist en dat de namen van Tandjong Baleh, Lao MBargho en Lao Potah met de schoonste letteren zouden geschreven staan in de geschiedenis der krijgsbedrijven van ons leger.

Daarna werd de ziekenoppasser BERENDSE voorgeroepen. De commandant van het leger deelde hem mede dat hij hem gestraft had wegens plichtverzuim, maar ook zou zorgen dat hij werd beloond voor zijn moedig gedrag bij de bestorming der Battaksche verdedigingswerken te Lao Potah. Zijne Excellentie reikte hem daarop de hand.

De troep marcheerde nu naar Meester-Cornelis en kwam daar, zeer vermoed, ten 8 uur aan. Er was geen moeite gespaard om de manschappen goed te ontvangen; de kazerne was versierd en er waren eerepoorten opgericht. In de kazerne was inlandsche muziek, terwijl voor een uitstekende menage was gezorgd.

Aldus eindigde het 11de bataljon haar taak in het Delische. Over het algemeen had de troep zich zeer goed gehouden; de officieren en vooral de majoor VAN STUWE werden bij dagorder bedankt voor de aan den lande bewezen diensten.

De verliezen van den troep waren betrekkelijk groot te noemen; namelijk 14 dooden, waaronder de luit. LOGEMANN, 54 gewonden en een aantal zieken.

Meester-Cornelis, November 1873.

K. H. RÖPKE,

2de Luitenant der infanterie.

VAN ALLES WAT.

Granaten met verhoogde springuitwerking. In Engeland is door proefneming aangetoond, dat de springuitwerking van de granaat van het getrokken voorlaadkanon van 16 Φ (9,144 cM.) aanzienlijk wordt vergroot, door de granaat met water te vullen en een springlading van samengeperst schietkatoen te bezigen, dat, in een aan de buis bevestigden koker besloten, door slagkruit ontstoken wordt. Om deze omstandigheid in het licht te stellen, die door ABEL was voorzien en op wiens voorstel de hierbedoelde granaat werd beproefd, werden 36 schoten gedaan met projectielen, ingericht als hieronder nader is omschreven, tegen achter elkaar geplaatste schijven, waarvan de voorste, nl. die welke het meest nabij den vuurmond stond, op 730 M. hiervan was verwijderd. De granaten waren voorzien van schokbuizen. Om deze projectielen op het gewenschte oogenblik te doen springen, diende een raam, dat op eenigen afstand vóór de voorste schijf was gesteld en zwak genoeg was om door het projectiel te worden doorboord, doch voldoende weerstandbiedend vermogen bezat, om de schokbuis te doen werken. De verkregen uitkomsten waren :

Granaten gevuld met	Gemiddeld aantal treffers per schot.			
	In alle schijven.	In de voorste schijf.	In het cav.-front.	In het inf.-front.
0,007 KG. schietkatoen (in een ijzeren koker) en water.....	95	67	25	31
0,014 KG. schietkatoen (in een ijzeren koker) en water.....	90	64	26	32
0,028 KG. schietkatoen (in een stalen koker) zonder water.....	63	41	20	22
0,454 KG. buskruit.....	18	12	7	7

Hieruit blijkt voldoende, dat de vulling met water het aantal scherven vergroot, terwijl het opmerking verdient, dat met de springladingen van

0,007 en 0,014 KG. geen noemenswaardig verschil, wat het getal scherven betreft, werd waargenomen. Om deze reden werd de kleinste springlading dan ook voldoende beschouwd, waarbij tevens op het voordeel werd gelet, dat, bij de kleinere lading, de koker korter kan uitvallen en gemakkelijker de schokken kan weerstaan, die het, vooral in de eerste oogenblikken van de beweging van het projectiel, te verduren heeft.

De Commissie, belast met het onderzoek naar de waarde der vinding van ABEL, verklaart dat, bij de tegenwoordige wijze van oorlogvoeren, de met water en schietkatoen geladen granaat tegen troepen — en zulks door het grooter aantal scherven, waarin het projectiel springt — meer uitwerking zal hebben dan de gewoonlijk in gebruik zijnde granaat. Tegen troepen, wordt gezegd; tegen huizen, muren, aardewerken enz. zullen zij natuurlijk niet mogen worden aanbevolen wegens de kleinheid der scherven. Daar voor het voorlaadkanon van 16 F tot dusver geen granaatkartets gevonden is geworden, die aan de vereischten voldoet, kan niet beslist worden in hoever de uitwerking van de granaat, ingericht volgens de denkbeelden van ABEL, te vergelijken is met die, welke een goed geconstrueerde granaatkartets zou opleveren.

Ook voor het kanon van 9 *inch* (22,86 cM.) is door ABEL een granaat van verhoogd vermogen voorgesteld. Hierbij kon het stelsel, dat voor het kaliber van 16 F goed was bevonden, niet worden aangewend, omdat de proeven herhaaldelijk bewezen, dat bij projectielen van het kaliber van 9 *inch*, de koker die de schietkatoenlading bevat, tijdens het projectiel de ziel doorloopt — waarschijnlijk door de schokkende werking van het water — verbogen of verbroken en dientengevolge een ontijdig springen van de granaat veroorzaakt werd.

Een andere weg moest daarom worden ingeslagen. Het is bekend dat nat schietkatoen zonder gevaar kan worden behandeld en het vullen van de granaat daarmede dus aan geen bezwaren onderhevig is. Wat echter niet van algemeene bekendheid gerekend kan worden, is dat nat schietkatoen, ook al heeft het tot verzadigens toe water opgenomen, tot ontploffing kan worden gebracht, mits daartoe als ontstekingsmiddel droog schietkatoen wordt gebezigd. Door ABEL nu werd voorgesteld, het projectiel met nat schietkatoen te vullen en dit vast aan te drukken, met besparing van de ruimte voor den aan de schokbuis bevestigden koker, die voor het opnemen van de samengeperste schietkatoenlading bestemd is. Ten einde, zonder gevaar van den vuurmond te beschadigen, zekerheid te erlangen dat de aldus ingerichte granaat aan geen ontijdig springen blootstaat, veroorzaakt door het verbuigen of verbreken van den koker, werd zij, in plaats van met nat schietkatoen, met papierpap gevuld, en alsnu aan de beproeving onderworpen. Verscheidene schoten met projectielen, die met papierpap waren gevuld, leerden dat de stand van den koker verzekerd bleef en de schokbuis op het gewenschte oogenblik werkte. Daarop werd onderzoek gedaan naar de uitwerking van de met

nat schietkatoen gevulde granaat, hetgeen geschiedde, niet door haar voort te schieten, maar door de sas van de schokbuis, door middel van electriciteit te ontsteken.

De koker was 0,140 M. lang en bevatte 0,435 KG. droog schietkatoen (samengeperst), terwijl de schokbuis 0,016 KG. sas inhield en de granaat met 4,5 tot 5,4 KG. nat schietkatoen was gevuld. De springuitwerking was ontzettend groot. De granaat sprong in zulk een groot aantal stukken, waarvan sommigen tot op zeer aanzienlijke afstanden werden weggeslingerd, dat het ondoenlijk was het aantal scherven te tellen. De uitkomst overtrof de verwachting van de Commissie, en hoewel met de voorgestelde granaat nog niet uit het kanon van 9 inch werd gevuld, zoo kan, op bovenstaande proeven afgaande, niettemin besloten worden, dat zoodanig projectiel een geduchte uitwerking kan voortbrengen op de bemanning van vaartuigen en met vrucht aan te wenden is, bij de verdediging van kustforten.

De torpedo van ANDRÉE. In October van het afgelopen jaar werden op de reede van Kroonstadt proeven genomen met een torpedo, door den Ingenieur ANDRÉE reeds vier jaren geleden voorgesteld, doch thans na vele wijzigingen tot volmaking gebracht. De uitkomsten der proefnemingen schijnen zeer gunstig te zijn, zoodat de invoering van deze torpedo in Rusland voor militaire doeleinden, vooral voor de kustverdediging, te gemoet kan worden gezien. De torpedo stelsel *Andrée*, kan zich, met de snelheid van een snelloopend stoomschip, beneden den waterspiegel, in een te voren bepaalde richting voortbewegen. Op een afstand van 600 M. ongeveer, bedroeg de afwijking uit de richting nog geen 2 M. (*Neue Militärische Blätter*, Heft 3.)

De luchtballon stelsel Bowdler. Te Woolwich werd onlangs door een militaire commissie, de door BOWDLER vervaardigde luchtballon beproefd, die bestuurd kan worden door een verplaatsbaar zeil, alsmede door twee schroeven, waarvan de een om een horizontale, de andere om een verticale as kan wentelen. Deze schroeven zijn van dun blik en worden door handenarbeid met hulp van raderwerk in beweging gebracht. Hare snelheid kan tot 700 omwentelingen per minuut worden opgevoerd. De schroef met verticale as dient voor de op- en neergaande, die met horizontale as, voor de vóór- en achterwaartsche beweging. Bij de proef, die met stil weder genomen werd, bleek inderdaad dat de ballon, zonder het uitwerpen van ballast, zijn loodrechte beweging kon regelen, met behulp van de schroef met verticale as. Door de zwakke afmetingen van het geheele mechanismus geraakte echter de werking daarvan spoedig onklaar. De verplaatsing in horizontale richting werd eveneens met gemak door middel van de andere schroef verkregen, doch het liet zich voorzien dat ook de inrichting hiervan, bij eenigszins sterke wind, niet sterk genoeg zou zijn. (*Neue Militärische Blätter*, Heft 3.)

Wijzigingen in den afstandsmeter LE BOULENGÉ. De talrijke beproevingen, die in verschillende landen met den afstandsmeter LE BOULENGÉ

(Zie *Mil. Spect.* 1874, bladz. 360 en 681) plaats vonden, hebben de deugdelijkheid van het beginsel waarop het instrument berust doen uitkomen, doch tegelijkertijd zijn daarbij kleine gebreken in 't licht gesteld, die op de constructie van het werktuig betrekking hebben. Die gebreken nu, zijn bij de afstandsmeters, die voortaan afgeleverd zullen worden, ten volle weggenomen. De prijs van het instrument is daarbij onveranderd gebleven.

BOEKAANKONDIGING.

Iets over onze kazernen door X. N°. 9 der werken, uitgegeven door de Vereeniging tot verspreiding van kennis aangaande 's lands verdediging. Utrecht, KEMINK EN ZON. 1875. Prijs f 0,20.

Dit vlugschrift dankt zijn ontstaan aan de behandeling van het belangrijk onderwerp »onze kazernes», in een der winterbijeenkomsten 1873—74 van de afdeling Utrecht der Vereeniging tot verspreiding van kennis aangaande 's lands verdediging. De lezers worden daarin uitgenoodigd tot een bezoek aan een onzer kazernes, die hier te lande tot de goede gerekend worden. Hetgeen hunne oogen daarbij te aanschouwen krijgen, is waarlijk niet geschikt om bij hen de overtuiging te vestigen, dat de Nederlandsche soldaat een gezellig te huis en comfort heeft. Het tafereel is inderdaad, over het algemeen, niet te zwart geschilderd. Onze kazernes zijn slecht; dit is bij het leger genoegzaam bekend. Maar het is ook goed dat zij, die buiten het leger staan, daarvan niet onkundig blijven, opdat, wanneer het kriegsbestuur de middelen aanvraagt, om verbetering aan te brengen, de natie bereid gevonden worde de daarvoor noodige gelden toe te staan.

Uit dien hoofde juichen wij dan ook het denkbeeld toe om de zaak der kazernes in het publiek te bespreken, en de wijze waarop dit in het vlugschrift is geschied, is wel geschikt om de oogen van hen, die belangstellen in het leger, te doen opengaan.

De Schrijver bepaalt zich niet alleen tot afkeuring van het bestaande, hij ontwikkelt ook zijne denkbeelden over de wijze, waarop de kazernes zouden behooren te worden ingericht. In dit gedeelte van het geschrift worden goede wenken aangetroffen, die behartiging verdienen. Overigens gelooven wij dat het minder moeite zal kosten een ontwerp voor een goede kazerne te maken, dan om de daarvoor noodige fondsen te verkrijgen. Het beste middel daartoe zou zeker zijn verplichte persoonlijke dienst, waardoor bij de meer gegoeden een krachtige prikkel zou ontstaan, om voor een goede woning voor hunne onder de wapenen geroepen zonen zorg te dragen.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

De nieuwe organisatie van het Zwitsersche bondsleger. Bezwaren aan de organisatie van het jaar 1850 verbonden. Voornaamste wijzigingen door het besluit van 19 April 1874 daarin gebracht. Het leger bestaat uit het veldleger en de landweer. Bij de organisatie van het veldleger wordt een sterkte van 100,000 man als basis aangenomen en de mannelijke bevolking van 20 tot 32 jaar dienstplichtig gesteld. De wapensoorten staan tot de totale sterkte in de volgende verhouding: infanterie 78,45%, cavalerie 3,34%, artillerie 13,23%, genie 3,04%, ziekenverpleging 1,58% en administratie 0,39%. Het aantal stukken bedraagt 300; op elke 1000 man komen 3,5 vuurmonden. De landweer wordt gevormd door de manschappen, die hun dienst in het veldleger hebben volbracht; zij blijven daarvan deel uitmaken tot aan het 44ste jaar. De totale sterkte der landweer bedraagt 95.102 man. — De dienstplicht; wapensoorten; recruteering; organisatie; aanstelling van officieren en onderofficieren; benoeming van commandanten; organisatie van den generalen staf; onderwijs; kleeding, bewapening en uitrusting; munitie; inspectiën; aanschaffing van paarden; voerwezen en spoorwegtransporten; bezoldiging, fourages, verpleging; rechtspleging; beschikking over het bondsleger en opperbevel; organisatie van het ministerie van oorlog. (Oest. M. Z., Dec. 1874.)

De Oostersche quaestie uit een militair oogpunt. (Slot.) *Servië*. Geschiedkundig overzicht. De tegenwoordige staatkundige positie berust op verschillende tractaten van af 3 Augustus 1830 tot 29 Maart 1867. De totale bevolking van Servië bedraagt 1.319.389 zielen. De weerbare krachten worden verdeeld in het staande leger en het nationale leger. Ieder mannelijk inwoner is van zijn 20ste tot zijn 50ste levensjaar dienstplichtig, en dient gedurende 3 jaar in het staande, en gedurende 27 jaar in het nationale leger. Het staande leger telt op voet van vrede 5168 man met 180 stukken; het nationale leger in een eersten en tweeden ban verdeeld, telt 148.348 man. — Militaire inrichtingen. Bewapening en uitrusting. Operatielijnen bij een oorlog met Turkije. — *Bosnië* met de *Herzegovina*. *Bulgarijë*. Turksche provinciën die herhaalde malen pogingen in het werk stelden zich van de heerschappij der Turken te bevrijden. Toestand van Servië tegenover die provinciën. — *Rumenië*. Geschiedkundig overzicht. Volgens de organisatie van 1872 bestaat de gewapende macht van Rumenië uit: het staande leger met zijn reserve, het territoriale leger met zijn reserve, de landweer, de burgergarde en den landstorm. Iedereen is dienstplichtig van zijn 21ste tot zijn 46ste levensjaar. De totale sterkte van het operatieleger bedraagt 132.000 met 288 stukken. De vloot telt 9 schepen. Slotbemerkingen met het oog op de positie van Oostenrijk. (Oest. M. Z., Dec. 1874.)

II. Algemeene krijgskunst.

Aphorismen over de zomeroefeningskampen van het Russische leger in 1874. (*Slot.*) Bijzonderheden over de oefeningen. Aan de schietoefeningen der infanterie en artillerie wordt een bijzondere zorg gewijd; zij geschieden op zeer rationeele wijze. De zucht voor den gesloten aanval is in Rusland nog een beletsel tegen het verspreide gevecht in zijn uiterste consequentie. De gevechten van twee partijen tegenover elkander worden dikwijls doorgezet, totdat beide door elkander raken; de cavalerie rijdt door de infanterieliniën heen. — Mededeelingen omtrent de gemengde oefeningen van kleine afdelingen infanterie en artillerie; omtrent de instructie der officieren in de kampen, en omtrent de groote manoeuvres. (*Jahrb. A. u. M., März.*)

De nieuwe bevestiging van Frankrijk's oostelijke grenzen. I. Bevestiging langs de noordoostelijke grenzen: Verdun; Toul; Belfort; Epinal en de werken in het dal van den Boven-Moezel en de Voegezen; Reims; Epernay; Nogent-sur-Seine; Langres; Besançon; Dijon en Chagny. II. Bevestiging langs de zuidoostelijke grenzen: Lyon; de werken in het Isère-dal; Grenoble; Albertville en Chamousset. Algemeen overzicht van de geprojecteerde nieuwe bevestiging van de oostelijke grenzen. Verworpen plan van den Kolonel DENFERT. Overzicht der kosten. (*Oest. M. Z., Jan.*)

Schuttersbond en landstorm. Om zooveel mogelijk dienstig te zijn aan de verdediging van den geboortegrond, moeten de schietverenigingen, waarvan vele leden tot den landstorm zullen behooren, hunne schietoefeningen houden met het *Mausser*-geweer, of althans met wapenen, die het gebruik van dezelfde patroon toelaten; de oefening in het schieten moet gegrond zijn op het gebruik der wapenen in den oorlog; de kleeding moet desnoods als landstormuniform kunnen dienen. — Voorts worden eenige denkbeelden ontwikkeld omtrent de organisatie van den landstorm. (*Allg. M. Z., N^o. 5.*)

III. Generale staf. Terreinkleer. Opnemen van terrein. Topographie.

Het tegenwoordig standpunt der telemetrie en de telemeter van PASCHWITZ. De ondervinding heeft geleerd dat, tot het meten van den afstand tot een ongenaakbaar punt, steeds een basis moet worden gebruikt, die met het doel een driehoek vormt. De telemeters zijn in drie hoofdsorten te onderscheiden, namelijk: die waarbij men het instrument op een statief achter-eenvolgens op elk der beide uiteinden der basis opstelt; die waarbij dezelfde methode gevolgd wordt, doch zonder van een statief gebruik te maken, en die waarbij de basis, die dan zeer klein is, in het instrument zelf is gelegen, zoodat men zich niet behoeft te verplaatsen. Van elk dezer soorten worden de voornaamste modellen met ophelderende schetsen beschreven; terwijl ten slotte de telemeter van PASCHWITZ, waarmede, door gebruik te maken van een basis van slechts 25 M., afstanden tot 10.000 M. met vrij groote nauwkeurigheid kunnen gemeten worden, behandeld wordt. (*Mith. A. u. G., Heft 2.*)

De afstandsmeter van BREITHAUPT. Beschrijving. (*Oest. M. Z., Jan.*)

Grondslagen voor de organisatie van den generalen staf. Doel en bestemming van den generalen staf. Voorbereidende werkzaamheid voor de operationele oorlogswerkzaamheid. Algemeene beschouwingen over de taak van den generalen staf. Opleiding van den stafofficier. De stafschool. De practische vorming. Het examen: omvang daarvan. Verhouding tusschen den generalen staf en de troepen. Indruk van de promotie bij keuze. Wijze van bevordering van den generalen staf. Plaatsen door den staf te bezetten. Verhouding tusschen den generalen staf op oorlogs- en vredesvoet. Taak van den chef van den staf. Recapitulatie. (*Oest. M. Z., Jan.*)

IV. Techniek der artillerie en ballistiek.

Over langwerpige projectielen, haar kogelbanen en het opmaken dier banen. De stabiliteit der as bij onverschillig evenwicht, dus wanneer het zwaartepunt en het middelpunt van grootte samenvallen. De helling der as, wanneer dit niet het geval is. Het duurzaam evenwicht der as. (*Wordt vervolgd.*) (Sp. M., Févr.)

Een balistische curiositeit. Door Generaal BAZIN zou, volgens de *Comptes rendus* van de academie van wetenschappen te Parijs, een projectiel uitgevonden zijn, dat, voortgeschoten zijnde, even vóór het bereiken van het culminatiepunt, als ware het een kanon, een kleiner daarin besloten projectiel in de richting der beweging wegschiet, waardoor een buitengewoon groote afstand kan worden bereikt. De Schrijver noemt deze vinding een doodgeboren kind, dat de aandacht van zulk een waardig lichaam als de «Academie des sciences» niet verdient. (Archiv, Band 77, Heft 4.)

Over de beginselen waarop het schieten berust. (*Slot.*) Vereenvoudiging der vroeger afgeleide formules, voor 't geval de luchtweerstand evenredig is met de n^{de} macht der snelheden. Toepassingen. (Rev. d'A., Févr.)

Over de vervaardiging van de stalen kanonnen te Bochum. Uittreksel uit WILLE, *Leitfaden der allgemeinen Maschinenlehre und der artilleristischen Technologie*. Als aanhangsel zijn daarbij aantekeningen gevoegd over de smeltkroezen, over de inrichting van smeltovens en over het maken van ringen. (Rev. d'A., Févr.)

Mededeelingen betreffende de veldkanonnen van staalhard brons. Overgenomen uit STUMMER's *Ingenieur*. Zie *Mil. Spect.* bladz. 212. (Rev. d'A., Févr.)

De door de «Academie des sciences» uitgeloopte prijs in werktuigkunde, toegewezen aan den Kapitein der artillerie RICQ. Zie onder XVIII.

De opzet van het Mauser-geweer. Beschrijving met tekening. De opzet laat het richten tot op 1600 M. toe. (Oest. M. Z., Dec. 1874.)

Bijdrage tot het vaststellen van regels voor het corrigeeren der granaatschoten, bij het schieten op zichtbare doelen. De in de *Mitth. A. u. G.* 1874, Heft 7, door Graaf BILANDT-RHEIDT aangegeven methode (zie *Mil. Spect.* 1874, bladz. 634) heeft in den afgelopen zomer bij de oefeningen der artillerie te velde zeer goede uitkomsten opgeleverd. Voor de oorlogspractijk zijn de regels echter nog niet eenvoudig genoeg. De Schrijver zet uiteen, dat die meerdere eenvoudigheid kan worden bereikt, door in het algemeen aan te nemen dat men ingeschoten is, als evenveel aanslagen vóór als achter het doel verkregen worden; door bij het verder corrigeeren eerst dan een grootere elevatie te geven als meer dan 75^o, en een kleinere als minder dan 25^o der schoten te kort gaan. Voorts wordt aangegeven hoe het zijwaarts verplaatsen van het gemiddeld trefpunt gemakkelijk kan geschieden, en hoe men zich tegen vaste, verticale doelen moet inschieten. (*Mitth. A. u. G.*, Heft 2.)

Over pantseringen. De strijd tusschen geschut en pantser is een wedloop, waarbij op den duur het eerste in het voordeel zal blijven. Bij versterkingen moet daarom aarde het hoofdmateriaal blijven; de gevallen waarin het gebruik van ijzer tot dekking wenschelijk is, worden opgenoemd. Voornamelijk zal de scheepsmacht nut van pantseringen hebben. Meer overeenkomstig de natuur van het ijzer is echter het te gebruiken als pantser tegen de afslijting van op elkander wrijvende lichamen, zooals de raden van voertuigen op straatwegen. De spoorbaan zonder eind, waaromtrent verder in beschouwingen getreden wordt, is een voorbeeld van deze toepassing der pantsering. (*Allg. M. Z.*, N^o. 6 en 7.)

Het nieuwe geschut der Europeesche artillerieën te velde op het

einde van 1874. Sedert den laatsten oorlog bestaat het streven naar zware projectielen, om veel springstukken te verkrijgen, en naar groote aanvankelijke snelheden, tot het bekomen van vlakke banen en krachtige werking. — Na een kort overzicht van de thans in verschillende landen aangenomen of in beproeving zijnde geschutsoorten voor de artillerie te velde, noemt de Schrijver diegene, welke onder het geschut der toekomst kunnen worden gerekend en gaat deze onderling vergelijken. (*Wordt vervolgd.*) (Schw. A.; N^o. 2.)

VI. Geneeskundige en veterinaire dienst.

De expeditie naar China in 1859, door Dr. CHENU. De Fransche geneesheer beschrijft de geschiedenis dezer expeditie, voornamelijk voor zooveel betreft den gezondheidstoestand en de geneeskundige behandeling der troepen. (*Wordt vervolgd.*) (Sp. M., Févr.)

VII. Militaire wetgeving. Algemeene wetten en voorschriften.

Is lafhartigheid een militaire misdaad en als zoodanig strafbaar? Bij het in dienst treden is de opvoeding van den soldaat voltooid, en juist de opvoeding staat in nauw verband met de zedelijke eigenschappen. Daarom gaat het moeilijk den man voor flauwhartigheid te straffen, en is het beter de manschappen, die deze eigenschap blijken te bezitten, niet in de gelederen te behouden, maar hen tot andere verrichtingen te bezigen, die geen moed vereischen. (Allg. M. Z., N^o. 8.)

Het proces WIMPFEN tegen CASSAGNAC. Aanleiding tot het proces; getuigenverhoor; uitspraak. De *Allg. M. Z.* is van meening, dat de verantwoordelijkheid voor de geheele ramp van Sedan op Maarschalk MAC-MAHON rust. (Allg. M. Z., N^o. 8.)

VIII. Militair onderwijs.

Korte beschouwing over militaire plichten en krijgsmansgeest. Overdruk van een in 1835 door den tegenwoordigen Generaal BLONDEL uitgegeven boek. (Sc. M., Mars.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

Geschiedkundig overzicht van het infanterievuur en van diens invloed op de tactische formatiën en de beslissing der gevechten. (*Vervolg.*) De tactiek der Pruisische en Fransche infanterie gedurende den veldtocht van 1870—71. (Sc. M., Mars.)

Over de Fransche infanterie. (*Slot.*) I. *Ecole du soldat*, tweede gedeelte; de handgrepen, de lading, de vuren, het bajonetvechten. De gymnastische oefeningen. II. *Ecole des tirailleurs*. Vorming van den tirailleur. Eigenschappen van den commandant. Formatie der tirailleurlinie. Aflossing. Versterking. De vuren. Het verzamelen. III. *Ecole du peloton*. Indeeling en opstelling der compagnie. Oefening. Het schieten. IV. *Pratique du tir*. Individueele oefening van den man in het schieten naar de schijf. V. *Ecole du bataillon*. Het reglement wordt in 7 afdeelingen verdeeld: 1. de bewegingen op de plaats; 2. overgangen in colonne; 3. marsch in colonne; 4. overgangen uit de colonne in de linie; 5. marsch in bataille; 6. het carré; 7. het verspreide gevecht. VI. *Ecole du régiment*. Het practisch gebruik daarvan moet worden betwijfeld. (Oest. M. Z., Dec. 1874.)

Beschouwingen over het schijfschieten der Zwitsersche troepen in het jaar 1873. Vergelijking tusschen de Oostenrijksche en Zwitsersche resultaten. (Oest. M. Z., Jan.)

Over de oefeningen in het gevecht met het oog op den aanval en de verdediging der infanterie. I. *Naderings- of gevechtsformatiën*: Verdeling in linien. 1. Gevechtsformatie met vooruitgezonden patrouilles: eene opmarcheerende afdeeling lost een gedeelte in zwermen of patrouilles op om het bedekte terrein te doorzoeken. 2. Gevechtsformatiën voor het vuurgevecht: als normale gevechtsformatie wordt aangenomen, die, waarbij $\frac{1}{4}$ der kracht als tirailleurs, $\frac{1}{4}$ als soutiens en de rest als hoofdtroep gebruikt wordt. De vleugels-gewijze formatie, waarbij de compagnieën of halve bataljons naast elkaar staan en ieder voor zich een gevechtsformatie aanneemt, is de doelmatigste. De tirailleurlinie is normaal wanneer op iedere twee pas één tirailleur is opgesteld; voor een bataljon van 800 man zijn 200 tirailleurs noodig. Bewegingen met de tirailleurlinie. Verlengen. De soutiens, tot ondersteuning der vleugels, bij gedekte vleugels achter de intervallen der tirailleurlinie. De hoofdtroep. II. *Vormen en wijzen van den aanval*: De aanval der tirailleurs komt alleen voor, wanneer de tegenoverstaande kracht zeer zwak is. — De aanval naar een bepaald plan geschiedt overeenkomstig de bevelen van den commandant door de vereenigde afdeelingen. a. Aanval met afscheiding eener reserve: het tot den aanval bestemde gedeelte kan midden door de tirailleurlinie, of van één vleugel uit of om een vleugel vooruitgaan; b. aanval met het geheel zonder afscheiding eener reserve, zal in den regel alleen ondernomen worden wanneer andere troepen aan beide zijden voorhanden zijn, die als zoodanig de plaats eener reserve innemen; c. aanval in groepen, wanneer meerdere gescheiden afdeelingen tegen een of meer punten ten aanval vooruitgaan. III. *Afweer van den aanval*. Het is een voorwaarde voor een krachtige afweer om alle geweren in werking te brengen. IV. *Afbreken van het gevecht*. Uit de vuurlinie mogen geen afdeelingen teruggaan, alvorens het gros een behoorlijken voorsprong heeft. V. *Punten waarop bij de oefening moet worden gelet*: 1. Vuurdiscipline: afdeelingen, die men in de hand wil houden moeten altijd salvo-, nooit snelvuur geven. 2. Gebruik van signalen: trom- en hoornsignalen moeten in het gevecht slechts in dringende gevallen worden gebezigd. 3. Keuze van het terrein tot het oefenen van de afdeelscommandanten in de onderscheidene vormen en wijzen van aanval en afweer. 4. Wenken voor den leider der oefening en de scheidsrechters. VI. *Gebruik der cavalerie en der artillerie*: De ingedeelde cavalerie moet tot verkenning bij de hand zijn. De afloop van den strijd der cavalerie heeft grooten invloed op den loop van het gevecht. Niet altijd zijn de vleugels der infanterie de beste opstellingspunten. Cavalerie alleen als bedekking aan artillerie toe te voegen is een fout. De artillerie moet zich zoodanig opstellen dat zij zoolang mogelijk kan blijven staan, zonder de voortrukkende troepen te hinderen. VII. Voorbeeld. (Oest. M. Z., Jan.)

X. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der cavalerie.

Over den veiligheidsdienst te velde, de tactiek en de strategie. (*Vervolg.*) Voordrachten, door den Generaal ROTH VON SCHRECKENSTEIN, gehouden voor de officieren der cavalerie, als leeraar aan de krijgsschool te Berlijn. (Sc. M., Mars.)

Cavaleriedienst te velde. (*Vervolg.*) Handelingen bij het betrekken van bivaks of cantonnementen. Inwendige en veiligheidsdienst. Het opbreken van het bivak. (Sc. M., Mars.)

Over cavaleriedivisiën. (*Slot.*) De Schrijver zet uiteen hoe door de opstelling en wapening der tegenwoordige infanterie, de moeilijkheid voor de cavalerie, om op het slagveld in massa op te treden, is toegenomen. Na verder vermeld te hebben, waarom een vervolging van den geslagen vijand thans moeilijker is dan vroeger, zet hij de stelling voorop, dat de cavaleriedivisiën het terugtrekkend vijandelijk leger moeten kunnen vasthouden totdat de eigen troepen tot het gevecht ontwikkeld zijn, en tevens bij terugtocht van het eigen leger het opdringen van den vijand moeten kunnen voorkomen. Hieruit wordt afgeleid dat

de Pruisische cavaleriedivisiën in den laatsten oorlog niet zelfstandig genoeg waren. De Schrijver wil permanente indeeling van infanterie bij de cavaleriedivisiën; hij geeft aan waarom hij hierin met VERDY DU VERNONIS verschilt; tracht aan te toonen hoe nuttig een dergelijke indeeling in den laatsten oorlog zou zijn geweest, en ontwikkelt zijn denkbeelden omtrent de organisatie in vredes- en oorlogstijd en omtrent de oefeningen der aldus samengestelde cavaleriedivisiën. (Jahrb. A. u. M., März.)

Het gebruik van de cavalerie in de veldtochten van 1806 tot aan den avond van de slagen bij Jena en Auerstädt. (Slot.) Beschrijving van den slag bij Jena. Beschouwingen over het gebruik der cavalerie in dien slag. Ook hier kon de cavalerie der verbondenen haar taak niet volbrengen, omdat zij uitsluitend in den geest der tegenwoordige divisiecavalerie gebruikt en dus te veel versnipperd werd. Hetzelfde was aan Fransche zijde het geval, doch het detail-gebruik der afzonderlijke brigades was dikwijls voortreffelijk. Een en ander wordt met voorbeelden gestaafd. (Jahrb. A. u. M., März.)

De cavalerie-aanval onder aanvoering van den Ritmeester Freih. VON BECHTOLSHEIM in den slag bij Custoza, 24 Juni 1866. De verrassende aanval van 3 pelotons Oostenrijksche cavalerie doet de overwinning naar hunne zijde overslaan. (Oest. M. Z., Dec. 1874.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

De plaats der artillerie in de colonnes bij de offensieve marschen. De divisie-artillerie moet zich dicht bij het hoofd van de in colonne marcheerende divisie ophouden. Alleen in zeldzame gevallen kunnen de batterijen tusschen de brigades ingedeeld worden. Detacheering van sectiën mag nimmer plaats hebben. De reserve-artillerie moet bij de hoofdcolonne vereenigd blijven en een sterke dekking hebben. (Rev. d'A., Févr.)

De belegeringsbatterijen in 1874 door de Zwitsersche artillerie gebouwd. Overgenomen uit het *Zeitschrift für die schweizerische Artillerie*, N^o. 10, 1874. Zie *Mil. Spect.* 1874, bladz. 771. (Rev. d'A., Févr.)

Bereiding en bewaring van hout, inzonderheid van bedding-hout. (Slot.) Het inpersen van bederfwerende zelfstandigheden. Uitkomsten daarmee verkregen. (Rev. d'A., Févr.)

Over veranderingen in den vestingoorlog. De betere en snellere middelen van gemeenschap die tegenwoordig in de onmiddellijke nabijheid van versterkte plaatsen worden aangetroffen, zijn den belogeraar gunstig. Opsomming van verschillende omstandigheden en aanwijzing van onderscheiden handelingen, die aan de artillerie van den aanvaller het overwicht kunnen helpen verzekeren. (Archiv, Band 77, Heft 1.)

Over de tegenwoordige artillerie-tactiek. (Slot.) Door de beide voorgestelde divisie-artillerie-regimenten elk uit 3 afdelingen van 3 batterijen te doen bestaan, zou, beter dan bij de tegenwoordige organisatie, een vrije beschikking over al de krachten der artillerie verkregen worden; het gebruik der artillerie als massa zou worden bevorderd, en het wapen zou beter dan vroeger in staat zijn den gewichtigsten invloed op den gang van het gevecht uit te oefenen. (Jahrb. A. u. M., März.)

Mededeelingen betreffende de Engelsche artillerie. Overgenomen uit de *Revue maritime et coloniale*. Zie *Mil. Spect.*, bladz. 99 van den loopenden jaargang. (Mitth. A. u. G., Heft 2.)

Militaire brieven betrekkelijk de schietoefeningen in 1874. Beschouwing over de wenschelijkheid om bij de schietoefeningen in vredestijd de omstandigheden nog ongunstiger te kiezen dan in oorlogstijd, en om jaarlijks den geheelen schietcursus te doorloopen. (Wordt vervolgd.) (Allg. M. Z., N^o. 8.)

Over de quaestie der remonteering. Middelen worden voorgesteld om beter dan tot nu toe is geschied, te voorzien in de behoeftē aan rijpaarden voor de artillerie. (Schw. A., N^o. 2.)

Bepalingen voor de opleiding tot artillerie-officier in Zwitserland. Volgens de nieuwe organisatie zal de tijd van opleiding bedragen: 186 dagen voor de opleiding tot officier bij de vuurwerkerscompagnieën en bij den trein, en 233 dagen voor die tot artillerie-officier bij den troep. (Schw. A., N^o. 2.)

XII. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der genie.

Geschiedkundig overzicht van de electriche ontsteking bij het Oostenrijksche leger. (*Vervolg.*) *De periode van 1872—74.* Beschrijving van de verschillende gebezigde ontstekingstoestellen en van hunne beproeving. Rangschikking van 13 dezer werktuigen volgens den hittegraad die daarmede verkregen wordt. (Mitth. A. u. G., Heft 2.)

Het gebruik van veldverschansingen in de oorlogen van den tegenwoordigen tijd en de noodzakelijkheid van het aanbrengen van veranderingen in haar bouw en haar inrichting. Na het juiste karakter der vluchtige versterkingskunst op den voorgrond gesteld te hebben, wordt ontwikkeld, dat het opwerpen der veldverschansingen volgens de bestaande voorschriften, over het algemeen, te groote arbeidskrachten vereischt, veel meer dan de troepen, die voor hare bezetting noodig zijn, kunnen leveren. Met opsomming van voorbeelden uit den jongsten oorlog, worden middelen aangewezen om dit bezwaar eenigermate op te heffen en daarbij — het blokhuis als reduct veroordeelende — de verdere inrichting van veldverschansingen omschreven. (Archiv, Band 77; Heft 1.)

Bereiding en bewaring van hout, inzonderheid van beddinghout. Zie onder XI.

XIII. Onderwerpen betreffende marine.

De marine-troepen sedert hunne oprichting tot op onze dagen. (*Vervolg.*) (Sp. M., Févr.)

De gepantserde vloot. (*Vervolg.*) Drijvende batterijen op rivieren. Voorbeelden uit den oorlog 1870—71. (Archiv, Band 77; Heft 1.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

De oorlog van 1870—71 van dag tot dag. (*Vervolg.*) Chronologisch overzicht van de gebeurtenissen, die op den oorlog betrekking hebben. (Sp. M., Févr.)

De veldtocht van TURENNE in den Elzas (1674—1675), bewerkt naar onuitgegeven documenten. De gebezigde bron is een in de bibliotheek te Tours voorhanden manuscript, getiteld: »*Marches, campemens et logemens de l'armée du roi, commandée par M. DE TURENNE, pendant la campagne de 1674.*» Het manuscript bestaat gedeeltelijk uit brieven van den abt DE GRAVELLE, vertegenwoordiger van Frankrijk bij den Keurvorst van Maintz. (*Wordt vervolgd.*) (Sp. M., Févr.)

De veldtocht van 1866 in Italië. Loop der krijgsgeschiedenis. (Sc. M., Mars.)

Het 25-jarig jubilé van het 3de regiment der Koninklijke Beiersche veldartillerie. (*Wordt vervolgd.*) (Archiv, Band 77, Heft 1.)

De veldtochten aan de Mississippi in 1862 en 1863. (*Slot.*) (Jahrb. A. u. M., März.)

De overtocht over de Beresina van 25 tot 27 November 1812. Verhaal van den overtocht genomen uit de gedenkschriften van den Poolschen Kolonel BIALKOWSKI. (Oest. M. Z., Jan.)

Terugblik op de gevechten bij Gerchsheim en Irtenberg op 25 Juli 1866. (*Vervolg en slot.*) (Allg. M. Z., N^o. 5, 6 en 7.)

Uit de krijgsgeschiedenis der Groot-Hertogelijk Hessische troepen. 1. De veldtocht in de Nederlanden en het gevecht bij Boxtel op 14 Sept. 1794. (*Vervolg en slot.*) Allg. M. Z., N^o. 5, 6 en 7.)

XV. Wiskunde. Natuurkunde. Technologie.

Het bederf en het bewaren van hout. Opsomming van de oorzaken die tot bederf van het hout leiden, en van de middelen om dit tegen te gaan. (Mitth. A. u. G., Heft 2.)

Over kalk, cement en mortel. (*Met schetsen.*) Mededeelingen omtrent de samenstelling en de eigenschappen van verschillende Noord-Amerikaansche kalksoorten, en omtrent de daar gevolgde methoden voor het maken van hydraulischen mortel en beton. (Mitth. A. u. G., Heft 2.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Maandelijksche kroniek. De Nationale Vergadering heeft voorloopig vastgesteld, dat het bataljon voortaan zal bestaan uit 4 compagnieën, met 2 kapiteins per compagnie. Dit laatste moet dienen om te gemoet te komen aan het bezwaar dat 1200 kapiteins overcompleet zouden geraken. De Schrijver toont het verkeerde van den ten opzichte der kapiteins genomen maatregel aan, en hoopt dat de Nationale Vergadering bij de derde lezing der wet op de kaders, op haar besluit zal terugkomen. (Sp. M., Févr.)

Korte mededeelingen. Dekkingsmiddelen tegen geweervuur. Om den sapper bij zijn arbeid tegen geweervuur te beschermen, zijn in Oostenrijk stalen platen, hoog 0,950 M., breed 0,630 M. en dik 5,2 mm. beproefd; zij werden echter door de kogels van het *Werndl*-geweer, mod. 1873, op 100 pas doorboord. — Vernieling van drie in de Schelde gezonken schepen, door Belgische genie-troepen. — Proeven omtrent de vermindering der vastheid van ijzeren platen, nadat zij met dynamiet in stukken geslagen waren. Uit de proeven bleek dat de vastheid van het ijzer hierdoor geen verandering ondergaat. — Constructie voor het overbrengen van Oostenrijksche en geographische mijlen in kilometers, en omgekeerd. (Mitth. A. u. G., Heft 2.)

Ter herinnering aan den in 1762 gestorven Pruisischen Veldmaarschalk Graaf v. GESSLER. (Jahrb. u. M., März.)

De verliezen der Franschen in den oorlog van 1870—71. Algemeen overzicht dier verliezen naar aanleiding van het werk van Dr. CHENU. (Oest. M. Z., Dec. 1874.)

De door de »Academie des sciences» uitgeloopte prijs in werktuigkunde, toegewezen aan den Kapitein der artillerie RIGQ. Door genoemden Kapitein werd een toestel vervaardigd, waarmede de versnellingen, die een projectiel onder de werking der buskruitgassen aanneemt, kunnen worden afgeleid. (Rev. d'A., Févr.)

Verscheidenheden. Buizen, bestemd om in den bodem van het projectiel te worden aangebracht. De buis van GAEDE (Zie *Archiv*, Band 76, Heft 3 en *Mil. Spect.*, bladz. 122). De buis van JAQUEROD (Zie *Zeitschrift für die schweizerische Artillerie*, 1874, N^o. 8 en *Mil. Spect.*, 1874, bladz. 702). — De Engelsche artillerie (Zie *Mil. Spect.* bladz. 99). — De caissons der Russische veldbatterijen. — Het Italiaansche kustkanon van 32 cM. (Rev. d'A., Févr.)

Verscheidenheid. Opgave der verliezen van de Hessische (25ste) divisie

in den oorlog 1870—71. Uit de vergelijking met de verliezen der overige Duitsche staten blijkt, dat de Hessische divisie verreweg de meeste verliezen geleden heeft. (Allg. M. Z., N^o. 7.)

Verscheidenheid. Brief van den Luit. Gen. v. NEUMANN aan den Luit. Gen. v. TROSCHE, waarin eerstgenoemde zijn hooge ingenomenheid betuigt met het over het beleg van Sebastopol handelende gedeelte van het werk van laatstgenoemde: »*Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte*», en tevens als zijn oordeel uitspreekt dat geen betere verdediging als die van Sebastopol denkbaar is. (Allg. M. Z., N^o. 8.)

Korte mededeelingen. Duitsche rijk: De verbeteringen in de stafkaart van Elzas-Lotharingen. — Zwitserland: De nieuwe organisatie van het leger en het budget van oorlog. — Nieuwe kamerschietgeweren van VEILLON en VOLMAR. (Allg. M. Z., N^o. 5.)

Duitsche rijk: Herdenking van den geboortedag van FREDERIK DEN GROOTE door een militair wetenschappelijke voordracht van den Luit. Gen. v. TROSCHE. — Frankrijk: De verhooging van het oorlogsbudget door het aannemen der wet op de kaders. — Bericht over de recruteering in 1873. — Voorgenomen uitbreiding der postduiven- en telegraafstations. — Een nieuw geschrift van Gen. DUCROT over Sedan. (Allg. M. Z., N^o. 6.)

Duitsche rijk: De positie der militaire districtsecommandanten in Beieren. — Zweden en Noorwegen: Voorgenomen verbeteringen op marine-gebied, en oprichting van een spoorwegbataljon. (Allg. M. Z., N^o. 7.)

Duitsche rijk: De herfstoefeningen voor 1875. — Het ontslag der reserven en de inlijving der recruten van 1875. — Frankrijk: Commissiën voor een nieuwe regeling van den garnizoensdienst en voor het maken van bepalingen voor de bevorderingen in het leger. (Allg. M. Z., N^o. 8.)

CORRESPONDENTIE.

1. Het aangenaam en gemakkelijk lezen heeft vooral in een tijdschrift zijn waarde. Zouden daarom bij de benoemingen, voorkomende in de bijlage, de namen der personen niet met grootere letters gedrukt kunnen worden, zooals dit tegenwoordig veelal in de dagbladen geschiedt?

Met den geachten inzender van bovenstaande vraag is de Redactie van gevoelen, dat het door hem voorgestelde een verbetering zou zijn. Voor het oogenblik ziet zij echter bezwaar om aan het verzoek te voldoen, omdat het zetten daardoor omslachtiger en dus tijdroovender zou worden, en de opgaven der mutatiën en benoemingen eerst kort vóór het verschijnen van elk nummer door de Redactie worden ontvangen. Vooral wegens het groot aantal mutatiën, die tegenwoordig bij het Oost-Indisch leger plaats hebben, moet daarom bij het zetten grooten spoed gemaakt worden.

2. Zou de Redactie van *De Militaire Spectator*, die rusteloos ijvert om haar tijdschrift te volmaken, niet een afdruk willen geven van het Bijblad der Staats-Courant, beraadslaging over hoofdstuk VIII, al moest dit ook een verhooging van kosten veroorzaken? Dat Bijblad is niet altijd even gemakkelijk te verkrijgen.

De beraadslagingen over de militaire wetsontwerpen vormen sedert de laatste jaren een tamelijk lijvigen bundel in het Bijblad. Door ze als Bijlage bij *De Mil. Spect.* te geven, zou de contributie dikwijls niet onaanzienlijk moeten worden verhoogd, en de Redactie weet bij ondervinding, dat verhooging van contributie in het algemeen niet in het belang van een tijdschrift is en niet dan bij bepaalde noodzakelijkheid moet worden toegepast. Maar bovendien is zij van meening, dat, wanneer ooit tot verhooging van contributie mocht worden overgegaan, deze beter zou zijn besteed aan de uitbreiding van den inhoud van het tijdschrift zelf.

HET OEFENINGSKAMP BIJ MILLIGEN IN 1874.

(*Vervolg van N^o. 3, Bladz. 145.*)

3DE MANOEUVRE IN HET VUUR, OP DEN 31STEN AUGUSTUS.

Onderstelling.

Een vijand, die tusschen Deventer en Zwolle over den IJssel is getrokken, heeft het kanaal Hattem—Apeldoorn bezet.

Door spionnen heeft men te Harderwijk en Amersfoort — beide slechts zwak bezet — vernomen, dat de vijand een colonne heeft afgezonden met het doel, zich meester te maken van Amersfoort, om zodoende te kunnen beschikken over de spoorwegen tot het vervoer van zijn zwaar geschut.

Uit Amersfoort wordt per telegram versterking gevraagd uit Utrecht, en tevens aan den commandant te Harderwijk gelast, met de bezetting dezer plaats den vijand te gemoet te gaan, en te trachten hem zoolang mogelijk op te houden, opdat de versterking nog bijtijds kunne aankomen.

Opricht voor den Majoor A.

2 Bataljons met 1 sectie veldartillerie, 1 batterij rijdende artillerie en 2 eskadrons cavalerie stellen voor de vijandelijke colonne, die van Vaassen met geforceerde marschen over Uddel, Garderen en Voorthuizen naar Amersfoort oprukt. — De spits der voorhoede wordt ondersteld ten 9¹/₂ ure aangekomen te zijn bij het Meer, terwijl de colonne langs den grintweg van Uddel volgt. De infanterie, cavalerie en artillerie zullen zich ten 9 ure moeten bevinden bij de Hunnenschans, vanwaar de gevechtscolonne wordt geformeerd op den grintweg Uddel—Het Meer, en ten 9¹/₂ ure de marsch wordt voortgezet.

NB. De troepen gekleed in exercitie-tenue, politiemuts op.

Opricht voor den Majoor B.

2 Bataljons met 2 sectiën veldartillerie en 1 eskadron cavalerie stellen de bezetting van Harderwijk voor, die over Ermelo en Houtdorp naar Garderen oprukt, om den vijand de uitvoering van zijn voornemen te verhinderen.

De colonne komt te Garderen aan, des morgens ten 9 ure, en rust aldaar. Zij verneemt van de inwoners, dat de vijand 's morgens op Uddel aanrukte en daar thans moet zijn aangekomen.

De infanterie, artillerie en cavalerie zullen zich ten 9 ure moeten bevinden in Garderen.

NB. De troepen gekleed in exercitie-tenue.

Uitvoering. Ingevolge de opdracht stonden de troepen van den Majoor A. op het bepaalde tijdstip in gevechtscolonne geformeerd op den straatweg Uddel—Het Meer. Twee compagnieën van het voorste bataljon, de voorhoede uitmakende, waren tot aan den Westelijken zoom van het bedekte terrein van Het Meer genaderd en wachtten daar nadere bevelen af, alvorens op de Houtdorper heide te deboucheeren, daar de vooruitgezonden cavalerie-patrouilles de aanwezigheid van vijandelijke troepen bij Garderen hadden gesignaleerd.

De commandant van de 2 eskadrons huzaren kreeg last, om de vijandelijke stelling nader te doen verkennen, ten einde te weten te komen op welke gedeelten der voorgelegen hoogten de hoofdmacht des vijands geplaatst stond. Die verkenning had, zooals later nader zal blijken, geen gewenschten uitslag. De patrouilles konden op de geheel open heide nergens ongezien naderen; zij kwamen of onder het bereik van het vijandelijk infanterievuur, of werden door de vijandelijke cavalerie teruggedreven. En toen later 6 pelotons cavalerie van den aanvaller onder het werkzaam schot van de artillerie des verdedigers over de vlakte een flankmarsch maakten, werden zij door de scheidsrechters als tijdelijk buiten gevecht gesteld beschouwd.

De Majoor A. ontving van de verkennende cavalerie slechts twee berichten, waarvan het eerste inhield: »de verkenning in front door een peloton teruggeslagen. Het peloton een halfuur buiten gevecht. De verkenning op den linkervleugel van den vijand op nieuw begonnen», en het tweede: »de hoogten tussehen Garderen en Houtdorp bezet door ongeveer 2 divisiën infanterie, 2 batterijen en 1 eskadron. Tirailleurs (cav.) dringen ons telkens terug. Linkerflank bedreigd door 1 peloton.»

Dit laatste bericht bevatte iets stelligs; maar daar het minder juist was, bracht het den Majoor A. in een verkeerd denkbeeld omtrent de door den verdediger ingenomen positie; te meer nog, wijl de wachtmeester, die hem het rapport terhandstelde, den inhoud daarvan mondeling bevestigde. Daardoor hield de Majoor A. het voor vrij zeker, dat een goed deel der verdedigende macht tussehen het Soll en Houtdorp stond, en nam op grond daarvan de beschikkingen voor den aanval, dien hij besloot te richten op de hoogten ten zuiden van Het Soll.

Inmiddels was de infanterie des aanvallers gedekt achter Het Meer uit de marschcolonne in twee liniën opgemarcheerd; 5 compagniescolonnen in de eerste en 3 in de tweede linie. De geheele artillerie stond vereenigd in Het Meer bij het kruispunt der grintwegen.

De aanvalsdiskpositiën bestonden in het volgende: de 2 compagnieën der voorhoede moesten zich langs den westelijken zoom van het houtgewas van Het Meer vastzetten en tot bedekking strekken van de 8 stukken geschut, die bij de Oude beek in batterij moesten komen. Zoodra de artillerie het vuur eenigen tijd geopend had, moesten de 8 compagnieën infanterie van het gros, achter voorbij de Hunnenschans, door een beweging uit de linkerflank zuidwaarts rukken; vervolgens, ter hoogte van het open terrein tusschen Het Meer en de Meerveldsche Enk gekomen, door een wending rechts, weder front naar het westen maken en ten aanval voorwaarts gaan, met 5 compagnieën in de eerste en 3 compagnieën in de tweede linie. Na die wending moesten de 5 compagnieën der eerste linie terstond hare voorste pelotons verspreiden, en de soutien-pelotons zich eenigermate oplossen. De 3 compagnieën der tweede linie moesten aanvankelijk op 300 pas volgen. Aan de rechtercompagnie van de eerste linie was de toren van Garderen als richtingspunt aangewezen; de overige compagnieën der eerste linie moesten naar die compagnie richting en verband houden, indiervoege evenwel, dat de 3 linkercompagnieën zonder dralen de aanvallende beweging vlug moesten voortzetten, zoodat zij de 2 rechtercompagnieën eenigszins vooruitkwamen, ten einde door een geleidelijke rechtsche zwenking den rechtervleugel van de vijandelijke positie te omvatten.

Wijders zouden de 3 compagnieën der tweede linie ongevoeligerwijs links aanhouden, ten einde den aanval van de 3 linkercompagnieën der eerste linie met kracht te kunnen ondersteunen.

De cavalerie moest na zich verzameld te hebben langzamerhand de voorwaartsche beweging van den linkervleugel volgen.

Alvorens den verderen loop van den aanval te beschrijven, zullen wij eerst nagaan wat er intusschen bij den verdediger plaats had gevonden.

De bezetting van Harderwijk, zooals wij weten 2 bataljons infanterie, 2 sectiën veldartillerie en 1 eskadron cavalerie sterk, kwam ten 9 ure 's voor-middags te Garderen aan. Aldaar verneemt de Majoor B. dat de vijand in aantocht was en zich reeds te Uddel bevond. Om hem het verder doordringen te beletten, nam de Majoor B. met zijn troepen zoo spoedig mogelijk stelling op de hoogten oostelijk van Het Soll. Een bataljon, in een linie van compagniescolonnes ontwikkeld, had een sterke tirailleurlinie achter den heuvelrug opgelost, zich uitstreckende van den grintweg Het Meer—Garderen tot nabij de Put. Het tweede bataljon stond in reserve ongeveer 300 pas ten noorden van de Put. De beide sectiën veldartillerie waren in het centrum van de linie der tirailleurs opgesteld. Een half eskadron stond achter den rechter- en een peloton achter den linkervleugel der stelling. Door het overschietende peloton huzaren werd het terrein vóór de stelling tot aan de Meerveldsche Enk en Het Meer verkend.

De troepen stonden dus vrij geconcentreerd in de stelling. Met het in reserve gehouden bataljon kon zoowel de rechter- als de linkervleugel altijd

spoedig genoeg worden versterkt of verlengd; en daar bedoeld bataljon meer achter den rechtervleugel dan achter het centrum stond en de aanvalsrichting van de rechtercompagnie der eerste linie des aanvallers nagenoeg op het standpunt van dat bataljon moest uitkomen, was de rechtervleugel der stelling ongetwijfeld zeer goed verzekerd.

Nadat de hiervoren reeds vermelde ontmoetingen tusschen de wederzijdsche cavalerie hadden plaats gevonden, deboucheerde, kort na 10¹/₂ uur, de artillerie des aanvallers uit Het Meer en stelde zich vóór de Oude beek in batterij. Zij werd terstond door de artillerie des verdedigers beschoten, welk vuur door haar spoedig werd beantwoord, maar zonder veel uitwerking te kunnen hebben, daar de vijandelijke artillerie in een goed gedekte positie stond. Niettemin moest zij het vuur blijven voortzetten om den aanval voor te bereiden en de batterij des verdedigers althans zooveel mogelijk te neutraliseeren.

Omstreeks 10³/₄ uur ontving de Majoor B. een rapportkaart van een officierspatrouille, waarbij hem werd bericht, dat 3 bataljons infanterie langs het Uddelermeer op den linkervleugel der stelling aanrukten. Genoemde Majoor liet op dat bericht — hetwelk geheel onjuist was — den linkervleugel met een compagnie van het reserve-bataljon versterken.

Tegen 11 uren zag men de hoofdmacht van den aanvaller tusschen Het Meer en de Meerveldsche Enk te voorschijn komen en een lange en sterke tirailleurlinie ontwikkelen. Daarop werd in de stelling last gegeven om 2 compagnieën van het reserve-bataljon als soutien op te stellen, één achter den rechter- en één achter den linkervleugel, terwijl de soutiens van het in de stelling staande bataljon allengs, bij het naderen van den vijand, in de tirailleurlinie moesten rukken.

Ofschoon de aanvallende beweging van de infanterie des aanvallers, waarvan de 5 compagnieën der eerste linie dichte tirailleurliniën, door kleine soutiens gevolgd, geformeerd hadden, in 't algemeen met vrij goede orde en in behoorlijk verband werd uitgevoerd, hield echter de geheele linie te veel rechts aan, doordien de met de richting belaste rechtercompagnie, in weerwil van herhaalde bevelen, zoozeer uit de richting op den toren van Garderen afweek, dat zij weldra het vuur van de batterij bij de Oude beek geheel maskeerde, en zelfs met een gedeelte van haar tirailleurlinie den grintweg Het Meer—Garderen overschreed. Het herhaald afzenden van ordonnancen tot het overbrengen van het bevel aan die compagnie om meer links aan te houden, bleef zonder gevolg.

Daarbij werd de misslag begaan, dat de rechtervleugel der aanvallende linie te snel avanceerde en niet genoegzaam achterbleef, om den linkervleugel tijd te geven tot het volbrengen der voorgeschreven zwenkende beweging. Herhaalde bevelen in dien zin aan de commandanten der twee rechtercompagnieën gezonden, hadden geen gevolg of werden door dezen slecht begrepen.

Tengevolge van de verkeerde richting, waarin de aanvallende troepen door een en ander gebracht werden, stiet het geheel nagenoeg in front op de vijandelijke positie. Het hevige snelvuur uit de stelling op de aanrukkende

troepen liet geen twijfel over, dat de aanval op die wijze, althans met gelijke macht aan infanterie, niet gelukken kon. In de werkelijkheid zouden de geduchte verliezen, op het vlakke, geheel opene en glacisvormig oplopende terrein te ondergaan, reeds vroeger de aanvallende troepen tot het staken van den aanval en tot het teruggaan in het bedekte terrein van Het Meer hebben gedwongen.

De aanval werd dan ook door de scheidsrechters te recht als mislukt verklaard.

Gedurende den aanval van de infanterie op de hoogten van Het Soll was de batterij mede vooruitgerukt, maar kon moeilijk meer tot vuren komen, daar zij te veel door de infanterie gemaskeerd bleef.

De cavalerie vond geen gelegenheid meer, om een werkzaam aandeel aan het gevecht te nemen.

Beschouwingen. De geringe resultaten, welke de door de cavalerie verrichte verkenningen opgeleverd hadden, hebben een der scheidsrechters tot de bemerking geleid, dat die cavalerie haar rol als »divisie-cavalerie" — wij zouden hier liever zeggen als »toegevoegde cavalerie" — niet heeft begrepen. Volgens hem getuigt daarvan het voorspel van eenige pelotons cavalerie, midden vóór het front en onder het bereik van het vuur van beide partijen. Naar zijne meening was in de eerste plaats de werkring van die cavalerie, het uitzenden van verkenningen door kleine patrouilles (officierspatrouilles), met het doel om op de flanken en in den rug van den vijand te komen; terwijl bij zulke verkenningen niet naar een gevecht moet worden gestreefd, maar alleen om te zien, zonder gezien te worden.

Wij kunnen ons met die meening niet vereenigen, voor zoover betreft het geval, waarbij de wederzijdsche partijen elkander reeds zoo nabij zijn, dat een gevecht ophanden is. In zoodanig geval kan de aanvallende partij geen uren wachten op de verkenningen van officierspatrouilles; zij moet zoo spoedig mogelijk weten waar de vijand staat, en zoo mogelijk met welke strijdkrachten. De cavalerie mag zich alsdan niet meer aventureeren; zij moet slechts in eene linie van onderling in verband blijvende kleine patrouilles, door een ondersteuningstroep gevolgd, vooruitgaan totdat zij op den vijand stuit. Uit die ontmoetingen kan de commandant der cavalerie veelal met eenige zekerheid den stand der tegenpartij afleiden. Wordt hij daarbij door de vijandelijke cavalerie in bedwang gehouden of teruggedreven, dan kan hem dit niet ten laste gelegd worden. Bij manoeuvres in tijd van vrede kan een officierspatrouille, wel is waar, gemakkelijk in den rug der tegenpartij komen; want de vijandelijke schoten zijn zonder uitwerking en een scheidsrechter is veelal niet ter plaatse om den verkennenden officier voor gesneuveld te verklaren, waartoe deze toch zeer veel gevaar loopt. In de werkelijkheid zou die officier evenwel zijn stoutheid veelal zeer duur moeten bekopen.

Dat zulk een officierspatrouille, in den gevaarvollen toestand waarin zij ver-

keert, ook onjuiste berichten kan verschaffen, getuigt het rapport, dat de Majoor B. van een zoodanige patrouille ontving. Bij dat rapport werd hem toch gemeld, dat 3 bataljons infanterie langs het Uddelermeer op den linker-vleugel der stelling aanrukten, en dit verleidde hem, om geheel onnoodig dien vleugel met een compagnie van het reserve-bataljon te versterken.

Naar onze meening had de cavalerie des aanvallers, vooral met het oog op het geheel open terrein waar zij optreden moest, in een tal van kleine patrouilles, die door een paar ondersteuningstroepen gevolgd werden, moeten vooruitrukken. Aanvankelijk werd dit dan ook gedaan; maar door de cavalerie des verdedigers teruggedreven, trokken de patrouilles op het gros der cavalerie terug, die zich daarop ten getale van 6 pelotons onder het werkzaam artillerievuur des verdedigers op de vlakte waagde en door de scheidsrechters tijdelijk buiten gevecht gesteld werd.

Billijkerwijs kon men in den bestaanden toestand, waarbij de verdediger als achter verschansingen gedekt stond en de aanvaller over geheel open terrein moest vooruitrukken, van de verkenningen der cavalerie niet te veel verwachten. Dit moet haar daarentegen des te eer weerhouden onjuiste berichten in te zenden.

Vooronderstel evenwel eens, dat de cavalerie des aanvallers den stand en de sterkte van de troepen des verdedigers volkomen juist had uitgevorscht en gerapporteerd; zouden dan de kansen tot het gelukken van den aanval grooter zijn geweest? Wij gelooven het niet. Want de oorzaak van het mislukken van den aanval, moet, onzes inziens, geheel en al gezocht worden in de omstandigheid, dat de verdediger in zijne zeer sterke stelling zijn beschikbare macht goed bijeen en dus in de hand hield. Het zou den aanvaller weinig gebaat hebben, als hij beproefd had in de richting van Houtdorp of Ouwendorp zijn aanval te doen; want de verdediger zou toch den tijd hebben gehad, om met zijn geheele macht de tegenpartij op die punten te voorkomen en haar den weg te versperren.

Anders ware het geweest, wanneer de verdedigende macht een, naar verhouding van hare sterkte, te uitgebreide stelling had ingenomen, waartoe de zich van Houtdorp tot Ouwendorp uitstrekkende heuvelrug allicht aanleiding geeft. Door van meet af aan een zoo groot mogelijk gedeelte van bedoelde hoogten te willen bezetten, zou de verdediging op alle punten even zwak zijn geweest, tengevolge waarvan de aanvaller gemakkelijk met overmacht op een of ander punt vasten voet op de hoogten had kunnen krijgen.

Wij betwijfelen of een paar officierspatrouilles zoodanigen stand van zaken in betrekkelijk korten tijd zouden hebben kunnen uitvorschen, en gelooven, dat dit sneller en zekerder zou kunnen geschieden, door een tal van kleine patrouilles, uit cavalerie of in dit geval ook uit infanterie bestaande, tegen de vermoedelijke stelling van den vijand vooruit te schuiven.

De dispositiën voor den aanval waren nu gegrond op het vrij onbestemde vermoeden, dat de verdedigende hoofdmacht tusschen Het Soll en Houtdorp

stond. Daarom moesten de twee rechtercompagnieën, op den toren van Garderen aanmarcheerende, den vijandelijken rechtervleugel bezighouden, terwijl de 3 linkercompagnieën, gevolgd door de 3 van de tweede linie, dien vleugel in de flank moesten aantasten. Wij hebben gezien, dat die manoeuvre tengevolge van de verkeerde richting door de rechtercompagnie der eerste linie genomen, mislukte en de aanvallende troepen juist in het front der bezette stelling aankwamen.

Intusschen zou de aanval, al ware die ook juist overeenkomstig de gegeven dispositiën uitgevoerd, toch geen kans van slagen hebben gehad, omdat de verdediger zijn rechtervleugel gemakkelijk intijds door een geheel bataljon zou hebben kunnen verlengen. Het bijeenhouden zijner troepen, totdat de aanvalsrichting volkomen bekend was, stelde hem daartoe in staat. En neemt men daarbij in aanmerking, dat beide partijen even sterk aan infanterie waren, dan mag men gerustelijk het er voor houden, dat, zelfs indien de compagnieën van den linkervleugel des aanvallers vasten voet hadden gekregen op de hoogten ten zuiden van Het Soll, het nog zeer twijfelachtig zou geweest zijn, of zij aldaar, met hare zeer gedunde gelederen, voor goed zouden hebben kunnen standhouden.

Op de wijze, waarop door de infanterie van den verdediger de verdediging werd gevoerd, kon de bemerking worden gemaakt, dat de manschappen zich slecht in hunne stelling dekten. Toen de aanvallende troepen tot binnen de 400 pas de stelling genaderd waren en de verdediger het snelvuur opende, was de geheele heuvelrug door zijne infanterie be kroond. De manschappen stonden overeind op de hoogste punten geheel ongedekt; zoodat de aanvallers, wanneer zij in de werkelijkheid halt gemaakt en zich neergelegd hadden, ongetwijfeld het voordeel van vuuruitwerking op hunne zijde zouden gehad hebben. Zodoende zou de aanvallende partij zeer goed de overwinning hebben kunnen behalen.

Op de handelingen van de artillerie der aanvallende partij is de gegronde bemerking gemaakt, dat zij bij het deboucheeren uit Het Meer verzuimd heeft, alvorens op de heide in batterij te komen, het terrein te verkennen. Ware dit geschied, dan zou zij wel dadelijk in, en niet vóór de Oude beek, waarin zij zich tamelijk gedekt kon opstellen, in positie gekomen zijn, hetgeen zij kort daarop onder 's vijands vuur deed.

Verder is de bemerking gemaakt, dat bedoelde artillerie, bij het attaqueeren van de hoogten van Het Soll door de infanterie, een meer noordelijke stelling had kunnen nemen, daar zij nu door eenige honderden passen vooruit te gaan, door de infanterie-liniën gemaskeerd bleef en geen werkdadig vuur meer kon geven. Gedekt als zij was door 2 compagnieën infanterie, was zij vrij in hare bewegingen en had van den vijand geen gevaar te duchten.

Daarentegen moet men in het oog houden, dat de artillerie er op bedacht moest zijn, om bij het afslaan van den aanval den terugtocht der eigen troepen te dekken, waarbij een positie bij Het Meer voor haar minder gevaar aan-

bood dan een meer noordelijke stelling, waarin zij meer geïsoleerd had kunnen komen te staan.

4DE MANOEUVRE IN HET VUUR, OP DEN 1STEN SEPTEMBER.

Bij Dagorder N°. 21 werd voor den 31sten Augustus de volgende oefening gelast.

Morgen ochtend verrichten de beide brigades een oorlogsmarsch.

De eene brigade met toevoeging van 1 bataljon der andere brigade, 3 eskadrons huzaren, 1 batterij veldartillerie en de rijdende batterij, alsmede de telegraafafdeeling, onder commando van den Kolonel A., in de richting van Voorthuizen. Tenue: exercitie-tenue met kwartier- of stalmuts.

De overige bataljons, eskadrons en batterijen onder commando van den Kolonel B., in de richting van Apeldoorn. Tenue: gewone exercitie-tenue.

Voor beide brigades om 8 uur afmarcheeren.

Munitie: 10 patronen per infanterist, 5 kardoezen per stuk. De patrooncaissons gaan mede.

Uitvoering. Uit de zeer beknopte bevelen bij de Dagorder gegeven, was het voor een ieder niet onduidelijk, dat, ofschoon elke brigade op zich zelve een oorlogsmarsch moest uitvoeren en zelfs in geheel tegenovergestelde richtingen, er echter op een of andere wijze een ontmoeting van de beide partijen in de bedoelingen lag van den Bevelhebber. Niemand wist evenwel, op welke wijze of van welken kant zoodanige ontmoeting tot stand gebracht zou worden. Men rukte dus vrij algemeen met gespannen aandacht uit, nieuwsgierig naar de dingen die komen zouden. Aan veiligheidsmaatregelen ontbrak het dan ook niet, zooals uit het verhaal zal blijken.

De brigade van den Kolonel A., sterk 5 bataljons, 2 batterijen en 3 eskadrons, met de telegraafafdeeling, marcheerde ten 8 ure in de richting van Voorthuizen af in de volgende formatie. De cavalerie aan het hoofd tot het doen van verkenningen: 2 pelotons in de richting van Boeschoten, 2 pelotons in de richting van Stroe, 2 pelotons in de richting van Voorthuizen en de overschietende cavalerie als reserve op den straatweg. Van ieder paar pelotons loste één peloton zich in patrouilles op, terwijl het andere als ondersteunings-troep volgde.

Op 300 pas achter de cavalerie volgde één compagnie infanterie, om haar zoo noodig op te nemen.

Een voorhoede, ter sterkte van 1 bataljon, 1 batterij en de telegraafafdeeling, een rechterflankdekking, sterk 2 compagnieën infanterie met 4 huzaren en een linkerflankdekking van gelijke sterkte, beveiligde de hoofdcolonne, die als volgt was ingedeeld: 1 bataljon, 1 batterij, 3 bataljons en de ziekenwagen. Één peloton infanterie sloot als achterwacht de marschcolonne.

Toen de voorste troepen ter hoogte van Oud-Milligen waren gekomen, werd

van wege den Bevelhebber per telegram gelast, dat zij op Garderen moesten marcheeren. De geheele brigade moest in die nieuwe richting volgen. De cavalerie verkende daarop Garderen en kreeg aldaar een nader bevel om halt te maken.

Nauwelijks was de voorhoede te Garderen aangekomen, of de Kolonel A. ontving een telegram, waarbij hem werd voorgeschreven met zijne colonne rechts af te slaan, over Het Soll en Het Meer den vijand, die van het Aardhuis in de richting van Garderen aanrukte, te gemoet te gaan, hem aan te grijpen en zoo mogelijk terug te werpen.

De brigade van den Kolonel B., sterk 3 bataljons, 3 eskadrons en 2 batterijen, marcheerde ten 8 ure af en ging achtervolgens tot den volgenden marschvorm over:

2 pelotons huzaren op den straatweg, 1 peloton op ongeveer 1000 pas rechts en 1 peloton op nagenoeg gelijken afstand links daarvan op evenwijdige landwegen; deze 4 pelotons huzaren schoven de noodige patrouilles vooruit;

500 pas daarop: 1 eskadron huzaren als reserve van de vooruitgezonden cavalerie;

1000 pas hierop de voorhoede, 1 bataljon met 2 sectiën veldartillerie, waarvan: 1 peloton als voortroep op den straatweg, 1 sectie rechts en 1 sectie links daarvan als zijtroepen; 400 pas daarop 1 compagnie, de 2 sectiën artillerie, 3 compagnieën en de patrooncaisson, als hoofdtroep;

1000 pas op de voorhoede volgde de hoofdcolonne: 1 bataljon met patrooncaisson, 1 batterij en 1 sectie artillerie, 1 bataljon met patrooncaisson en den ziekenwagen.

Als achterhoede volgde eindelijk 1 eskadron, dat een achtertroep en zijtroepen detacheerde.

Toen de spits der voorhoede ongeveer bij den ingang van het Soerensche bosch was aangekomen, ontving de brigadecommandant namens den Bevelhebber de mededeeling, dat de colonne den Apeldoornschen straatweg tot aan den dwarsweg naar het Aardhuis volgen, dezen inslaan en verder in de richting van Het Hof marcheeren moest.

Ter hoogte van het Aardhuis werd den brigadecommandant wederom namens den Bevelhebber bericht, dat een vijandelijke colonne van Garderen over Het Meer en Het Hof marcheerde, op grond waarvan de brigade bij het ontmoeten van den vijand positie moest nemen en deze zoolang mogelijk verdedigen.

Zooals men ziet, was de toestand bij beide brigades gedurende den marsch volkomen opgehelderd geworden. Het lag duidelijk in de bedoeling van den Bevelhebber om een ontmoetingsgevecht te doen plaats hebben.

Na de ontvangst van de nadere bevelen zond de Kolonel A. onmiddellijk zijne cavalerie ter verkenning uit in de richting van Meerveld, Het Meer, Uddel en het Meerveldsche bosch. Deze cavalerie berichtte weldra, dat zij vijandelijke éclaireurs had gezien tusschen Meerveld en Het Meer, en eindelijk dat

de vijand stelling scheen te nemen aan den uitgang van het Meerveldsche bosch, dwars over den grintweg Aardhuis—Het Hof.

De Kolonel B. had het tweede bevel van den Bevelhebber, dat hij ter hoogte van het Aardhuis ontving, dadelijk aan den commandant der voorhoede en aan dien van de vooruitgezonden cavalerie doen mededeelen, en toen van deze laatste omstreeks 12 uur het bericht kwam, dat er op de heide bij Meerveld en Het Meer reeds vijandelijke cavalerie in het gezicht was, begaf hij zich voor zijn persoon naar de voorhoede. Daar aangekomen ontwaarde hij een vijandelijke infanterie-colonne aan gene zijde van Het Meer, op den grintweg Garderen—Het Meer, die weldra achter het boschachtige terrein aan het oog onttrokken was.

De Kolonel B. vond het geraden zijne troepen al dadelijk uit de marschcolonne te ontwikkelen en, volgens de ontvangen bevelen, een verdedigingsstelling te doen innemen. Aan de voorhoede werd bevolen langs den boschrand, ongeveer halfweg tusschen mp. 3 en 4, rechts van den grintweg positie te nemen. Het bataljon nam 3 compagnieën in de eerste en 2 in de tweede linie, terwijl de 2 sectiën artillerie vlak aan den grintweg in batterij kwamen. Alvorens echter de troepen van de hoofdcolonne waren aangekomen, besloot de brigadecommandant meer voorwaarts vóór het bosch stelling te nemen.

Wanneer men langs den grintweg uit het bosch te voorschijn komt en mp. 4 nadert, dan ontwaart men twee nagenoeg evenwijdige heuvel- of liever terreinruggen, die nog aan deze zijde van mp. 5 door den grintweg Aardhuis—Het Hof worden doorsneden. De ten noorden van dien grintweg zich uitstreckende gedeelten dier terreinruggen buigen zich boogvormig naar het bosch om en zetten zich daarin voort; de ten zuiden van dien weg gelegen gedeelten strekken zich in zuidelijke richting langs de Biezen uit en verdwijnen in het Garderensche zand. De binnenste of oostelijke terreinrug is hooger dan de buitenste of westelijke en beheerscht niet alleen dezen laatsten, maar ook de daarvoor gelegen heidevlakte. Een enkele blik op het terrein verraadt de geschiktheid van beide landruggen als verdedigingsstelling.

Toen de brigadecommandant dan ook het terrein nader had gadeslagen, vond hij het beter de stelling, door de voorhoede reeds ingenomen, op te geven en te verplaatsen naar den binnensten landrug of heuvelrij. Het voorhoede-bataljon werd in die nieuwe stelling vooruitgebracht en bezette ter weerszijden van den grintweg de kruin der hoogten, in het midden de noodige ruimte latende voor de artillerie der hoofdcolonne, die inmiddels in versnelden gang was aangekomen. Deze artillerie plaatste zich met 6 vuurmonden rechts van den grintweg, terwijl 2 stukken naar den rechtervleugel der stelling werden gedetacheerd, die daar nabij het bosch in positie kwamen. Kort daarna sloten de 4 stukken der voorhoede zich links van den grintweg bij de 6 evenbedoelde vuurmonden aan, zoodat er 10 stukken in het centrum der stelling in batterij kwamen te staan.

Intusschen bleek het uit verschillende verkenningssrapporten, dat zoowel

Meerveld, als Het Meer en Het Hof door vijandelijke troepen bezet waren, terwijl een colonne door Uddel marcheerde, blijkbaar met het doel om een omtrekkende beweging aan die zijde te volvoeren. Utdienhoofde werd het eerstaankomend bataljon der hoofdcolonne aangewezen, om stelling te nemen rechts van het voorhoede-bataljon, en wel tusschen dit bataljon en bovenbedoelde sectie artillerie. Het derde bataljon kreeg last met 3 compagnieën den linkervleugel te verlengen, terwijl de 2 overige compagnieën van dat bataljon achter het midden der stelling in reserve bleven. De cavalerie dekte iederen vleugel met 1 eskadron, terwijl het derde eskadron in reserve werd gehouden.

Middelerwijl was de aanvallende brigade met de vereischte veiligheidsmaatregelen door Het Meer gemarcheerd. Één bataljon kreeg last Meerveld te bezetten; 2 bataljons rukten langs den grintweg naar Uddel, om bij mp. 1 halt te maken en later op nader bevel den eerstvolgenden landweg, die langs de schuur of schaapskooi naar het heuvelachtig terrein ten zuiden van Uddel voert, in te slaan en op de heide te deboucheeren. De batterij rijdende artillerie volgde eveneens den grintweg naar Uddel en moest, gedekt door de cavalerie, voorwaarts van den linkervleugel, die door de twee evengenoemde bataljons zou gevormd worden, een gedekte stelling innemen, vanwaar zij de vijandelijke positie zou kunnen écharpeeren. Het vierde bataljon marcheerde langs den grintweg voorbij de Hunnenschans naar Het Hof en moest zich op de heide ontwikkelen, daarbij in verbinding komende met de twee bataljons, welke door Uddel op de heide zouden deboucheeren. De batterij veldartillerie moest rechts van het vierde bataljon nabij mp. 6 in batterij komen. Eindelijk zou het vijfde bataljon op eenigen afstand het vierde langs denzelfden weg volgen, ten einde bij den aanval met het bataljon uit Meerveld, dat daartoe bij het te voorschijn komen uit dit gehucht naar de overige troepen moest aanhouden, de tweede slaglinie te formeeren. In het algemeen was bevolen, dat het geheel niet zou avanceeren, dan wanneer de linkervleugel door Uddel gemarcheerd was, en zich op de heide tot den aanval geformeerd had, indiervoege dat de brigade met het front naar het zuidoosten ten aanval zou oprukken.

Aan de zijde des verdedigers was het opvallend dat de aanvallende troepen, die zich reeds geruimen tijd in Meerveld, Het Hof en Uddel moesten bevinden, zoo lang draalden, alvorens uit het bedekte terrein dier gehuchten te voorschijn te komen. Dit had evenwel een zeer natuurlijke oorzaak.

Bij vergissing waren namelijk de 2 bataljons, die op den grintweg Het Meer—Uddel bij mp. 1 moesten halt maken, $1\frac{1}{2}$ mijl te ver tot de Bosch doorgemarcheerd. Zij ontvingen wel tegenbevel, om terug te keeren en langs den aangewezen landweg bij de schuur van Uddel te deboucheeren, maar brachten daardoor een aanmerkelijk oponthoud te weeg, daar alles op de aankomst van die bataljons op de heide ten zuiden van Uddel moest wachten. Zoo had die vergissing ten gevolge, dat de rijdende batterij, die bedoelde bataljons gevolgd was, niet eerder op de heide in stelling kon komen.

Eindelijk nam de rijdende batterij, onder bedekking van de cavalerie, op den linkervleugel der voor den aanval in gevechtsformatie zich ontwikkelende troepen een gedekte positie, en veranderde eenige malen van stelling om den aanval voor te bereiden en te ondersteunen.

De batterij veldartillerie opende tegelijkertijd het vuur op den rechtervleugel, nam mede een paar malen meer voorwaartsche stellingen en ondersteunde zoo krachtig mogelijk den aanval.

De geheele infanterie avanceerde eindelijk met lange en dichte tirailleurliniën, die van nabij door hare soutiens en reserven werden gevolgd. Achter deze liniën volgden het 5de bataljon ten noorden, het bataljon uit Meerveld ten zuiden van den grintweg Het Hof—Aardhuis, beiden in gesloten colonne met divisiën.

De artillerie van den verdediger beantwoordde aanvankelijk het vuur van de batterijen des aanvallers, welke zich op de vlakke heide moeilijk gedekt konden opstellen. Daarna richtte zij uitsluitend het vuur op de aanvallende infanterie, waarvan de breede en diepe colonnes der achterste linie of reserve een uitmuntende schijf aanboden.

Weldra knalde het infanterievuur aan weerszijden over de geheele linie en barstte in een hevig snelvuur los, nadat de soutiens in de tirailleurliniën waren gerukt. Toen de aanvallende infanterie tot aan den voet van den buitensten landrug was genaderd, werd de manoeuvre op last van den Bevelhebber gestaakt en de aanval beschouwd als niet te zijn gelukt.

Op dit oogenblik strekte de aanvallende brigade zich uit van het Meerveldsche bosch, in welks nabijheid de rijdende batterij met de cavalerie als uiterste linkervleugel stond, langs mp. 5 tot eenigszins ten zuiden van Groot-Zeilmeer uit. Zij stond derhalve nagenoeg in front tegenover de verdedigende brigade.

Beschouwingen. Het vermoeden dat de oorlogsmarsch, door de beide brigades te verrichten, tot een ontmoeting zou leiden, werd zooals wij gezien hebben, spoedig bevestigd. Evenwel wist niemand hoe en waar die ontmoeting plaats zou hebben. Meermalen, reeds in het oefeningskamp van het vorige jaar, was er op gewezen, dat bij de manoeuvres met twee partijen tegenover elkander, de wederzijdsche partijen te dicht bij elkaar waren geplaatst en te veel elkaars bewegingen en bedoelingen konden kennen, en er dus geen eigenlijke ontmoetingsgevechten, die ongetwijfeld in een veldtocht menigvuldig voorkomen, werden geleverd.

Het was dus een gelukkig denkbeeld, om de troepen, zonder hen noodeloos te veel te vermoeien, op de bovenbeschreven wijze langs een omweg tot een zoodanig rencontrevecht te voeren.

De indeeling van de troepen voor den marsch met inachtneming der vereischte veiligheidsmaatregelen en in volslagen onzekerheid van welken kant het gevaar zou opdagen, was reeds een zeer nuttige oefening op zich zelve. Menige cavalerie- en infanteriepatrouilles werden uitgezonden, die later

op het hooren van het geschutvuur over heg en steg hare korpsen rejoig-
neerden. De onzekerheid verwekte eenige spanning en verscherpte ieders aan-
dacht; het geheel leverde daardoor een eigenaardige bedrijvigheid op, die
men zich bij een werkelijken oorlogsmarsch kan voorstellen te bestaan.

De regeling van den marsch en de indeeling der troepen daarbij, geven geen
aanleiding tot bemerkingen; een en ander was meerendeels overeenkomstig de
nieuwere gevechtsleer geregeld. Bij de colonne van den Kolonel B. worden de
flankdekkingen gemist; waren deze al soms overbodig, doordien de vooruit-
gezonden cavalerie en de patrouilles van voortroep en zijtroepen een aanmer-
kelijk front doorzochten, zoo konden toch enkele patrouilles op de flanken der
hoofdcolume aan vijandelijke patrouilles beletten den marsch van deze te be-
spieden. Ofschoon dergelijke flankpatrouilles bij den afmarsch niet waren voor-
geschreven, zijn er echter door de bataljons der hoofdcolume patrouilles op
hun flanken uitgezonden. Het laatste bataljon heeft zelfs een geheel peloton
op zijn rechterflank moeten uitzenden, op een bericht dat vijandelijke cava-
leriepatrouilles van die zijde de marschlijn van de colonne naderden.

Bij beide brigades schijnt zonder noodzakelijkheid te vroeg uit de ge-
vechtscolonne tot de gevechtsformatie te zijn overgegaan.

Voor de brigade A. mocht toch het ontwaren van enkele vijandelijke éclai-
reurs tusschen Meerveld en Het Meer geen reden zijn om tot het ontwikkelen
der gevechtscolonne te besluiten; terwijl het bericht, dat de vijand stelling
had genomen aan den uitgang van het Meerveldsche bosch bij den grintweg
Aardhuis—Hof een reden te meer had moeten zijn, om de marschdispositiën
te behouden tot bij het kruispunt der grintwegen bij het Uddelermeer, zij
het ook onder detachering van één bataljon en ééne batterij in de richting
van Meerveld. Van bedoeld kruispunt uit had men de positie der tegenpartij
nauwkeurig kunnen doen verkennen, ten einde naar den uitslag dier verken-
ning de maatregelen tot den aanval te beramen.

Wat de ontwikkeling van de brigade B. tot de gevechtsstelling aangaat,
de enkele beschouwing van het terrein gaf terstond aan, dat zij stelling moest
nemen, of aan den rand van het Meerveldsche bosch, of achter een der heuvel-
rijen, ten oosten van mp. 5 op den grintweg Aardhuis—Hof. De aanzienlijke
afstand, die de brigade nog van den vijand scheidde, had, dunkt ons, tot
het bezetten van de buitenste heuvelrij moeten leiden; want daardoor zou de
aanval van de tegenpartij op minstens 1500 pas, dus volkomen binnen het
werkzame granaatkartetsvuur, hebben moeten geschieden; terwijl de opstel-
ling der eigen troepen, zoowel die van de artillerie als die van de infanterie,
geheel gedekt bleef.

Voor al de evenbedoelde omstandigheid, dat het zooveel mogelijk vooruit-
brengen der stelling den vijandelijken opmarsch meer onder het zeer werkzame
kanonvuur bracht, doet de vraag rijzen, waarom de brigade B. niet achter
den buitensten terreinrug of heuvelrij werd geplaatst, maar achter de binnenste
heuvelrij.

De reden daarvan kan in de eerste plaats zijn, dat men op het terrein aankomende niet noodig heeft geacht de buitenste heuvelrij — die overal door de binnenste wordt beheerscht, zoodat de aanvaller de buitenste niet kan naderen zonder door de achter de binnenste geplaatste verdedigers te worden beschoten — te bezetten; te meer uit vrees van daartoe geen tijd meer te zullen hebben.

In de tweede plaats kan de reden gezocht worden in de vrees, dat men, om den rechtervleugel aan het Meerveldsche bosch te doen leunen, in de buitenste heuvelrij de stelling buiten verhouding zou hebben moeten uitbreiden.

Beide redenen komen ons echter niet zeer geldig voor. De eerste reden kan men zelfs bij de bekendheid met het terrein moeilijk aannemen, daar men toch altijd nog lang voor 's vijands aanval de troepen had kunnen vooruitbrengen, en wel zonder daarbij het lange dralen van de tegenpartij in aanmerking te nemen. De andere reden, dat namelijk de uitgebreidheid der stelling achter de buitenste heuvelrij buiten verhouding zou zijn vermeerderd, kan ook niet worden gedeeld. De uitgestrektheid der ingenomen stelling achter de binnenste heuvelrij beantwoordde alleszins aan de getalsterkte der beschikbare macht; dit zou eveneens het geval zijn gebleven bij een eenigszins meer voorwaarts gekozen stelling. En ware dan de artillerie achter de thans bezette heuvels geplaatst, doch ten zuiden van den grintweg, terwijl de infanterie de voorste heuvelrij innam, dan had de mogelijkheid bestaan voor een retour-offensief ten noorden van den grintweg in 's vijands linkerflank, op het oogenblik van den aanval. Thans vond de aanvaller, wanneer het hem gelukte de voorste heuvelrij te bereiken, daarachter aanstonds veel dekking. Bovendien kon in de ingenomen stelling evenmin als in de voorste heuvelrij sprake zijn van een eigenlijke aanleuning van den een of anderen vleugel. Die aanleuning, hoe uitstekend overigens, is zelden mogelijk en ook minder noodig, indien de verdediger, zooals hier werkelijk het geval was, al zijne troepen behoorlijk bijeen en onder de hand houdt.

De verdeeling der troepen in de stelling was zeer doelmatig en het vuur werd goed onderhouden en toenemend gevoed.

De cavalerie van den verdediger heeft zich, bij het deboucheeren uit het Meerveldsche bosch, onnoodig in één colonne samengetrokken ten zuiden van den grintweg in de richting van Klein-Zeilmeer. Zij heeft daar waarschijnlijk ten doel gestrekt van het eerste, zeer ontijdig geloste schot van de eigen artillerie, die daarmede hare aanwezigheid verried. Ook heeft de cavalerie hare verkenningen niet ver genoeg uitgestrekt, en die te veel in het front en te weinig op en achter 's vijands rechtervleugel verricht.

Bij beide partijen heeft men te weinig officierspatrouilles opgemerkt, die bij deze manoeuvre toch een zeer goede toepassing hadden kunnen vinden.

Zooals uit de beschrijving van den loop der manoeuvre gebleken is, hebben de handelingen van den aanvaller geleid tot een frontaanval, ofschoon een omtrekking van den vijandelijken rechtervleugel, of wel het omvatten daarvan,

in de bedoeling lag. Een omtrekkende beweging over Uddel kon moeilijk aan het oog van de tegenpartij worden onttrokken en bovendien voerde zij de aanvallende troepen niet langs den kortsten weg naar 's vijands terugtochtslijn. Zoowel in tactischen als strategischen zin is het duidelijk, dat de hoofdaanval over Meerveld in de richting van de Biezen had moeten geschieden; want langs dien weg kon men 's vijands terugtochtslijn het spoedigst bereiken of althans het gevoeligst bedreigen, en daarenboven de kans hebben, zich in het Garderensche zand vast te zetten, voordat de vijand dit beletten kon, waardoor men voor den verderen aanval een belangrijk voordeel in het geaccidenteerde terrein aldaar zou gewonnen hebben. Men had den verdediger door 2 bataljons van Het Meer af langs den grintweg door een schijnaanval in front kunnen bezighouden en de artillerie ongeveer bezuiden den Broekeld in positie kunnen brengen, om den hoofdaanval uit Meerveld, door de 3 overige bataljons te ondernemen, voor te bereiden en voortdurend te ondersteunen. En ware alsdan de stelling van den verdediger zoo gebleven, als zij bij deze manoeuvre was, dan had de aanvaller haar kunnen enfileeren en zelfs in den rug nemen.

Nochtans zou, naar ons gevoelen, elke aanval over het geheel open en effen terrein bij de bestaande sterkteverhouding der wederzijdsche partijen schipbreuk moeten lijden, indien de verdediger zijn troepenmacht aanvankelijk maar goed bijeenhoudt. Alsdan zou het den verdediger altijd mogelijk blijven om aan elken aanval, van welke zijde die ook komen mocht, front te bieden. Dit was ook thans het geval. Ware de hoofdaanval uit Meerveld gekomen, dan zou de verdedigende brigade tijdig genoeg haren linkervleugel hebben kunnen versterken, ten einde front te bieden aan de omtrekking van dien vleugel door den aanvaller. Hoofdzaak was het derhalve voor den verdediger om zijn troepenmacht zoolang geconcentreerd en in de hand te houden, totdat het hem volkomen bleek, van welken kant de hoofdaanval te verwachten was.

Bij de aanvallende brigade is overigens opgemerkt geworden, dat de artillerie in hare stellingen weinig gedekt stond; zij kon toch uit de positie van de tegenpartij bijna voortdurend worden waargenomen. Het eenige malen van positie veranderen — een fout die veelvuldig werd opgemerkt — kan evenmin goedgekeurd worden, omdat daarmee gewoonlijk te weinig terrein voorwaarts werd gewonnen en dus geen verhoogde vuuruitwerking werd verkregen. Slechts bij het doorzetten van den aanval mag de artillerie het daartoe uitgekozen aanvalspunt tot op bijv. 1200 pas naderen, om aldaar in stelling te blijven, den verdediger groote verliezen toe te brengen en, des gevorderd, den terugtocht te dekken.

De batterij veldartillerie had bij den aanvang mede een zeer ongunstige positie genomen; later toen zij meer zuidwaarts stelling nam, was zij veel beter opgesteld.

Ten slotte valt nog op te merken, dat de aanvallende brigade door haar

vertraagden opmarsch, ten gevolge van de vermelde vergissing, de andere brigade in de gelegenheid stelde, hare stelling op haar gemak te bezetten en te verbeteren, terwijl het ten aanval oprukken der reserven in breede en diepe colonnes den vijand een uitmuntende schijf aanbod.

Men kan op grond van al het aangevoerde gerustelijk aannemen, dat de aanval in de werkelijkheid ook niet zou zijn geslaagd.

(Wordt vervolgd.)

EENIGE BESCHOUWINGEN OVER DE VUURUITWERKING DER ARTILLERIE TE VELDE.

(Vervolg van N^o. 3, bladz. 160 en slot.)

Oostenrijksch veldgeschut.

De Oostenrijksche artillerie vele voorstanders van voorlaadgeschut tellende, kan het geen verwondering baren, dat de eerste proeven welke na den oorlog van 1870 werden genomen ter verbetering van het veldgeschut, strekten om het voorlaadgeschut te volmaken. Om de uitwerking van het bestaand geschut te verhoogen, streefde men er naar om de lading zwaarder te nemen, en de speelruimte in den vuurmond te verminderen. De proeven toonden evenwel aan, dat het stelsel niet tegen verzwaring der lading bestand was, terwijl de vermindering der speelruimte tot het ontstaan van klemming aanleiding gaf.

De omstandigheid dat de meeste Europeesche mogendheden tot de invoering van achterlaadgeschut overgingen, en het nagaan der door verschillende artillerieën genomen proeven, zoowel als die welke in Oostenrijk met gewijzigd voorlaadgeschut plaats hadden, brachten echter de gevoelens ook in dat Rijk aan het wankelen. De Oostenrijksche Commissie van proefneming begreep een anderen weg dan den tot dusver gevolgden, te moeten inslaan, waarbij partij getrokken werd van de elders verkregen uitkomsten.

De eerste vraag welke opgelost moest worden, betrof de aan te nemen metaalsoort; de vervaardiging van bronzen geschut kon met vol vertrouwen aan de Oostenrijksche fabrieken worden opgedragen; met den aanmaak van stalen geschut was dit vooralsnog niet het geval. Na het nemen van de reeds vermelde proeven met verbeterd bronzen geschut, welke geen geheel bevredigende uitkomsten opleverden (1), begreep men, tot stalen geschut zijn

(1) Zooals bekend is, beproeft men op dit oogenblik met goed gevolg in Oostenrijk het staalharde brons. (Zie *Mil. Spect.*, bladz. 212.)

Vervaardiging van het staalharde brons.

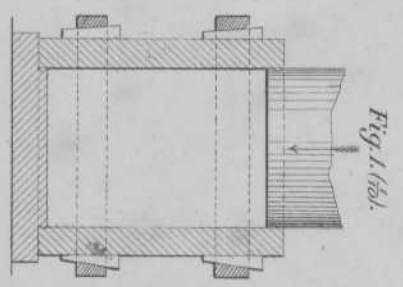


Fig. 1 (50).

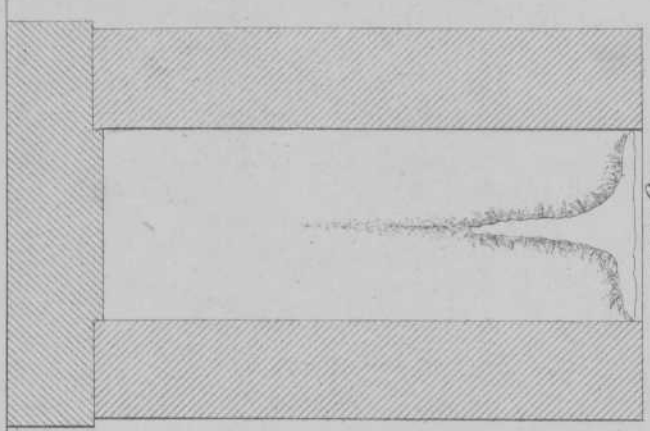


Fig. 2 (50).

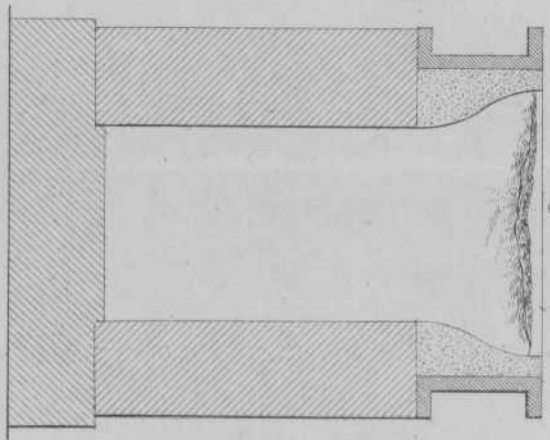


Fig. 3 (50).

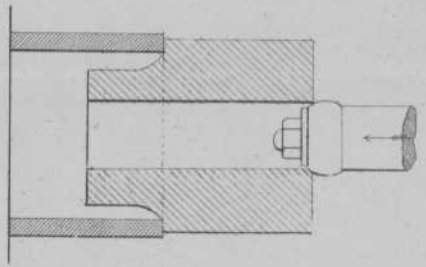


Fig. 5 (50).

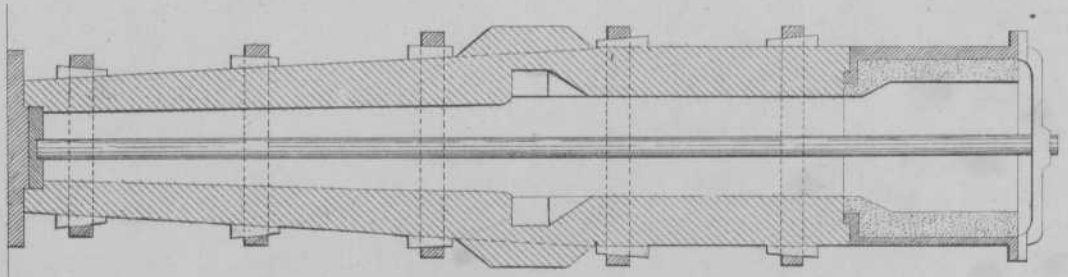
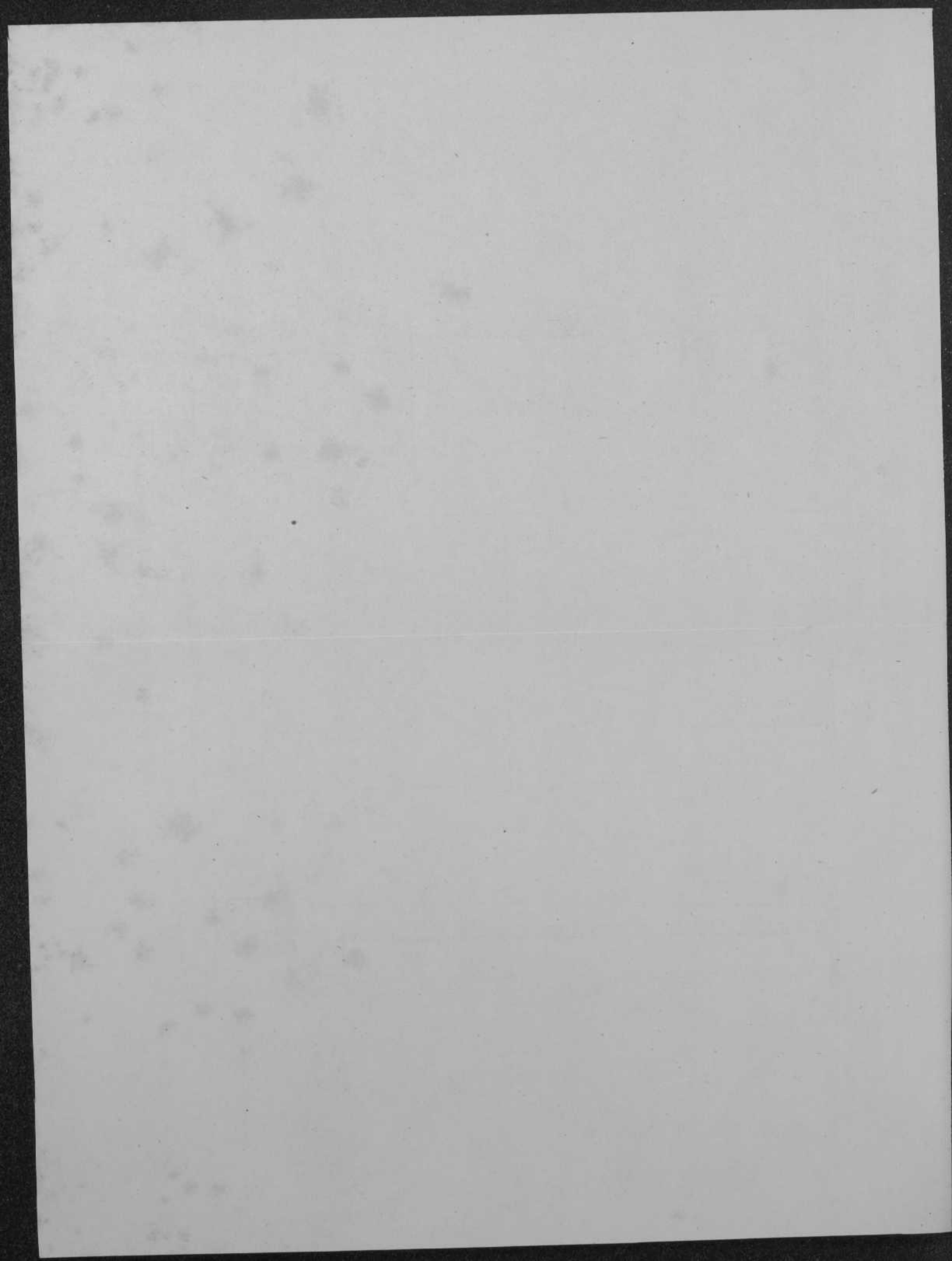


Fig. 4 (50).



toevlucht te moeten nemen, waartoe de hulp der buitenlandsche nijverheid moest worden ingeroepen. In het jaar 1872 werd dan ook een stalen achterlaadkanon bij de firma KRUPP te Essen besteld.

Men vestigde de keuze op een geëercleerd stalen achterlaadkanon van 8,7 cM., met ronde wigsluiting en afsluiting van BROADWELL.

Bij dezen vuurmond is het zundgat schuin door het kanon en het sluitstuk geboord, en wel zoodanig dat het in het midden van de sluitplaat uitkomt, waardoor de kardoes in de as wordt ontstoken. De opzet wordt rechts in een sleuf op de kulas geplaatst; terwijl de vizierkorrel op den rechtertap is aangebracht.

Het navolgend overzicht bevat eenige gegevens omtrent dezen vuurmond.

Kaliber.	8,7 cM.
Middellijn der ziel over de trekken gemeten.	8,95 »
Lengte.	2,1 M.
Aantal trekken.	24
Diepte der trekken.	1,25 mM.
Spoed » »	3,9 M.
Helling » »	3°59'.
Gewicht van het kanon zonder sluitstuk.	451 KG.
» » » » met »	487,5 »
Broekzwaarte.	47 »

De vuurmond rust op een ijzeren affuit, waarvan elke zijwang (van geslagen plaatijzer) uit één stuk bestaat; aan weerszijden van de as bevindt zich een zitplaats voor de bedieningsmanschappen. De voorwagen is mede van ijzer; de munitiekist kan aan de boven- en aan de achterzijde geopend worden, en bevat 32 schoten. De projectielen worden in ijzeren kistjes, de kardoezen in lederen zakken geborgen; deze kistjes en zakken, welke 8 projectielen of kardoezen bevatten, kunnen gemakkelijk uit den voorwagen genomen worden. (Volgens opgaven in de *Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-wesens* 1874, Heft 10, bevat de voorwagen 34 projectielen; dit komt evenwel niet uit met de verdeeling in 8 stuks).

De raden van voor- en achterstel hebben een middellijn van 1,34 M., en zijn, evenals de disselboomen, van hout.

Bij dit stelsel behooren granaten met dubbele wanden, voorzien van Pruisische percussiebuizen.

Deze projectielen zijn samengesteld uit een kern en buitenwand. De kern is hol en bestaat uit 36 in elkander grijpende vierhoekige pyramides, waarvan elk zestal een zeshoekige schijf van de kern vormt.

De kern gegoten zijnde, wordt deze, alvorens de granaat verder af te werken, verwarmd en met olie bestreken; de olie verdampt natuurlijk spoedig, doch laat op de buitenoppervlakte der kern een dunne laag koolstof achter, welke de kern eenigszins naar graphiet doet gelijken. Nu wordt de kern in

den gietvorm geplaatst, waarna de buitenwand er om wordt gegoten, terwijl de laag koolstof belet, dat deze zich aan de kern hecht; de laatste zit dan zonder speelruimte, in den buitenwand, en wordt ook door dezen niet samengeperst.

Na het gieten, wordt het buisgat in het projectiel geboord, en de schroefdraad er in gesneden. Het cilindrisch oppervlak der granaat wordt afgedraaid, en van vier zwaluwstaartvormige groeven voorzien, waarin eindelijk koperen ringen worden aangebracht.

Door deze inrichting der granaten, springen zij in stukken van nagenoeg gelijke grootte; bij de *gewone* granaten loopt de grootte dezer scherven soms zeer uiteen, waardoor enkele, de zwaarste, het doel bereiken, terwijl andere, de kleinste, soms te veel zijwaarts worden weggeslingerd.

De looden mantels der projectielen zijn bij de nieuwe vuurmonden vervangen door koperen ringen, omdat door de grootere aanvankelijke snelheid wellicht het lood van de granaten zou worden afgestroopt, waardoor de aansluiting van projectiel en vuurmond verloren kan gaan, en waardoor zich ook veelal lood aan de trekken zou hechten. Ook voor de bediening van het stuk zijn de koperen ringen voordeelig, daar het inwendige der ziel van den vuurmond niet behoeft schoongemaakt te worden, hetgeen bij de looden mantels, om de 10 of 20 schoten moet plaats hebben.

Om zich een voorstelling te vormen van de granaten met dubbele wanden, kan geraadpleegd worden de plaat behoorende bij *Mil. Spect.* 1875. n^o. 3, alwaar een in hoofdzaak overeenkomstig projectiel dezer soort is afgebeeld.

Men vermoedt, dat er nog een andere percussiebuis voor het nieuwe geschut ontworpen zal worden.

Bij deze vuurmonden worden twee soorten kardoezen gebezigd, namelijk die van 1,5 KG. voor het schieten en die van 0,4 KG. om te werpen. Het buskruit is grofkorrelig; de korrels hebben een middellijn van 6 tot 10 mM. Behalve de zoeven genoemde ijzeren voorwagens zijn ook nog houten voorwagens van het oude stelsel, doch gewijzigd voor den nieuwen vuurmond, in beproeving.

De gewichtsverhoudingen enz. zijn uit het volgend overzicht na te gaan; ter vergelijking worden daarbij de overeenkomstige gegevens voor het Oostenrijksche voorlaad-veldkanon van 8 E (10 cM.) gevoegd.

	8,7 cM.		8 $\frac{1}{2}$ (10 cM.)
	met ijzeren voorwagen.	met gewijzigde houten voorwagen.	
Kaliber.....	8,7 cM.		10,097 cM.
Gewicht kanon.....	487 KG.		498 KG.
Gewicht affuit geheel uitgerust.....	498 "		602 "
" voorwagen geheel uitgerust.....	797,5 KG.	786,5 KG.	628,5 "
Totaal gewicht.....	1782,5 "	1771,5 "	1728,5 "
Gewicht per paard zonder manschappen.....	297 "	295 "	288 "
" " met 5 opgezeten manschappen.....	357 "	355 "	348 "
Gewicht caisson achterwagen geheel uitgerust.....		1297 "	1259 "
" voorwagen van caisson geheel uitgerust.....		755,5 "	628,5 "
" caisson compleet.....		2052,5 "	1887,5 "
" per paard zonder manschappen.....		342 "	314 "
" " met 3 man op den voorwagen.....		378 "	350 "
" granaat.....	6,355 KG.		6,551 KG.
" kardoes.....	1,5 "		0,928 "
Ladingsquotient.....	1 : 4,2		1 : 7,06
Aantal medegevoerd wordende schoten (projectielen en kardoesen).....			4
op de affuit.....			30
in den voorwagen.....	34 (32?)	33	
in de caisson.....			94
projectielen.....		99	90
kardoesen om te schieten.....		99	32
" " " werpen.....		30	
Aanvankelijke snelheid.....	473,4 M.		342,9 M.
Gemiddelde dracht bij een elevatie van			
1°.....	758 "		530 "
5°.....	2425 "		1600 "
17°.....	5306 "		3494 "
op 1000 pas.....	77,3 "		44 "
" 2000 ".....	29,3 "		16,7 "
" 3000 ".....	16 "		8,3 "
Bestreken ruimte ter hoogte van 1,9 M.			
op 1000 pas.....	12,5 "		30,8 "
" 2000 ".....	16,7 "		32,1 "
" 3000 ".....	21,6 "		43,7 "
50 % lengtespreiding			
op 1000 pas.....	100		66
" 2000 ".....	89		27
" 3000 ".....	50		10
Aantal schoten per honderd, treffende			
in een doel 1,9 M. hoog en van			
onbepaalde breedte.			

Ten einde den troep in de bediening van het nieuwe geschut te oefenen, alsook om na te gaan of er nog kleine verbeteringen zouden moeten worden aangebracht, werden de vier eerst afgeleverde kanonnen (niet mederekenende de vier, die voor het onderzoek der Commissie hadden gediend) in gebruik gegeven aan een halve batterij veldartillerie, die daarmede, na een voorloopige oefening om het stelsel te leeren kennen, een schietoefening hield.

De uitkomsten dezer oefening, voorkomende in de reeds genoemde aflevering der *Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie-, und Genie-wesens*, zullen hier eenigszins uitvoerig worden medegedeeld, ten einde meerdere gegevens omtrent dit nieuwe geschutstelsel te leeren kennen.

Schieten en werpen van exercitie-granaten. De oefening is aangevangen met het *schieten van exercitie-granaten* tegen verticale doelen, bestaande voor de afstanden van 1000, 2000 en 3000 pas uit een houten schijf, breed 36 M., hoog 1,8 M., waarop 4 rozen van 0,9 M. middellijn waren aangebracht; de

vuurmonden waren, evenals de rozen, op 9 M. onderlingen afstand opgesteld, zoodat elk kanon een eigen richtpunt had. Voor het vuur op 5000 pas werden 7 schijven, elk breed 36 M., hoog 2,7 M., op 20 M. onderlingen afstand opgesteld, en wel zoodanig dat de 4de schijf op den juisten afstand stond.

Er werden geen granaten met dubbele, doch met enkele wanden gebezigd, evenwel op het gewicht gebracht der springgranaten met dubbele wanden.

De volgende staat geeft een overzicht der uitkomsten; er werden 2 à 3-maal meer treffers verkregen dan met het kanon van 8 E (10 cM.), doch de uitwerking was minder groot dan die, welke vroeger door de Commissie van proefneming was verkregen. Dit werd eerstens aan het zeer ongunstige weder toegeschreven, ten andere aan de mindere bekendheid van den troep met den vuurmond; waarbij nog valt op te merken, dat, om de oefening meer ten algemeene nutte te doen strekken, de richters, na elke serie schoten op één afstand, en bij de later volgende schoten met springprojectielen, om de 5 schoten werden verwisseld.

Vervolgens werden *exercitie-granaten geworpen* tegen een horizontaal doel, bestaande uit een rechthoek 37 M. lang en 15 M. breed, gedekt achter een borstwering, 2,5 M. hoog, 15 M. lang, en wel zoodanig dat het midden van den rechthoek gedekt was tegen granaten, onder een hoek van $7^{\circ}40'$ langs de binnenkruin vallende.

Uit het navolgend overzicht blijkt, dat de eene vuurmond, zonder bepaalde oorzaak, beter uitkomsten opleverde dan de andere; de totale uitwerking was op 2000 pas even groot, op 1000 pas veel grooter dan bij het werpen met twee kanonnen van 8 E (10 cM.), onder dezelfde omstandigheden verkregen zou zijn. Hierbij moet opgemerkt worden, dat de invalshoek bij het werpen op de gebezigde afstanden kleiner is bij het kanon van 8 E dan bij het nieuwe geschut; men had dus kunnen verwachten, dat de uitwerking bij het nieuwe geschut minder groot zou zijn geweest. Bij afstanden boven 2000 pas naderen de invalshoeken der beide geschutstelsels elkander meer en meer.

Schoten en worpen met exercitie-granaten uit het nieuwe Oostenrijksche veldgeschut. (Stalen achterlaadkanonnen van 8,7 cM.)

Afstand in passen.	Nummer van het stuk.	Elevatiehoek voor een doel even hoog als de moun- ding van het stuk ge- plaatst.	Aantal schoten.		Ligging van het trefpunt ten opzichte van het mikpunt.				Gemiddelde 1ste aanslag			Spreiding.						Ophelderingen.						
			Totaal.	Waarvan de ge- middelde is berekend.	boven	onder	links	rechts	van den vuurmond	links	rechts	Grootste			Gemiddelde									
												in meters.							in passen.					
												in de lengte in passen.	zijde- lings in passen.	in hoogte in meters.	in de lengte in passen.	zijde- lings in passen.	in hoogte in meters.							
1000	1	1°4'20''	10	9	0,18			0,61	1032,8		1,03	44,4	2,12	0,97	13,4	0,45	0,32							
"	2	"	"	"	0,06			0,85	1048,6		1,37	88,9	1,07	1,88	20,1	0,25	0,35							
"	3	"	"	"	0,18			0,13	1056,9		0,51	55,5	1,02	1,07	15,6	0,22	0,29							
"	4	"	"	"	0,21		0,05		1062,1		0,23	50,9	0,77	1	12	0,27	0,21							
2000	1	2°48'15''	15	14	0,16			2,95	2020		4,01	64,3	3,48	3,35	13,2	1,42	0,69							
"	2	2°43'15''	"	9		0,78		0,40	2003,6		0,68	140,4	1,70	7,16	25,7	0,25	1,31							
"	3	2°48'15''	"	14		1,02		1,50	1997,7		1,96	80,7	3,14	4,37	14	0,83	0,75							
"	4	2°48'15''	"	14	0,47			1,30	2027,1		2,15	75,6	3,68	3,94	16,4	0,93	0,85							
3000	1	4°54'30''	25	11	0,83			3,11	3018,7	1,41	57	11,01	5,20	18	2,75	1,67								
"	2	4°58'15''	"	19	2,59			1,82	3037,4		2,53	96,9	13,70	9,06	21,7	1,64	2,11							
"	3	4°58'15''	"	19	1,31			1,42	3022		1,97	96,4	13,48	8,99	17,7	2,11	1,69							
"	4	4°54'15''	"	11	0,22		2,06		3010,1	3,86	51	10,06	4,80	12,5	1,93	1,16								
5000	1	10°39'21''	25	24					5041,2		1,57	129,2	22,76		26,4	6,24								
"	3	"	"	"					5022,9		3,45	185,9	15,36		33	3,68								
"	3	"	"	"					5025,5		4,15	121,7	15,64		27,3	3,56								
"	4	"	"	"					5036	2,48		143,6	20,32		26,1	3,33								
			Worpen.																					
1000	1	6°55'45''	20	16					1028,9		1,96	69,6	3,04		15,8	0,62		68,8% treffers in het hori- zontaal doel.						
"	2	"	"	16					1008,8	1,04		48,5	5,22		17,4	0,71		31,2						
2000	1	15°40'52''	20	10					1997,1		2,29	69,6	10,81		21,0	2,65		40						
"	2	16°18'22''	"	"					2048,7		2,39	145	9,56		35,5	2,34		30						

Schieten en werpen met springgranaten. Bij het daaropvolgend schieten met springgranaten, werd de oefening in twee seriën, elk van 10 schoten, verdeeld; bij de eerste serie werd de richting zoo genomen, dat de granaat de 1ste schijf moest treffen, bij de 2de serie werd de opzethoogte zoodanig verminderd, dat de granaat ongeveer 16 pas vóór de 1ste schijf een aanslag moest maken. Het doel bestond uit drie houten schijven, 36 M. breed, 1,8 M. hoog, op 20 M. onderlingen afstand opgesteld.

De uitwerking was als volgt:

gemiddeld aantal treffers per schot;				getroffen rotten
1ste schijf,	2de schijf,	3de schijf.	Totaal.	(0,6 M.) in de 3 schijven,
1ste serie 0,6	25,6	19,9	46,1	18
2de serie 22,4	23,3	10,7	56,4	30

De gemiddelde aanslag bij de 2de serie lag op 23 pas vóór de 1ste schijf. Het blijkt alzoo, dat bij de 2de serie de uitkomst veel gunstiger was.

Vervolgens werd vergeleekend geworpen met springgranaten tegen een gedekt doel, door een halve batterij 8 E rs (10 cM.) en een halve batterij kanonnen van 8,7 cM.

Het doel bestond uit vier, op onderlingen afstand van 5,3 M. opgestelde, houten schijven, hoog 1,8 M., breed 15 M., een gesloten compagniescolonne voorstellende, welke achter een 2,5 M. hooge borstwering zoodanig was opgesteld, dat de 1ste schijf gedekt was tegen granaten onder een hoek van 19° langs de binnenkruin strijkende. De afstand van de vurende halve batterijen bedroeg 2000 pas.

Een granaat van 8 E streek langs de kruin, doorboorde de 1ste schijf en sprong in een zich daarachter bevindende tirailleurloopgraaf, waarin de scherven bleven steken. Drie granaten van 8 E sprongen 180 pas vóór den vuurmond. Van beide geschutsoorten werden treffers verkregen, door granaten welke vóór de borstwering sprongen, doch waarvan de scherven over de dekking heen werden geslingerd.

De werking der beide geschutstelsels kwam vrij wel overeen; doch was veel minder dan die verkregen bij het schieten van springgranaten. Het navolgende overzicht kan dit nader aantoonen.

Worpen met springgranaten uit vuurmonden van het oude en nieuwe Oostenrijksche geschutstelsel.

Vuurmond.	Nummer van het stuk.	Elevatiehoek, voor een doel even hoog als de monding van het stuk geplaatst.	Opzeshoogte voor passen.	Correctie voor derivatie in m.M.	Aantal worpen		Gemiddelde 1ste aanlag		Gemiddeld aantal treffers.					Ophelderingen.	
					Totaal.	waarvan de gemiddelden is berekend.	van den vuurmond in passen.	Zijdelingache afwijking links rechts in passen.	1ste	2de	3de	4de	Totaal.		Getroffen rotten.
8,7 cM.	1	15° 9' 34''	1819	15,5	15	10	2011,8	0,07		0,1	3,6	3	6,7	3	
	2	15° 32' 4''	1925	13	15	7	1985,4		3	0,4		0,1	1,1	1,6	1
	*					De worp, die de beste uitwerking opleverde.		2019,3	0,42			(1)	24	25	16	17 ^{0}/_{10} rechtstreeksche treffers.
8 $\frac{1}{2}$ (10 cM.)	1	16° 59' 53''	1910	22	15	5	1999	0,49		0,2		0,4	5,4	6	3
	2	17° 43' 28''	1430	22	15	10	2035,1		9,02			0,4	0,9	1,3	1
	*				De worp, die de beste uitwerking opleverde.		2020,8	1,49				(1)	23	24	12	25 ^{0}/_{10} rechtstreeksche treffers.

Vergelijkende schietoefening met twee halve batterijen. Eindelijk is nog door twee halve batterijen, elk van 4 stukken, een vergelijkende schietoefening met springgranaten gehouden, op de afstanden van 5000, 3000 en 2000 pas.

Het doel bestond op 5000 pas uit 7 houten schijven, breed 36 M., hoog 2,7 M., op 20 M. onderlingen afstand opgesteld. De 4de schijf stond op den juiststen afstand; de richting werd op de roos der 1ste schijf gegeven.

Bij het vuren op 3000 en 2000 pas bestond het doel uit 3 houten schijven, breed 36 M., hoog 1,8 M., op 20 M. onderlingen afstand opgesteld.

Op 2000 en 3000 pas was bovendien voor elke twee stukken een afzonderlijke roos op de schijf geteekend.

De verkregen uitkomsten zullen hier verkort medegedeeld worden:

5000 pas.	8,7 cM.,	8 E (10 cM.)
Rechtstreeksche treffers op het horizontale doel	35 %	20 %
(d. w. z. de ruimte tusschen de 1ste en 7de schijf).		
Totaal aantal treffers in de 7 schijven.	491	68
» » getroffen rotten »	207	43

Het inschieten vooral van het nieuwe geschut ging niet zeer gemakkelijk; de opzethoogte werd daarbij achterevoigens gebracht van 5060 pas tot 5370 pas.

3000 pas.	8,7 cM.,	8 E (10 cM.)
Rechtstreeksche treffers in de 1ste schijf.	50 %	12 %
Totaal aantal treffers in de 3 schijven.	1405	163
» » getroffen rotten »	162	66

De batterijen waren spoedig ingeschoten.

2000 pas.	8,7 cM.,	8 E (10 cM.)
Rechtstreeksche treffers in de 1ste schijf.	0	10 %
Totaal aantal treffers in de 3 schijven.	1497	387
» » getroffen rotten »	175	126

Het inschieten ging vrij goed.

Voor hen die de uitwerking meer in bijzonderheden willen nagaan, kan het volgend overzicht dienen.

Vergelijkende schietoefening met springgranaten, uit vuurmonden van het oude en nieuwe Oostenrijksche veldgeschut.

Afstand in passen.	Vuurmond.	Nummer der schijf.	TREFFERS.					Aantal getroffen rotten.	
			de schijven doorborende.		Scherven				
			gebeele granaat.	scherven.	in de schijf blijven steken.	deuk in de schijf gemaakt.	Totaal.		
5000	10 cM.	1	3	5	1	11	20	13	
		2	1	14	1	22	38	21	
		3		1		2	3	3	
		4	1			1	2	2	
		5	1	1			2	2	
		6	1	2			3	2	
		7							
		Totaal... per schot.	7	23	4	34	68	43	
			0,17	0,37	0,1	0,85	1,7	1,07	
	8,7 cM.	1	5	46	8	42	101	37	
		2	1	60	12	39	112	37	
		3	1	28	2	18	49	28	
		4		24	6	3	33	22	
		5	5	10		6	21	15	
6			80	24	34	138	40		
7		2	19	2	14	37	28		
	Totaal... per schot.	14	267	54	156	491	207		
		0,35	6,67	1,35	3,9	12,3	5,1		
3000	10 cM.	1	5	23	1	12	41	17	
		2	6	40	5	12	63	24	
		3	1	34	2	22	59	25	
		Totaal... per schot.	12	97	8	46	163	66	
			0,3	2,4	0,2	1,15	4,07	1,6	
	8,7 cM.	1	20	166	20	112	318	42	
		2	10	381	106	101	598	60	
		3		293	82	114	489	60	
		Totaal... per schot.	30	840	208	327	1405	162	
			0,75	21	5,2	8,2	35,1	4,05	
	2000	10 cM.	1	4	60	6	142	212	48
			2	9	39	9	33	90	41
			3	1	43	9	30	85	37
			Totaal... per schot.	14	144	24	205	387	126
			3,5	3,6	0,6	5,1	9,7	3,15	
8,7 cM.		1	14	426	51	206	694	58	
		2	5	300	101	90	496	59	
		3		199	58	50	307	58	
		Totaal... per schot.	16	925	210	346	1497	175	
			0,4	23,1	5,25	8,6	37,4	4,3	

Deze opgaven vergelijkende met die in de *Mittheilungen*, Heft 10, 1874, zal men enkele kleine verschillen vinden; deze zijn daaraan toe te schrijven dat ook andere bronnen zijn geraadpleegd. Hoewel deze verschillen van zeer weinig beteekenis zijn, wordt er met een enkel woord melding van gemaakt, om het vertrouwen in de opgaven niet te verzwakken.

De vergelijking der beide geschutstelsels doet zien, dat de verhouding van het aantal treffers is geweest:

op 5000 pas als ± 7 bij 8,7 cM. : 1 bij 8 E
 » 3000 » als ± 8 » » : 1 » »
 » 2000 » als ± 4 » » : 1 » »

de verhouding van het aantal getroffen rotten is als volgt:

op 5000 pas als ± 5 bij 8,7 cM. : 1 bij 8 E
 » 3000 » als $\pm 2,5$ » » : 1 » »
 » 2000 » als $\pm 1,5$ » » : 1 » »

In het geheel zijn bij het vuren uit het kanon van 8,7 cM., op de afstanden van 5000, 3000 en 2000 pas, achtereenvolgens slechts 213, 18 en 5 rotten niet getroffen; hierbij dient in aanmerking genomen te worden, dat er op 5000, 420 rotten en op 3000 en 2000, 180 rotten waren opgesteld.

Verder zij nog herinnerd dat het nieuwe materieel slechts sinds 15 dagen in handen van den toen vurenden troep was, zijnde tot voorafgaande oefening 16 uren besteed. Bovendien waren de opzethoogten nog niet met die nauwkeurigheid geregeld, als bij het kanon van 8 E het geval was.

Eindelijk is er nog vergelijkend geschoten op onbekende afstanden, en tegen doelen, meer overeenkomende met die, welke in den oorlog zullen voorkomen; nopens deze oefeningen wordt een en ander medegedeeld in STREFFLEUR'S *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* 1874, Heft X.

Het waren weder de beide zelfde halve batterijen van 8,7 cM. en 8 E (10 cM.) welke ter kampplaats werden gevoerd, doch als terrein werd thans de legerplaats nabij Brück gekozen.

Enkelen, die zich verbaasd hadden over de grootere uitwerking der nieuwe geschutsoort, meenden dat men daarover een minder gunstig oordeel zou moeten uitspreken, wanneer men zich op een, in den oorlog veelal voorkomend, doorsneden of drassig terrein, zou bevinden en daarbij op onbekende afstanden en tegen andere doelen zou moeten vuren; zij zagen evenwel over het hoofd, dat deze ongunstige omstandigheden, voor beide geschutsoorten nadeelig zouden werken.

In het algemeen wekte deze oefening veel belangstelling op, en werd dan ook door een groot aantal officieren bijgewoond.

Het doel dezer oefening was:

- 1°. het instellen van een onderzoek of men zich op onbekende afstanden spoedig kan inschieten;
- 2°. gegevens te verzamelen nopens de werking van springprojectielen tegen doelen op doorploegden grond opgesteld;
- 3°. de manoeuvreervaardigheid op dit terrein na te gaan;
- 4°. te onderzoeken of bij dit vuur het sluitstuk van den vuurmond en de munitie tot het maken van opmerkingen aanleiding zou geven.

Er werd op drie afstanden geschoten en op één afstand geworpen. Voor

het schieten was aan elke halve batterij een geheel overeenkomstig doel aangewezen; het werpen geschiedde tegen hetzelfde doel.

Elke halve batterij werd voorzien van 160 springgranaten, alzoo 40 schoten of worpen per afstand en doel.

De navolgende doelen werden opgesteld.

Voor het schieten:

1ste Doel. Twee compagnieën infanterie in compagniescolonne, voorgesteld door 212 beelden van 1,74 M. hoog. De halve batterijen vuurden uit de diepte naar de hooger opgestelde infanterie, die goed zichtbaar was; het vuur duurde 20 minuten.

2de Doel. Eene batterij van 6 stukken en 2 caissons, waarbij nog voorgesteld waren: 66 manschappen, 56 paarden en 24 man infanterie als dekking.

De halve batterij van 8 Ⓕ (10 cM.) vuurde in front, die van 8,7 cM. eenigszins enfileerend tegen dit doel; beiden waren, evenals bij de 1ste oefening, lager dan het doel opgesteld. De vijandelijke batterij was voor de 8 Ⓕ (10 cM.) halve batterij goed zichtbaar; doch de aard van den achtergrond bemoeilijkte de richting; voor de 8,7 cM. halve batterij was de linkervleugel der vijandelijke batterij minder goed zichtbaar.

Het vuur duurde 20 minuten. De 8- Ⓕ er (10 cM.) was bij het 3de, de 8,7 cM. bij het 1ste schot ingeschoten.

3de Doel. Een schijf 50 pas lang, 1,8 M. hoog, waarop 60 rotten waren afgebeeld; het doel was goed zichtbaar, de batterijen waren weder lager opgesteld; het vuur duurde 17 minuten. De 8,7 cM. halve batterij was bij het 2de, de 8- Ⓕ er (10 cM.) halve batterij bij het 3de schot ingeschoten.

Voor het werpen.

4de Doel. Een bataljon infanterie van 4 compagnieën, in divisiecolonne, achter een terreingolving opgesteld, en voorgesteld door 500 beelden van 0,8 M. hoogte. Het doel was niet zichtbaar; om de richting te bepalen, was in het midden der colonne een vlag geplaatst. Beide halve batterijen waren met den derden worp ingeschoten.

Het volgend overzicht kan eenigszins over de verkregen uitwerking doen oordeelen:

Nummer van het doel.	Kaliber der batterij in c.M.		Afstand in passen.		Aantal schoten.	Niet gesprongen projectielen.	Rechtstreeksche treffers.		Treffers van scherven			Aantal getroffen				Ophelderingen.
	geschot op	werkelijk.					Aantal.	per honderd.	met	zonder	genoegzaam indringingsvermogen.	Totaal.	Maneschappen.	Paarden.	Vuurmonden.		Voorwagens.
I.	8,7	3000	2700	40	=	21	52,5	255	266	1241	290					
				per schot		0,5		24		31	7					
	10	2500	2700	40	=	18	45	150	44	194	105					
				per schot		0,45		3,7		4,8	2,6					
II.	8,7	2500	2500	40	2	25 (1)	62,5	68		68	16	18	=	2	Geen caissons getroffen. (1) In de ruimte door de batterij ingenomen.	
				per schot		0,6		1,7		1,7	0,3	0,45	=	0,05		
	10	2500	2380	40	4	14 (1)	35	27		27	9	5	1			
				per schot		0,35		0,6		0,6	0,2	0,1				
III.	8,7	1400	1260	40	2 (2)	15	37,5	288	29	317	53				(2) Hiervan 1 te vroeg gesprongen.	
				per schot		0,37		7,2		7,9	1,3					
	10	1000	1260	40	2	13	32,5	55	2	57	37					
				per schot		0,3		1,4		1,4	0,9					
IV.	8,7	1600	1600	40	=	13	32,5	55	2	57	45					
				per schot		0,3		1,4		1,4	1,1					
	10	1500	1600	40	8 (3)	7	17,5	21		21	19				(3) Hiervan 7 te vroeg gesprongen.	
				per schot		0,2		0,5		0,5	0,5					

Uit dit overzicht blijkt, dat ook bij dit vuur het kanon van 8,7 c.M. den voorrang verdient, zijnde de verhouding; als volgt:

Rechtstreeksche

	treffers.	Scherven.	Getroffen rotten.
1ste doel	1,2 : 1	6,4 : 1	2,7 : 1
2de »	1,7 : 1	2,5 : 1	
3de »	1,2 : 1	5,5 : 1	1,4 : 1
4de »	1,8 : 1	2,6 : 1	2,6 : 1

Het is evenwel niet te ontkennen, dat werkelijk bij deze oefening de uitwerking minder groot was, dan bij de oefening op het Steinfeld; men meent evenwel bij meerdere oefening ook bij deze wijze van vuren nog betere uitkomsten te kunnen verkrijgen.

Het nut van dergelijke oefeningen in het algemeen valt niet te betwijfelen; wij verheugen ons daarom, dat in den laatsten tijd ook bij de practische oefe-

ningen der Nederlandsche artillerie tegen voorgestelde infanterie en artillerie-schijven wordt gevuld.

Hoogstwaarschijnlijk zal het nieuwe geschutstelsel van 8,7 cM. ten gevolge der verkregen gunstige uitkomsten in Oostenrijk worden ingevoerd.

Er is nog een dergelijk kanon van 7,5 cM. in onderzoek, met bestemming voor de rijdende artillerie.

Wij hebben thans zooveel van de nieuwste geschutsoorten medegedeeld als uit openbare mededeelingen, voor zoover die onder ons bereik lagen, is na te gaan. Als vanzelf worden we thans geleid tot de vraag, welke der nieuwere geschutsoorten de voorkeur verdient.

Gedeeltelijk kan ter beantwoording dezer vraag gebruik gemaakt worden van een artikel, voorkomende in de *Revue d'Artillerie*, *Septembre 1873*, waarin men tot het besluit kwam, dat de geschutstelsels, in dat artikel beschouwd, als volgt behoorden gerangschikt te worden:

Wat betreft de dracht onder eenzelfde schootshoek.

*Kanon <i>Vavasseur</i> met ribben.	Pruisisch kanon van 8 cM.
* <i>Reffije</i> -kanon.	*Woolwich-kanon.
*Woolwich-kanon.	Fransch kanon van 8 ℥.
*Kanon <i>Vavasseur</i> met trekken.	* <i>Reffije</i> -kanon.
*Zwitsersch kanon 8,4 cM.	Pruisisch kanon van 9 cM.
Pruisisch kanon van 8 en 9 cM.	Fransch kanon van 12 ℥.
Fransch kanon van 8 ℥.	*Zwitsersch kanon van 8,4 cM.
» » » 12 »	*Kanon <i>Vavasseur</i> met ribben.
» » » 4 »	Fransch kanon van 4 ℥.
	Kanon <i>Vavasseur</i> met trekken.

(De vijf met een sterretje aangeduide stelsels zijn in dit overzicht besproken).

In de *Revue d'Artillerie Août 1873*, wordt meer bepaald het Zwitsersch kanon van 8,4 cM. beoordeeld, en ook daarin treft men een rangschikking aan naar de juistheid van het schot van eenige geschutstelsels, en wel als volgt:

- Woolwich-kanon.
- Kanon *Vavasseur* met ribben.
- Zwitsersch kanon van 8,4 cM.
- Kanon *Vavasseur* met trekken.
- Fransch kanon van 4 ℥.

De tweede der genoemde geschutsoorten is hier hooger gerangschikt dan bij het vorig overzicht.

Het Zwitsersch kanon wordt in de *Revue d'Artillerie*, evenals het *Reffije*-kanon, gerekend onder de goede hedendaagsche geschutsoorten; doch niet beschouwd als het geschut der toekomst, daar het zelfs door de Engelsche voorlaadstelsels wordt overtroffen.

De voorstanders van het voorlaadgeschut — en ik reken mij daar tot zekere hoogte onder — zouden er dus toe gebracht worden om, onder de genoemde geschutstelsels, aan het Engelsch geschut den eerepalm toe te kennen. Twee overwegingen moeten er evenwel toe leiden om tot een ander besluit te komen; en wel ten eerste, omdat het voorlaadgeschut vermoedelijk in dit Engelsch stelsel tot zijn toppunt van uitwerking is gekomen, terwijl het achterlaadgeschut, blijkens de uitkomsten met het nieuwe Duitsche en Oostenrijksche geschut verkregen, den Engelschen vuurmond reeds voorbij gestreefd is, — en ten tweede, omdat reeds bij het *Vasseur*-kanon eenige vrees voor klemming in den vuurmond schijnt te bestaan, wegens de geringe speelruimte, zoodat het groote voordeel der voorlaadkanonnen van *steeds* een *zekere*, zij het ook minder groote uitwerking te beloven, daardoor gedeeltelijk verdwijnt.

Men wordt er alzoo toe gebracht, om het achterlaadgeschut, als de bewapening van de artillerie der toekomst te beschouwen; daarbij aannemende dat de zich nu en dan voordoende gebreken in de volkomen gasafsluiting aan een minder nauwkeurige confectie te wijten zijn, en dus voorkomen kunnen worden.

Ik voeg er nog bij, dat moest ik een *beslissende* uitspraak doen, ik alsdan zou wenschen met eigen oogen te zien, daar de gegevens hier en daar aangetroffen, niet altijd al dat licht verspreiden, dat tot het nemen eener beslissing wordt vereischt. Ten einde zoo mogelijk ook uit de, in dit overzicht verspreid voorkomende, gegevens, een vergelijking te maken nopens de nieuwere geschutstelsels, is getracht daarvan een verzameling te maken. Gemakkelijk ging dit niet, daar de gegevens zeer uiteenloopen wat afstand van vuren enz. aangaat; men moet zich dus behelpen met hetgeen bekend is.

Gegevens.	Voorlaadgeschut.		Achterlaadgeschut.			Ophelderingen.
	Engeland.		Frankrijk.	Oostenrijk.	Zwitserland.	
	Woolwich-kanon.	Kanon <i>Vavasseur.</i>	Kanon <i>Reffye.</i>			
Kalibers in cM.....	7,62	7,62	8,5	8,7	8,4	
Ladingsquotient.....	1:4,5	1:4,5	1:5,2	1:4,2	1:6,6	
Aanvankelijke snelheid in M.....	440	445	390,3	473,4	396	
	750—900 M.		47 (800 M.)	77,3 (750 M.)	43 (900 M.)	
Bestreken ruimte in M.	1400—1600 "		24 (1400 M.)	29,5 (1500 M.)	21,5 (1500 M.)	
	2100—2400 "		20 (1600 M.)			
	750—900 "		13 (2200 M.)	16 (2250 M.)	13,5 (2100 M.); 10,5 (2400 M.)	
	1400—1600 "		2°9' (800 M.)		2°25' (900 M.)	
Invalshoek op.....			4°19' (1400 M.)		4°44' (1500 M.)	
	2100—2400 "	7°14' (2000 M.)	5°5' (1600 M.)			
	2500 M.	10°22' (2500 M.)	6°41' (2000 M.)		7°8' (2000 M.)	
	750—1000 "		8°26' (2400 M.)		9°34' (2400 M.)	
	1400—1600 "				9°58' (2500 M.)	
	2000—2250 "	15,9 (2000 M.)	17,4 (800 M.)	11, (750 M.)	11 (1000 M.)	
	2400—2500 "	15,8 (2000 M.)	16,3 (1400 M.)	12,5 (1500 M.)	11,5 (1500 M.)	
Gemiddelde lengteafwijking in M. op.....			16,6 (1600 M.)			
	750—1000 "		19,4 (2200 M.)	14 (2250 M.)	12,5 (1) (2000 M.)	(1) Zwitsersche opgave.
	1400—1600 "	19,1 (2500 M.)	20,8 (2400 M.)		26,6 (2) (2000 M.)	
	2000—2250 "	19 (2500 M.)	0,62 (800 M.)	0,28 (750 M.)	12,5 (1) (2500 M.)	(2) <i>Revue d'Artillerie.</i>
	2400—2500 "		1,16 (1400 M.)		36,2 (2) (2500 M.)	
	750—1000 "		1,36 (1600 M.)	0,67 (1500 M.)	0,45 (1000 M.)	
	1400—1600 "				0,70 (1500 M.)	
Gemiddelde zijdelingsche afwijking in M. op.....	2000—2250 "	3,4 (2000 M.)	2,06 (2200 M.)	1,78 (2250 M.)	1,05 (1) (2000 M.)	
	2400—2500 "	4,7 (2500 M.)	2,33 (2400 M.)		2,85 (2) (2000 M.)	
	750—1000 "		0,63 (800 M.)	0,29 (750 M.)	1,60 (1) (2500 M.)	
	1400—1600 "		1,23 (1400 M.)	0,86 (1500 M.)	3,90 (2) (2500 M.)	
	2000—2250 "	1,9 (2000 M.)	1,48 (1600 M.)	0,86 (1500 M.)	0,53 (1000 M.)	
	2400—2500 "	3,2 (2500 M.)	2,57 (2200 M.)	1,72 (2250 M.)	0,95 (1500 M.)	
Gemiddelde afwijking in hoogte in M. op.....			3,08 (2400 M.)		1,50 (2000 M.)	
	2000—2250 "	1,8 (2000 M.)			2,23 (1) (2500 M.)	
	2400—2500 "	3,1 (2500 M.)			6,98 (2) (2500 M.)	

Dit overzicht maakt de keuze niet moeilijk; het Oostenrijksche geschut verdient in alle opzichten de voorkeur; alleen wat de lengte-afwijkingen betreft, zou het Zwitsersch kanon een klein voordeel bezitten, waarbij echter niet over het hoofd mag gezien worden, dat de uitkomsten bij de Nederlandsche Commissie van proefneming verkregen, minder gunstig waren, dan die geput uit de Zwitsersche opgaven; terwijl ook de *Revue d'Artillerie* grootere lengte-afwijkingen nopens dezen vuurmond aangeeft. Het verschil tusschen de Zwitsersche opgaven en de gegevens hier te lande verkregen, is echter zeer gering.

Gemiddelden uit een gering aantal schoten berekend, hebben slechts een betrekkelijke waarde en hieraan zal vermoedelijk bovenbedoeld verschil te wijten zijn.

Nog een laatste vergelijking betreffende het aantal treffers, verkregen bij het vuren met het Zwitsersch achterlaadkanon van 8,4 cM. te Amersfoort, en het Oostenrijksch achterlaadkanon van 8,7 cM. op het Steinfeld, vinde hier hare plaats.

De schijven kwamen bij deze oefeningen wel niet geheel overeen; doch men kan de treffers aangeven ten opzichte van vrij wel overeenkomende schijven. De 3de schijf te Amersfoort en de 2de schijf te Steinfeld stonden op 20 M. achter de 1ste schijf; deze kunnen dus als 2de schijf beschouwd worden. Bij het vuren in Oostenrijk waren op de 1ste schijf, geheel 36 M. breed, 2 rozen afgeteekend, op 9 M. van de uiteinden. Elke sectie richtte op een dezer rozen, en had dus tot doel de helft der schijf of 18 M., dus 2 M. minder dan de schijf te Amersfoort breed was; de 1ste schijven komen dus niet geheel overeen, bovendien is het duidelijk dat de treffers, welke op het Steinfeld van de rechtersectie in de linkerhelft der schijf troffen, en omgekeerd, nu medegerekend worden, hetgeen te Amersfoort niet het geval was; daarom is deze wijze van opmeting in de kolom ophelderingen als voordeelig aangemerkt.

Bij de 2de opgave, waarbij de schijf op het Steinfeld is genomen op 20 M. in het midden der schijf, is deze natuurlijk zeer in het nadeel der Oostenrijksche vuurmonden, daar zij niet op het midden werden gericht, doch op 9 M. rechts en links uit het midden. Voor de 2de schijven geldt dezelfde opmerking.

Hierbij zij nog aangeteekend, dat hoewel te Amersfoort op grootere schijven van 50 M. werd gevuld, daarop evenwel de hier bedoelde vakken van 20 M. waren afgeteekend, ter vergelijking met de schoten door de Commissie van proefneming op overeenkomstige schijven gedaan.

Overzicht van het aantal treffers, verkregen bij het vuren met springprojectielen uit Zwitsersche en Oostenrijksche veldvuurmonden.

Afstand in passen.	Geschut-soort.	Aantal schoten.	Treffers in de		Ophelderingen.
			1ste Schijf. Zie kolom ophelderingen.	2de schijf. Zie kolom ophelderingen; — 20 pas achter de 1ste schijf.	
1900		20 met granaatkartets per schot.	202 10,1	61 3	1ste schijf 30 M. br., 1,8 M. h. 2de " 15 " " 1,8 " "
2000	Zwitsersch kanon van 8,4 cM.	granaten. 20 met veiligheidspin per schot.	73 + 12 4,2	29 + 5 G. 1,7	1ste schijf 20 M. br., 1,8 M. h. 2de " 15 " " 1,8 " "
		20 met buizen van het laatste model. per schot. 40 beide soorten per schot.	60 + 7 G. 3,3 133 + 19 G. 3,5	52 + G. 2,6 81 + 6 G. 2,2	
	Oostenrijksch kanon van 8,7 cM.	40 schoten per schot. 40 schoten per schot.	683 + 11 G. 17 529 + 10 G 13,5	414 + 5 G. 10,5 196 + G. 4,9	In het voordeel gerekend 1ste schijf 36 M. br., 1,8 M. h. 2de " 29,4 " " 1,8 " " In het nadeel gerekend 1ste schijf 20,4 M. br., 1,8 M. h. 2de " 15 " " 1,8 " "
2800	Zwitsersch kanon van 8,4 cM.	20 met buizen met veiligheidspin per schot.	29 + 7 G. 1,8	34 + 2 G. 1,8	1ste schijf 20 M. br., 1,8 M. h. 2de " 15 " " 1,8 " "
		20 met buizen van het laatste model. per schot.	30 + 4 G. 1,7	11 + 4 G. 0,75	
		40 met beide soorten. per schot.	59 + 11 G. 1,75	45 + 6 G. 1,3	
3000	Oostenrijksch kanon van 8,7 cM.	40 schoten per schot. 40 schoten per schot.	298 + 20 G. 7,9 171 + 12 G. 4,5	550 + 10 G. 14 320 + 2 G. 8	In het voordeel gerekend 1ste schijf br. 36 M., h. 1,8 M. 2de " " 29,4 " " 1,8 " " In het nadeel gerekend 1ste schijf br. 20,4 M., h. 1,8 M. 2de " " 15 " " 1,8 " "

Het overzicht raadplegende, ziet men dat het Oostenrijksch geschut zeer in het voordeel is, niet alleen op gelijke afstanden (2000 pas); doch dat zelfs dit geschut op 3000 pas veel beter uitkomsten gaf, dan het Zwitsersche kanon op 2800 pas.

De opmerking mag hierbij niet weerhouden worden, dat bij de vuurmonden verschillende soorten van projectielen werden gebezigd, namelijk granaten, met

dubbele wanden bij het Oostenrijksch, en gewone granaten bij het Zwitsersch kanon; terwijl ook laatstbedoelde vuurmond betere uitkomsten zal geven met granaten, welke meer gelijkmatig springen.

Ziet men echter dat ook de Zwitsersche granaatkartets, op een afstand van 1900 pas tegen een schijf van 30 M. breedte, minder treffers oplevert, dan de Oostenrijksche granaat met dubbele wanden, op 2000 pas tegen een schijf van 20 M. breedte, dan mag toch wel het besluit getrokken worden, dat het Oostenrijksche geschut de voorkeur verdient.

Na raadpleging van al deze gegevens kan men, naar mijn bescheiden meening, zonder gewaagde stellingen te verkondigen, het navolgende besluit trekken:

1°. Voorlaadgeschut verdient voor artillerie te velde de voorkeur, zoolang de uitwerking van achterlaadgeschut niet in groote mate die van de eerstgenoemde geschutsoort overtreft.

2°. Op het tegenwoordig standpunt der artillerie-techniek heeft evenwel het achterlaadgeschut een belangrijke schrede voorwaarts gedaan, zoodat dit vrij algemeen het geschut der toekomst belooft te worden.

3°. Het Zwitsersch achterlaadkanon is een vuurmond, die op het standpunt welke de artillerie in den laatsten tijd innam, onder de beste kan gerekend worden.

4°. Intusschen is dit stelsel door het Pruisisch en Oostenrijksch stalen geschut voorbijgestreefd, zoodat binnen betrekkelijk korten tijd het Zwitsersch kanon als verouderd zal moeten worden aangemerkt.

Als vanzelf wordt men door deze beschouwingen geleid tot de vraag, of het, niettegenstaande de vorderingen welke de artillerie-techniek in den laatsten tijd heeft gemaakt, wenschelijk genoemd mag worden, dat het Zwitsersch kanon van 8,4 cM. bij onze bereden artillerie wordt ingevoerd.

Deze vraag is reeds in dit tijdschrift besproken, o. a. in n°. 11 van den vorigen jaargang; het is duidelijk dat zeer uiteenlopende antwoorden daarop gegeven kunnen worden en ook reeds gegeven zijn; — wij zullen er enkelen hier laten volgen.

1°. Onze voorlaadkanonnen, voldoen niet meer aan de eischen, welke aan de bewapening der hedendaagsche artillerie gesteld kunnen worden; het is dus dringend noodig een beter geschutstelsel aan te nemen; het Zwitsersch kanon is thans voldoende beproefd, en heeft zich in vele opzichten als een deugdzame vuurmond doen kennen. Voert men dit kanon thans niet in, en gaat men weer den langen weg der beproefing bewandelen, dan wordt de verbetering der bewapening onzer artillerie weer geruimen tijd verschoven; de politieke horizon is niet zoo onbewolkt, dat men een langer uitstel kan gedoogen.

Ergo moet de vuurmond ingevoerd worden; men kan dan zoo noodig later wanneer dit mocht blijken noodig te zijn, weer tot een ander geschutstelsel overgaan.

Men zou dit het gouvernementeel antwoord kunnen noemen.

2°. Onze artillerie moet, meer nog dan die van grootere mogendheden, zorgdragen met uitstekend geschut bewapend te zijn. Ons leger zal allervermoedelijkst in zoovele opzichten bij dat onzer vijanden achterstaan, dat men ten minste moet trachten met even goede, zoo mogelijk betere vuurmonden, dan onze tegenstanders bezitten, dezen te gemoet te treden.

Het nieuwe Duitsche geschutstelsel schijnt boven het Zwitsersch kanon van 8,4 cM. de voorkeur te verdienen, men zal dus wèl doen te trachten niet den minder goeden Zwitserschen vuurmond, doch het zoo uitstekende Duitsche stelsel aan te nemen.

Heeft men eenmaal het eerstbedoeld stelsel aangenomen, dan is het niet te verwachten, dat men licht zal overgaan om dit weer te verlaten, ten einde een beter stelsel in te voeren.

Zoo zou het jonge Nederland spreken.

3°. Zoolang voorlaadgeschut vrij wel den toets der vergelijking met goede achterlaadstelsels kan doorstaan, zal men wèl doen de tromplading te behouden.

De Engelsche Woolwich-kanonnen kunnen gerekend worden tot de zeer goede, zij het niet de beste, geschutstelsels voor bereden artillerie, en verdienen uit dien hoofde voor de bewapening onzer artillerie te velde de voorkeur.

Aldus redeneeren de bepaalde voorstanders van het voorlaadgeschut.

In deze drie antwoorden liggen de denkbeelden opgesloten der voornaamste richtingen op dit gebied, en ik geloof, dat elk dezer meeningen recht van bestaan heeft, en dat in geen van drie de absolute waarheid ligt opgesloten.

Ik zou dan ook wel geneigd zijn, aan de lezers zelve over te laten om te beslissen, welke der drie meeningen zij tot de hunne willen maken; zonder verder aan te geven, welk antwoord mijns inziens het meeste de waarheid nabijkomt.

Op uitnoodiging evenwel van de geachte Redactie van dit tijdschrift, zal hiermede geen afscheid van de lezers genomen worden, doch een meer bepaalde meening omtrent dit punt geuit worden; ik voeg er echter bij, dat er onderscheid is tusschen het koesteren eener *meening*, en het hebben eener vaste *overtuiging*; om tot de laatste te geraken dient men bekend te zijn met *alle* omstandigheden, welke op het doen der keuze invloed kunnen uitoefenen, en is het noodig zich alle gegevens te kunnen verschaffen, welke tot voorlichting worden vereischt.

Na dit vooropgezet te hebben, meen ik te mogen beweren, dat het wenschelijk zoude zijn, de Zwitsersche vuurmond *niet* voor onze artillerie te velde aan te nemen, doch ons nader te overtuigen van de waarde der nieuwe stalen veldkanonnen, om, zoo de proeven gunstig uitvallen, krachtig de handen aan het werk te slaan ter invoering van dit nieuwste en beste veldmaterieel.

Wij moeten hierbij nog eens nagaan wat de Schrijver in de *Mil. Spect.* 1874, n^o. 11, omtrent dit onderwerp in anderen zin zegt; een zijner argumenten is, dat wij vooreerst geen stalen geschut zullen kunnen krijgen. Dit zou zeker een afdoend argument zijn; doch ik meen op goede gronden de juistheid daarvan in twijfel te mogen trekken; ben ik toch wel onderricht, dan zal de Italiaansche, Zweedsche en Deensche artillerie wel degelijk van stalen geschut voorzien worden; dus schijnt het niet onmogelijk om dit geschut te verkrijgen.

Het kan zeer waar zijn, dat Oostenrijk eerst in 10 jaar zijne 2000 stukken kan bekomen, hoewel het mij eenigszins twijfelachtig voorkomt; doch de opmerking kan hierbij gemaakt worden, dat zulk een belangrijke levering in korten tijd wellicht een uitbreiding der betrokken fabriek zou eischen, hetgeen toch zoo gemakkelijk niet geschiedt; een levering als die, welke voor de artillerie van kleine staten vereischt wordt, gaat daarentegen om zoo te zeggen tusschen de droppeltjes door; ik geloof althans, dat wat Denemarken gedaan kan krijgen, ook niet boven onze krachten zou gaan. Zooveel is echter zeker, dat hoe later wij bestellen, hoe later wij geholpen worden.

Het hoofdargument — reeds in de drie vroegervermelde antwoorden aangegeven — dat mij noopt, om mij te scharen aan de zijde van hen, die aan de invoering van stalen geschut nu reeds de voorkeur geven, is gelegen in de vrees, dat we, eenmaal met bronzen achterlaadgeschut bewapend zijnde, niet spoedig tot het stalen geschut zullen overgaan.

Het kost bij ons zooveel moeite, om van *slechte* toestanden, wat het krijgswezen betreft, tot *goede* te geraken, dat ik vrees, dat op de vraag om geld toe te staan, ten einde een *goeden* vuurmond tegen een *beteren* te verwisselen, een weigerend antwoord zal volgen; of wel, dat eerst na langdurigen aandrang aan dezen wensch gevolg zal worden gegeven.

Dus — zoo zullen velen wellicht denken is de invoering van ons achterlaad veldkanon te veroordeelen; — het zij verre van mij dit te beweren; alles hangt af van het oogenblik waarop de beslissing is genomen, om de noodige vuurmonden van onze artillerie te velde te doen aanmaken. Was op dat oogenblik, het stalen geschut niet, of niet genoegzaam bekend, hadden toen de proeven daarentegen reeds beslist ten voordeele van het Zwitsersch kanon, dan moet de genomen beslissing zelfs zeer toegejuicht worden, daar zij strekte om onze artillerie zoo spoedig mogelijk van beter geschut te voorzien; alleen kan dan gezegd worden, dat dit oogenblik tot de minder gelukkige gerekend moet worden, daar zoo spoedig na de beslissing andere beschouwingen op den voorgrond zijn getreden.

Volkomen ben ik het eens met den Schrijver in n^o. 11 van den *Mil. Spect.*, wanneer hij zegt dat de thans ingevoerd wordende geschutsoort zeer goed elders dan bij de artillerie te velde een gepasten werkkring kan vinden. Mocht ik mij bedriegen in de geuite meening, dat de *invoering* een eventueele *verandering* in den weg zal staan, dan bestaat er ook geen reden tot ongerustheid,

mits de beproeving van stalen geschut niet te lang worde verschoven en niet al te veel tijd koste. Hoewel het afkeuring zou verdienen, alles wat in den vreemde opgang maakt, zoo maar voetstoots aan te nemen, vervalt men bij ons wel eens in een tegenovergesteld gebrek, n. l. om alles wat van andere mogendheden wordt overgenomen, te willen verbeteren, en tot volmaking te brengen, daarbij vergetende »*que le mieux est l'ennemi du bien*». Dergelijke verbeteringen met de daarbij vereischt wordende proeven kosten veel tijd, en er mag niets verzuimd worden, niet alleen om onze artillerie het beste geschut te geven, maar ook om haar daarvan zoo spoedig mogelijk te voorzien (1).

De voorgenomen taak is hiermede volbracht; toch wenschen wij nog een enkele beschouwing in het midden te brengen, over de beslissing nopens de invoering van het Zwitsersch kanon. Het oogenblik waarop die beslissing is genomen, werd minder gelukkig genoemd; ik geloof dat de hoofdfout gelegen is in den langen duur van het onderzoek dier geschutsoort. Reeds in het jaar 1872 is het onderzoek van het Zwitsersch kanon aangevangen en eerst in het jaar 1875 zal de invoering plaats hebben.

Ware dit onderzoek spoediger afgeloopen, dan had de invoering plaats kunnen hebben, lang vóórdat het stalen geschut zoo zeer de aandacht begon te trekken.

Dat men bij het onderzoek op technische bezwaren stuitte, dat men lang moest zoeken naar een goed buizenstelsel, dat zelfs de oorlog met Atjeh tijdverlies veroorzaakte, al deze oorzaken waren onvermijdelijk; doch wellicht bestaat er nog een andere oorzaak, die *wel* ontgaan kan worden.

De vraag rijst namelijk, of de Commissie van proefneming niet overkropt is met bezigheden; zij heeft proeven te nemen, proeven met spoed, proeven met veel spoed, proeven waarvoor alle overige onderzoekingen moeten achterstaan; daarbij is zij gebonden aan slechts één terrein, waarop men niet ten allen tijde kan vuren, zoodat men bij den meesten ijver der leden, toch niet meer kan vergen dan gedaan wordt; bovendien zijn de interrupties in de proeven niet voordeelig voor den geleidelijken gang van zaken, terwijl aan de andere zijde het volstrekt niet mag bevreemden, dat in dit overgangstijdperk der artillerie-techniek, zoovele en velerlei opdrachten aan de Commissie ten deel vallen.

In den laatsten tijd is er reeds veel voor de Commissie van proefneming gedaan; vroeger bekleedden de meesten harer leden tevens nog andere meestal zeer gewichtige betrekkingen; thans kunnen zij zich allen onverdeeld aan de proefnemingen wijden; toch zou het wellicht overweging verdienen nog verder te gaan, en twee dergelijke Commissiën in het leven te roepen, ten

(1) Er zijn thans reeds maatregelen genomen, om met de beproeving van stalen geschut spoedig te kunnen beginnen.

einde aan elk dezer een gedeelte der zoo omvattende taak op te dragen. Door de tweede Commissie niet te 's Hage te vestigen, verkrijgt men tevens het voordeel van op verschillende terreinsoorten proeven te kunnen nemen. Door dezen maatregel zou bovendien te gemoet gekomen kunnen worden aan den meermalen geuiten wensch ter oprichting eener artillerie-schietschool, een zeer nuttige en hoogstwenschelijke instelling, die aan een der beide commissiën verbonden kon worden.

Het is hier de plaats niet, om dit denkbeeld meer uitgebreid ter sprake te brengen; doch de voorafgaande beschouwingen hebben er als vanzelf toe geleid, om met een enkel woord daarvan gewag te maken.

Is het niet geheel onjuist, dat de proeven op deze wijze bespoedigd kunnen worden, dan zal het den artillerist niet ten kwade geduid worden, er op aan te dringen, daar er op het gebied der proeven, nog zulk een uitgebreid veld ter bearbeiding voor ons ligt.

Moge onze artillerie er naar blijven streven, om zich zoo spoedig mogelijk op de hoogte te stellen van alles wat tot volmaking van het wapen kan strekken; moge zij daarbij kunnen rekenen op de ondersteuning, welke voor de zoo grootsche taak onontbeerlijk is!

's Hage, November 1874.

F. H. BOOGAARD.

EEN WOORD AANGAANDE EEN GESCHRIFT OVER DEN STAAT- EN KRIJGSKUNDIGEN TOESTAND DER KLEINERE STATEN.

Situation politique et militaire des petits états, et particulièrement de la Belgique (Extrait de la Belgique militaire). 2^e édition, revue et corrigée. Bruxelles. Imprimerie de A. N. LEBÈGUE et C^o. 1874.

Wat *Pro patria* is in Nederland, is *La Belgique militaire* bij onzen zuidelijken nabuur: een talentvolle en onvermoeide bestrijder van het beginsel der plaatsvervanging bij de militie en bovendien een ijveraar voor een welingericht systeem van landsdefensie. Evenals het Utrechtsche weekblad bij elke gelegenheid zijn stem doet hooren, wanneer het meent bevorderlijk te kunnen zijn aan de belangen onzer landsverdediging, laat ook het Belgische tijdschrift niet na er naar te streven telkens de openbare meening gunstig te stemmen, wanneer het de vaststelling van nieuwe maatregelen tot verzekering der onafhankelijkheid van het zuidelijke Nederland geldt. In het opstel uit *La Belgique*, dat hier wordt aangekondigd en dat ook als afzonderlijk geschrift is verkrijgbaar gesteld, wordt de toestand van het Belgische krijgswezen onverholen blootgelegd. Wegens die handeling rechtvaardigt de Schrijver zich als volgt: »Het is ons bekend», zegt hij, »dat wij, door de aandacht te vestigen op »gebreken en tekortkomingen, welke men liever zou verbergen, ons bloot- »stellen aan het verwijt van het leger te ontmoedigen, het vertrouwen, dat »het land in het leger stelt, te verminderen en zijn goeden naam in het bui- »tenland te verkleinen.» »Maar dat verwijt», laat hij er op volgen, »zal ons »niet terughouden van de vervulling der taak, welke wij op ons namen. De »moedeloosheid bestaat, en zal eerst verdwijnen bij de toepassing der mid- »delen, die wij zullen aangeven; het vertrouwen, zoolang het niet gerecht- »vaardigd is, is een gevaarlijke illusie, en onze goede naam in het buitenland »is een droombeeld van onze buitensporige ijdelheid. Te Parijs, te Weenen »en te Berlijn is men volkomen op de hoogte van onze innerlijke waarde. »Slechts te Brussel is men in dit opzicht onwetend».

Niet alleen aan België denkt de Schrijver een dienst te bewijzen door den staatkundigen en militairen toestand des lands naar waarheid voor te stellen,

ook andere kleine staten »even als België behebt met de noodlottige kwaal, »welke men *overmaat van vertrouwen* noemt”, zullen daarmede, naar hij meent, hun voordeel kunnen doen. »Van den eenen dag op den anderen leven, niets »voorzien en wachten met handelen tot het gevaar werkelijkheid geworden is, »zoodanig is hunne politiek, op een tijdstip waarop de groote mogendheden »geen uur laten verloren gaan om zich op den zekeren, onvermijdelijken worstelstrijd voor te bereiden, die heden of morgen kan uitbarsten.” Wordt ook Nederland door den Belgischen Schrijver tot die »andere kleine staten” gerekend? Het antwoord luidt bevestigend. Onder de kleinere Europeesche staten, wier zelfstandigheid steeds meer of min bedreigd is, doch die niettemin verzuimen voor de toekomst te zorgen, staan volgens hem België, Nederland en Zwitserland in het eerste gelid; terwijl als zoodanig mede in aanmerking komen Griekenland, Portugal, Zweden, Noorwegen en Denemarken, welke staten hij evenwel veel minder bedreigd acht dan de drie eerstgenoemden. Hoe dit nu ook zij, wij Nederlanders zijn, wat men ons ook ten laste moge leggen, verstandig genoeg om zelve te erkennen dat de zorg voor onze »eigen securiteit,” zoo als DE WITT zich reeds twee eeuwen geleden uitdrukte, geen onzer volksdeugden uitmaakt. Die stelling vooropgezet zijnde, kan een vluchtige kennismaking met den inhoud van het Belgische geschrift niet onbelangrijk geacht worden.

In een eerste hoofdstuk wordt, met een terugblik op de geschiedenis, aangetoond hoe weinig grond er bestaat voor de bewering, die wel eens vernomen wordt, als zoude een inlijving van België, Nederland en andere kleine staten, uithoofde der verstoring van den staatkundigen evenwichtstoestand, niet te vreezen zijn. Ook dán wanneer een aantal kleinere staten uit de rij der onafhankelijke natiën mocht verdwijnen, zou, evenals zulks tot nu toe steeds het geval was, alles zich schikken naar de onvermijdelijke omstandigheden; en, evenmin als vroeger, zullen in het vervolg de meest deugdelijke argumenten, hetzij men die ontleent aan de geschiedenis of wel aan het volkenrecht, volken of vorsten tegenhouden, die bezielde zijn met de zucht tot het maken van veroveringen. Daarom zou het ongerijmd zijn te beweren dat de onafhankelijkheid van België, Nederland, Zwitserland of Denemarken nimmer ernstig zal bedreigd worden. Zelfs heeft men het recht niet om te meenen dat het gevaar nog ver af is; daar toch de grootste optimisten verplicht zijn te erkennen dat de tegenwoordige toestand hoogst ernstig is. Een aanhaling uit een der meest gezaghebbende Europeesche nieuwsbladen, kenschetst den toestand te juist, om haar niet af te schrijven: »Europa”, zoo schreef de *Times* den 4den Mei des vorigen jaars, »is werkelijk op voet van oorlog, al »hoort men noch het geschal der trompet, noch het gebulder van het kanon. »De wederzijdsche legers, hoewel zij de grenzen niet hebben overschreden, staan »tegenover elkander, enz.”

Zijn de regeeringen van België, Nederland en Zwitserland bij machte om

het dreigende gevaar af te weren? Deze vraag, gesteld aan het hoofd van een tweede onderdeel, wordt, zonder aarzelen, met *neen* beantwoord! Ziehier de gronden, waarop dit ongunstig oordeel berust.

Wat Zwitserland betreft, leidt de Schrijver uit de gebeurtenissen van 1798 en tijdens den oorlog van het Sonderbond in 1847, zoomede uit de onderzinking, opgedaan bij de mobilisatie van 1870, af, dat de oefening en de bruikbaarheid voor den oorlog van het Zwitsersche leger ten eenenmale onvoldoende zijn. Hij oordeelt het onvermijdelijk dat Zwitserland zijn levende strijdkrachten indiervoege reorganiseert, dat daarbij minstens een kern van staande troepen worde aangetroffen. Volgens zijn meening vertrouwt Zwitserland voor het tegenhouden eens vijands te veel op zijne bergen, terwijl het, ook door Zwitsersche krijgskundigen, noodzakelijk wordt geacht althans Bazel en de voornaamste Rijn-overgangen te versterken, en in het binnenste des lands, bijv. te Zurich, een geretrancheerd kamp te maken, om als operatiebasis en als toevluchtsoord te kunnen dienen. »Zoolang Zwitserland», aldus besluit de Schrijver, »het overbodig blijft achten versterkingen aan te leggen en een gedeelte zijner troepen gedurende twee of drie jaar onder de wapenen te houden, bestaan er geen kansen dat het bij machte zal zijn zijne neutraliteit te handhaven.» Maar loopt die neutraliteit bij den aanstaanden »revanche-oorlog» werkelijk wel zoo groot gevaar? Het geval is mogelijk, en daarop wordt ook gewezen, dat Frankrijk, bij een oorlog met Duitschland, er belang bij zou kunnen hebben om zijne troepen door Zwitserland te doen gaan, ten einde op die wijze het versterkte Elzas-Lotharingen en den Rijn beneden Bazel om te trekken. Inderdaad is het niet te ontkennen dat de Zwitsersche neutraliteit op die wijze groot gevaar zou kunnen loopen. Evenmin toch als de Verbonden Mogendheden in 1814 achtsloegen op de onzijdigheidsverklaring van den Zwitserschen Landdag en schroomden hunne troepen bij Schaffhausen en Bazel over den Rijn te doen gaan, zal vermoedelijk Frankrijk bij een aanstaanden krijg, het eedgenootschappelijk grondgebied eerbiedigen, wanneer de omstandigheden gunstig zijn en het door die handeling gewichtige voordeelen kan behalen. En hoe nu wanneer Zwitserland, op de niet onwaarschijnlijke vraag van Duitschland, of het zijn onzijdigheid ook *de facto* kan handhaven, geen volkomen bevredigend en gemotiveerd antwoord kan geven? Zou het dan aan Duitschland zoo euvel te duiden zijn wanneer het zich welwillend met die taak belastte? Welke dan de gevolgen zouden zijn, dit is moeilijk vooraf te zeggen. In elk geval is het waarschijnlijk dat de oorlog op het Zwitsersche gebied zou worden overgebracht.

Van meer belang is het voor ons na te gaan, op welke gronden de Belgische Schrijver zijn ongunstig oordeel, hierboven vermeld, uitbrengt met opzicht tot Nederland. Volgens hem is de getalsterkte van het Nederlandsche leger, evenzeer als de wijze van aanvulling en de organisatie, ongenoegzaam en is het stelsel van verdediging niet volledig, noch op de hoogte van den

tijd. Sedert vijftien jaar zijn alle wetsontwerpen tot verbetering der levende of der doode strijdkrachten, welke der Vertegenwoordiging werden aangeboden, verworpen of op de lange baan geschoven, enz.

Er is waarheid bij overdrijving in die beweringen. Waar is het, dat de getalsterkte en het gehalte des legers te wenschen overlaten. Achtereenvolgende regeeringen hebben dit erkend en, wat meer zegt, pogingen aangewend om verbetering aan te brengen; maar die pogingen hadden niet het gewenschte gevolg. Het mocht tot heden niet gelukken bij wettelijke regeling te geraken tot een vermeerdering der getalsterkte en evenmin tot een gehalte-verbetering. Maar men maakt zich schuldig aan overdrijving, wanneer men beweert dat sedert vijftien jaar alle pogingen tot verbetering, op parlementairen onwil of parlementair onvermogen zouden zijn afgestuit. Die bewering is onjuist en sluit bovendien een miskennis in zich van 't geen de Vertegenwoordiging in het belang der landsdefensie heeft bijgedragen. Zelfs zij, die de Tweede Kamer een verwijt maken van hare niet-gemotiveerde afstemming van het beginsel van den verplichten persoonlijke dienst in de maand Juni 1873, zullen dit moeten erkennen, en toegeven dat de Vertegenwoordiging in het laatste vijftiental jaren aan menigen nuttigen maatregel in het belang des Legers haar zegel hechtte en bovendien meestal niet onwillig bevonden werd de aangevraagde credieten voor het budget van Oorlog toe te staan. En wat het vestingstelsel betreft, het moge volgens de toelichting der wet van 1874 — welke totstandkomen toch waarlijk geen bewijs levert van den onwil der Vertegenwoordiging — aan volledigheid nog te wenschen overlaten, het gaat toch niet aan te beweren dat ons geconcentreerd stelsel, met het centrale reduit Amsterdam, niet is op de hoogte van den tijd, wanneer althans, wat ondersteld mag worden, de uitvoering zal plaats hebben in overeenstemming met de ondervinding der laatste jaren en de vorderingen der militaire wetenschap.

De Schrijver geeft er zijne verwondering over te kennen dat een ongenoemde onlangs in een geschrift, getiteld: »Is Nederland in de daad verdedigbaar?», heeft beweerd dat het ongerijmd zou zijn Nederland te willen verdedigen tegen de legers van Frankrijk of Duitschland. Hij voegt er bij, dat dit de eerste maal was dat een dergelijke taal vernomen werd in een land, waar zoovele roemrijke herinneringen spreken van de heldhaftige worstelingen der voorvaderen tegen de geduchte macht van een PHILIPS II en een LODEWIJK XIV. »De afstammelingen der aanhangers van den ZWIJGER», zegt hij verder, »schijnen vergeten te zijn dat hunne voorvaderen besloten waren, ingeval »het krijgsgeluk hun den rug mocht toekeeren, scheep te gaan naar de »kolonien en het land aan de baren prijs te geven, liever dan zich onder het »verfoeide Spaansche juk te krommen.» Het is waar dat in den laatsten tijd, sedert het meer algemeen ter spraak komen van het vraagstuk der landsdefensie, niet alleen door een onbekende, maar zelfs door een vereeniging van vaderlandslievende mannen de bovenvermelde vraag is gesteld; maar is het billijk daarom de groote menigte als ontaard te willen voorstellen? Weegt

tegen die enkele uitingen van ontmoediging, niet ruimschoots op de zich dagelijks meer openbarende volksgeest, die werkelijk verdediging wil? Had de Schrijver er op gewezen dat *willen* onvoldoende is, wanneer niet de *daad* er bij gevoegd wordt, hij had den vinger gelegd op een karaktertrek van ons volk, dat inderdaad tot handelen, wanneer het *voorziening* in zake van defensie geldt, niet altijd even bereid bevonden wordt; nu is zijn oordeel niet alleen oppervlakkig, maar tevens ongegrond.

De oefeningstijd onzer infanterie — door den Schrijver op gemiddeld 15 à 16 maanden gesteld — acht hij veel te kort; om goede soldaten te vormen, zou de tijd van verblijf onder de wapenen verdubbeld moeten worden. Overigens komt hij er tegen op, wat de legerorganisatie betreft, dat de brigades in vreedestijd niet bestaan, en de divisien samengesteld zijn uit twee regimenten, elk 4 veldbataljons tellende, terwijl in oorlogstijd aan die beide regimenten, tot brigades vervormd, 8 bataljons schutterij worden toegevoegd. Wanneer het een feit ware dat het voornemen tot die toevoeging van schutterij werkelijk bij de Regeering bestond, wat evenwel aan ernstigen twijfel onderhevig is, dan zou de Schrijver geheel in zijn recht zijn door de aldus samengestelde divisien gebrek aan samenhang en beweeglijkheid ten laste te leggen, en te beweren dat men ze niet in het open veld zou kunnen aanwenden tegenover divisien van andere legers. Maar ook dan nog, wanneer het sprookje der toevoeging van schutterij buiten beschouwing wordt gelaten, is op de organisatie van divisien van 8 bataljons zeker veel af te dingen, en zal wel ieder met den Schrijver instemmen wanneer hij regimenten van 3 veldbataljons en divisien, 12 bataljons tellende, wenscht. Zou de onderstelling wel gewaagd zijn dat de tegenwoordige organisatie der divisien van 8 bataljons slechts een overgangstoestand is, die alleen wacht op de onvermijdelijke vermeerdering van de jaarlijksche lichting der militie, om in overeenstemming gebracht te worden met de bij de voornaamste Europeesche legers bestaande samenstelling der divisien? Men vergete toch niet dat toen de tegenwoordige organisatie werd ingevoerd, het wetsontwerp tot afschaffing der plaatsvervanging aanhangig was, en dat dit ontwerp, ware het tot wet verheven, vermoedelijk zeer spoedig door een nader voorstel tot wijziging der militiewet — ook wat de sterkte betreft — zou zijn gevolgd. Dat men destijds, een indeeling van het Leger in divisien niet langer willende uitstellen, zich voorloopig aan de regimenten (brigades) van 4 bataljons hield, laat zich wel eenigermate verklaren.

Het voornaamste gebrek van ons verdedigingsstelsel noemt de Belgische Schrijver de versnippering der strijdkrachten. »Een te groot aantal vestingen, forten en batterijen, een ongenoegzame centrale stelling (Utrecht) en een te onbeperkt vertrouwen in de passieve verdedigingskracht der inundatiën! Één enkel wél ingericht groot strategisch centrum, zou Nederland van meer nut zijn dan zijn talrijke verdedigingslijnen, met hare vestingen

»zonder waarde, en nieuwere werken, die of gebrekkig ontworpen of met overdreven zuinigheid gemaakt zijn.»

Dat een vreemdeling, die slechts een oppervlakkige studie van ons verdedigingsstelsel heeft gemaakt, aldus oordeelt, mag ons niet verwonderen. Het aantal versterkte punten is inderdaad buitengewoon groot, en zeer zeker zou het een gelukkige omstandigheid zijn, bijaldien dat aantal voor vermindering mocht vatbaar blijken. Een groote stap daartoe is trouwens gedaan door de aanneming in het vorige jaar van de vestingwet, waardoor nagenoeg alle nog bestaande vestingen, die niet rechtstreeks tot het geconcentreerde stelsel der landsverdediging behooren, zullen komen te vervallen. Wellicht zouden nog enkele versterkte punten kunnen worden opgegeven, maar om tot een vermindering van het aantal vestingen, in den zin als door den Schrijver bedoeld, te komen, zou men tevens de verdediging van het eigenlijke Holland met behulp eener inundatie-linie en der groote rivieren moeten opgeven, en dit zou, in de omstandigheden van het oogenblik, voorzeker niet raadzaam zijn.

Het te onbeperkt vertrouwen in de passieve weerkracht der inundatiën bestaat meer in de verbeelding des Schrijvers dan in werkelijkheid bij de Nederlandsche krijgskundigen. Al meer en meer is in den laatsten tijd het streven daarheen gericht om de Nieuwe Hollandsche waterlinie zooveel mogelijk onafhankelijk te maken van de inundatiën, zoodat verdediging ook uitvoerbaar zij bij onvolledige, ja zelfs bij niet-gestelde onderwaterzettingen; en dit hoewel men steeds voortgaat de inundatiemiddelen te verbeteren en uit te breiden. Bewijst dat streven voor het onbeperkte vertrouwen in de lijdelijke kracht der inundatiën?

Het is een verkeerd begrip, uit het plan tot rechtstreeksche verdediging der provinciën Holland af te leiden dat ons defensiestelsel meer dan één centraal-reduit zou tellen. Alleen Amsterdam is ons centraal-reduit; terwijl de verdediging van Holland als een gevolg is aan te merken van de terreinsgesteldheid, welke de lijdelijke verdediging onzer twee voornaamste provinciën zoozeer in de hand werkt. Wel vangt de rechtstreeksche verdediging van het hart des lands aan bij de Nieuwe Hollandsche waterlinie, maar met dien verstande dat, bij het verlies van een of meerdere forten in de linie, aanstonds een nieuwe lijn van verdediging moet worden aangewezen en vastgehouden; en dit is mogelijk, bijaldien het veldleger zijn taak behoorlijk opvat en volbrengt. Op die wijze kan geheel Holland voet voor voet aan den vijand betwist worden, totdat ten laatste Amsterdam als centraal-reduit, als laatste toevluchtsoord overblijft. Het is derhalve oneigenlijk van meer dan één centraal-reduit te spreken.

Al blijkt het dus dat de Belgische Schrijver niet volkomen vertrouwd is met onze eigenaardige toestanden, en dat zijne uitspraken niet in allen deele juist zijn, zoo moet toch erkend worden dat zijn hoofdbezwaar tegen ons verdedigingsstelsel: te groote verspreiding der strijdkrachten, niet geheel zonder grond is. Maar het is er ver af dat zij, die ons geconcentreerd stelsel van

defensie voorstaan, dat stelsel als een *nec plus ultra* aanmerken. Alleen zou het moeilijk vallen daarvoor een beter in de plaats te geven, dat tevens op financieele gronden uitvoerbaar ware, en althans zou het denkbeeld des Schrijvers, om alles op te ruimen en niets dan het centraal-reduit (Amsterdam) te behouden, zeker niet de voorkeur verdienen.

Het is niet tegen te spreken dat onze oudere vestingen slechts een geringe tactische waarde hebben, en ook wat tegen de nieuwere werken wordt bijgebracht (op de allernieuwste zal de Schrijver zeker wel niet het oog hebben), is meerendeels niet zonder grond. Maar het is onjuist wanneer verder gezegd wordt: »Niets doet voorzien dat deze staat van zaken eerlang zal verbeterd worden. Elke Minister van Oorlog heeft zijn ontwerp van defensie, dat aangeboden en onderzocht wordt, daarna bediscussieerd, verworpen of verdaagd, onder voorwendsel dat het vraagstuk nog niet genoegzaam is toegelicht.» Wat hiervan zij voor zooveel het verleden betreft, op het tegenwoordige, nu de wet tot regeling en voltooiing van het vestingstelsel is aangenomen, en daardoor de verbetering der vestingen en forten verzekerd mag worden geacht, is de ironische schets zeker niet meer toepasselijk. De vooruitzichten, dat onze doode weermiddelen binnen een niet al te verwijderd tijdstip behoorlijk zullen zijn in orde gebracht, zijn veel gunstiger dan die met betrekking tot de noodige verbetering van het levende element.

Voor België in het bijzonder ziet de Schrijver een gevaar in het verkeerde standpunt, waarop, evenals in Zwitserland, velen, ten gevolge eener onjuiste opvatting van het begrip van neutraliteit, zich plaatsen, wanneer het geldt de organisatie van het leger. De Belgische regeering, zegt hij, heeft steeds veel moeite gehad om het denkbeeld te bestrijden, dat België, wat de zorg voor zijn defensiewezen betreft, zich kan verlaten op »een zuiver diplomatieke fictie.» Het jaar 1870, toen België door de staten, die zijn onzijdigheid waarborgen, genoodzaakt is geworden zijn leger in het veld te brengen, op gevaar van inlijving of militaire bezetting, heeft de oogen der anti-militaristen eindelijk doen opengaan. Niettemin worden er thans nog aangetroffen, die het denkbeeld voorstaan dat de strijdkrachten der kleine onzijdige staten niet op denzelfden voet behoeven georganiseerd te worden als die der groote oorlogvoerende mogendheden. Dit punt is, ook voor ons, van genoegzaam belang om er even bij stil te staan.

Uit een tweeledig oogpunt bestrijdt de Schrijver de stelling, zoeven vermeld. Noch op tactische, noch op strategische gronden, zegt hij, kunnen er twee soorten van legers bestaan. Wil men dat de omstandigheden, waaronder de troepen elkander op het slagveld bestrijden, dezelfde zijn, dan moeten de organisatie en de eigenschappen van beide troepen zooveel mogelijk overeenkomen. Indien een der beide legers ware samengesteld uit minder goed geoefende troepen, minder handelbare tactische eenheden, een minder talrijke cavalerie en artillerie, dan zou dat leger, bij gelijke getalsterkte, het onder-

spit delven. Daarom moeten, uit een tactisch oogpunt, alle Europeesche legers volgens dezelfde beginselen georganiseerd worden, en het eenige verschil dat tusschen hen kan bestaan, is dat, voortvloeiende uit de onderlinge verhouding der verschillende wapens, een verhouding die natuurlijk verschilt naarmate van den aard en de gesteldheid van het land.

Uit een strategisch oogpunt, zou er onderscheid kunnen bestaan in de organisatie der legers van een neutralen en van een niet-neutralen staat, bijaldien het waar was, gelijk men beweerd heeft, dat het leger van den neutralen staat alleen op het eigen grondgebied behoeft te opereeren, in welk geval in enkele opzichten, meer bijzonder met het oog op aanvulling van menschen en paarden en de samenstelling van den legertrain, eenig verschil mogelijk zou zijn. Maar door aldus de taak van het neutrale leger te beperken, zou men tevens aan het belang van den neutralen staat tekort doen, evenzeer als aan dat van de oorlogvoerende mogendheid, die hem ter hulp zou komen. Want zoo het aan het leger van den neutralen staat, vereenigd met dat zijns bondgenoots, mocht gelukken, het leger van den aanvallers te verslaan, dan zal het gemeenschappelijk belang der overwinnaars medebrengen dat de vijand op zijn eigen grondgebied vervolgd worde. Door aan de grens halt te maken, zou het neutrale leger het behaalde voordeel prijsgeven en zich blootstellen aan een vernieuwden aanval, zoodra het aanvallende leger zich van het geleden verlies hersteld had.

Inderdaad zou het voor een neutralen staat als België niet raadzaam zijn een organisatie aan te nemen, achterstaande bij die van de legers der voornaamste Europeesche mogendheden, en het mag niet ontkend worden dat er wel eenige grond is voor de bewering des Schrijvers dat, zoo het Belgische leger zijn voornemen te kennen gaf, om nimmer de grenzen te overschrijden, geen enkele mogendheid hem ter hulp zou komen.

Wat hier voor een neutralen staat als België gezegd is, geldt veel meer nog voor een kleinen niet-neutralen staat als Nederland, omdat bij het hiervoren vermelde nog kan gevoegd worden het niet geheel ondenkbare geval, dat het landsbelang, bij een grooten Europeeschen krijg, aansluiting medebrengt bij een of meer der oorlogvoerende mogendheden. Is het alzoo een gezonde opvatting van de Belgische regeering om het leger op éénzelfden voet in te richten als de legers der groote mogendheden, evenzeer is het voor Nederland noodzakelijk zijn leger, wat organisatie, oefening en uitrusting betreft, zooveel mogelijk gelijken tred te doen houden met de legers, waartegen of waarneven het geroepen kan worden op te treden.

Het verdere gedeelte van het geschrift, dat hier ter spraak wordt gebracht, is meer uitsluitend gewijd aan de belangen van het Belgische krijgswezen. Uitvoerig toont de Schrijver aan, dat de wijze van aanvulling van het leger, laatstelijk geregeld bij de wetten van 3 Juni 1870 en 18 September 1873, en waarbij, zooals men weet, het beginsel der plaatsvervangings is behouden,

op den duur niet houdbaar is, omdat zij tot de ontbinding van het leger, zoo in physieken als in moreelen zin, moet leiden. Wordt in België, evenals in Nederland, de strijd, tot het verkrijgen van den verplichten persoonlijke dienst, met volharding volgehouden, ook dáár schijnt de overtuiging gevestigd, dat geen hulpmiddelen, hoe vernuftig uitgedacht, op den duur in staat zullen blijken om de nadeelen der plaatsvervanging op te wegen, en dat de vraag dus, naar het zich laat aanzien, hare oplossing nadert.

Door de wet op de legerorganisatie van 16 Augustus 1873 heeft het Belgische leger een groote schrede voorwaarts gedaan. Die wet moet beschouwd worden als de uiterste concessie, welke door het Kabinet in het belang des legers aan den Minister van Oorlog werd gedaan, wegens diens berusten in de handhaving van het beginsel der vervanging. Zij gaat evenwel niet zoo ver als de voorstellen der militaire sub-commissie van 1871, zoodat bij de mobilisatie van het leger, om dit uit vijf divisieën te doen bestaan, nog een brigade infanterie en een regiment cavalerie moeten geformeerd worden, terwijl voorts het benodigd cijfer aan bezettingstroepen door het leger niet kan worden verstrekt. Om hierin tegemoet te komen heeft de Regeering verklaard te rekenen op de hulp der burgerwacht. Nu is er evenwel slechts één stem om te verklaren dat de burgerwacht ten eenenmale ongeschikt is voor de taak der verdediging van de vestingen, en het gevolg daarvan zal zijn dat het veldleger zijn contingent aan bezettingstroepen zal moeten leveren. Volgens de berekening van den Schrijver zou het mobiele leger daardoor tot 3 divisieën teruggebracht worden en zou het alsdan te zwak zijn om de taak te vervullen, welke het in oorlogstijd wacht. De Belgische regeering heeft dus te kiezen tusschen een reorganisatie van de burgerwacht en een uitbreiding der bezettingstroepen. De eerste schijnt echter op onoverkomelijke bezwaren te stuiten, weshalve het denkbeeld der sub-commissie van 1871 wordt in herinnering gebracht, het oproepen namelijk bij het uitbreken van een oorlog van vijf lichteningen, die haar dienstdtijd bij het leger volbracht hebben, terwijl de kaders voor deze troepenmacht reeds in vreedstijd zouden moeten aanwezig zijn. Bij ons, waar de Grondwet zich tegen het oproepen van meer dan vijf lichteningen verzet, zou een dergelijke maatregel niet uitvoerbaar zijn. Wel is eenige jaren geleden, met het doel om een bruikbare schutterij te verkrijgen, voorgesteld de miliciens, na volbrachten vijfjarigen dienstplicht, bij de schutterij te doen overgaan. De gevoelens waren toen evenwel verdeeld nopens de vraag of ook die regeling, met de Grondwet in de hand, wel geoorloofd zij.

Men weet dat in België de milicien tot eerste oefening bij de infanterie gedurende 26 maanden, bij de bereden artillerie en de cavalerie gedurende 4 jaar onder de wapenen komt. Die verhouding acht de Schrijver niet meer van onzen tijd. Het voorbeeld van Pruisen en andere staten, zegt hij, heeft doen zien dat, met mannen van het gehalte zooals de algemeene dienstplicht die geeft, cavaleristen en artilleristen in 3 jaar kunnen gevormd wor-

den; terwijl de opleiding van den infanterist, die zooveel meer omvat dan vroeger, meer dan 26 maanden werkelijken dienst vergt. Diensvolgens wordt het voorstel gedaan, tevens uit een oogpunt van billijkheid, om den eersten oefeningstijd voor de miliciens van alle wapens te stellen op *drie* jaar, met vrijlating om daarvan zes maanden kwijt te schelden aan degenen, die bij examen het bewijs geleverd hebben al datgene te kennen wat men rechtens van hen kan vergen. Men ziet dat de eischen in België hooger worden gesteld dan ten onzent.

Het zou te ver leiden in een ontleding te treden van al de voorstellen, welke de Schrijver doet om de militaire instellingen van zijn land, ook wat betreft het nog niet geheel voltooide vestingstelsel, zoodanig te verbeteren, dat het leger met eere de taak zal kunnen vervullen, welke het wellicht binnen een niet verwijderd tijdperk wacht. Voor die bijzonderheden wordt naar het geschrift zelf verwezen, dat voor hen, die belangstelling koesteren voor het Belgische krijgswezen, der lezing overwaard is; een belangstelling, die ongetwijfeld levendig bestaat bij elk Nederlandsch officier. België en Nederland zijn twee bevriende nabuurstaten, die groote gemeenschappelijke belangen hebben, en het is geen ongerijmde onderstelling dat er een tijd kan komen, waarin beide staten tot verdediging van die gemeenschappelijke belangen de handen incén zullen slaan. In zoodanig geval kan kennis en waardeering van wederzijdsche toestanden slechts ten goede komen.

Arnhem, 12 Maart 1875.

C. D. H. SCHNEIDER.

ARTILLERISTISCHE VRAAGSTUKKEN.

De beraadslagingen over afdeeling XVII van de begrooting van oorlog, toegelicht door een artillerie-officier. 's Gravenhage, de Gebroeders VAN CLEEF. 1875. Prijs f 0,25.

Ons artillerie-materieel. Open brief aan een artillerie-officier, door C. E. A. VIGELIUS, Majoor der Artillerie. Met een voorwoord door T. J. STIELTJES, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. 's Hertogenbosch, W. C. VAN HEUSDEN. 1875. Prijs f 0,75.

Een woord naar aanleiding van den Open brief van C. E. A. VIGELIUS, Majoor der Artillerie, tot opschrift voerende: »Ons artillerie-materieel.» 's Gravenhage, de Gebroeders VAN CLEEF. 1875. Prijs f 0,60.

Ziedaar de titels van drie geschriften met belangwekkende discussiën over onderwerpen die vooral voor den artillerist van hoog gewicht zijn. Ingeleid door den Heer STIELTJES, die, door den Heer Majoor VIGELIUS ingelicht, in de Tweede Kamer der Staten-Generaal een hevigen aanval deed op ons kustgeschut, een *Seitenhieb* toebracht aan het kort getrokken kanon van 12 cM. achterlaad, en den Minister van Oorlog een wenk gaf aangaande het voor het veldgeschut der toekomst te bezigen materiaal, trachtte de Heer Luit.-Kolonel REUTHER, in de eerste der genoemde brochures, de door den Heer STIELTJES gemaakte opmerkingen toe te lichten, door de hoofdquaestie van een ander standpunt te beschouwen. Hierop nam de Heer VIGELIUS — de zegsman van evengemelden volksvertegenwoordiger — het woord om, in een uitvoerig betoog, het door den Heer STIELTJES gesprokene te staven, waarbij gelegenheid gevonden werd om de handelingen der Commissie van proefneming, maar vooral die van den Heer REUTHER aan een vrij scherpe critiek te onderwerpen; terwijl eindelijk laatstgenoemde hoofdofficier zich verplicht geacht heeft den Open Brief van zijn wapenbroeder te beantwoorden, niet om zichzelf te verdedigen, maar omdat hij niet met het oordeel van den Heer V. over ons artillerie-materieel instemt; omdat diens voorstellingen, zijns inziens, eenzijdig zijn en daardoor het vertrouwen zou kunnen geschokt worden, dat elk militair moet hebben in het wapen waarvan hij zich zal moeten bedienen, en omdat de door den Heer V. gedane voorstellen, volgens zijn oordeel, tot het nemen van eindeloze proeven en tot teleurstelling zouden leiden.

Ware het niet dat de Open Brief van den Heer V. ons ter beoordeeling toegezonden was, zoodat de verplichting op ons rust dien aan te kondigen, wij zouden

er liever over gezwezen hebben, omdat het ons voorkomt dat brieven aan bepaalde personen gericht, minder geschikt zijn om in een tijdschrift te worden beoordeeld, wanneer — zooals hier het geval is — de behandeling van de onderwerpen samengeweven is met een beoordeeling van de handelingen der strijdvoerende personen.

Het ligt dus voor de hand, dat in de eerste plaats die personen zelf het woord nemen om het tegen hen aangevoerde te wederleggen.

Dit is dan ook door den Heer REUTHER geschied. In een uitvoerig, degelijk en bezadigd betoog heeft hij getracht den inhoud van den Open Brief punt voor punt te wederleggen, en onze kameraden, die belang stellen in het lot van ons toekomstig artillerie-materieel, bezitten dus nu de gegevens om zelf te beoordeelen aan welke zijde het gelijk is.

De Heer REUTHER heeft ongetwijfeld dit voor op zijn tegenstander, dat door hem beschikt wordt over een rijken schat van practische ervaring; terwijl de beschouwingen en voorstellen van den Heer VIGELIUS zich in vele opzichten meer op theoretisch gebied bewegen, en de practijk daaromtrent nog geen uitspraak gedaan heeft. Nemen wij daarbij — afgescheiden van de waarde der beschouwingen — in aanmerking, hoeveel tijd en industrieele hulpmiddelen voor geschutproeven gevorderd worden, en over hoe weinig tijd en hulpmiddelen wij beschikken, dan aarzelen wij niet als onze persoonlijke overtuiging uit te spreken, dat de weg door den Heer REUTHER aangewezen, spoediger tot resultaten voert, dan die welken de Heer VIGELIUS zou wenschen te volgen.

Getrouw aan ons voornemen om in geen uitvoerige beoordeeling te treden, stappen wij hiermede van de discussiën over het materieel der artillerie af. Wij bevelen de drie geschriften, waarvan de titels hierboven werden neergeschreven, ten zeerste ter bestudeering aan; het zijn, als het ware, artilleristische studiën, waaruit voorzeker het meerendeel der artilleristen nuttige leeringen kan trekken.

Alvorens de pen neder te leggen, meenen we de aandacht nog te moeten vestigen op het slot van den Open Brief van den Heer V. De Schrijver bespreekt daarin de organisatie van het wapen der artillerie, voor zooveel betreft het doen van voorstellen betreffende gewichtige technische vraagstukken en het nemen van proeven. Hetgeen door hem wordt gezegd omtrent het in 't leven roepen van een artillerie-comité, is zeker de overweging ten volle waard. Daardoor — zoo drukt de Schr. zich uit — zou weder lust, ijver, medewerking ontstaan, waar nu moedeloosheid heerscht.

Moedeloosheid! Treurige ontboezeming, te treuriger omdat zij zooveel waarheid bevat. Leven en beweging toch, krachtig samenwerken tot één groot doel, tot het voeren van het wapen naar het standpunt, waarop het behoort te staan, worden op dit oogenblik bij onze artillerie gemist. — Ontbreekt het dan aan kundige elementen, aan elementen die dat doel niet wenschen na te jagen? Geenszins. Maar er is meer noodig dan dat. De elementen sluimeren, omdat hun de gelegenheid ontbreekt zich te uiten. De impulsie wordt gemist, die hen tot hun ware ontwikkeling moet brengen. Gebukt onder een trage promotie; voor een groot gedeelte verspreid over een aantal kleine garnizoenen, waar de genoegens

van het sociale leven grootendeels worden gemist, is de artillerie in die oorden bovendien verstoken van de zoo noodige hulpmiddelen om zich op de hoogte te houden van de artillerie-wetenschap, om zich gereed te maken voor de taak die hen in oorlogstijd wacht. Verslagen omtrent hetgeen hier te lande op artilleristisch gebied plaats heeft, worden hun met groote schaarschte toebedeeld; ja zelfs de Beknopte Overzichten, die, hoe beknopt ook, hen nog eenigszins op de hoogte hielden, worden hun in den laatsten tijd onthouden. In plaats dat aan het wapen de hand gereikt wordt, om het in staat te stellen aan zijn roeping te blijven beantwoorden, wanneer de groote omwenteling, die het materieel te ge- moet gaan, zal zijn volbracht, blijft een betreurenswaardige sluimergeest bestaan.

Hoe geheel anders is dit alles in het buitenland. Toen in den oorlog van 1866 gebleken was, dat, ten gevolge van de veranderingen aan het materieel, ook het gebruik der artillerie wijziging behoefde, werden in Pruisen onmiddellijk de handen aan het werk geslagen, en legde men zich in de eerste plaats toe *de officieren* in de nieuwe richting te bekwamen. Doelmatige voorschriften werden gegeven; oordeelkundige oefeningen werden gehouden; een artillerie-schietschool werd opgericht, en vooral de laatste werkte krachtig tot verbetering mede.

Spiegelen wij ons dan aan dit voorbeeld. — Aan het geschut worden steeds hogere eischen gesteld; het natuurlijk gevolg daarvan is dat de bediening steeds moeilijker wordt. De laatste oorlog heeft op hoogstgewichtige veranderingen in het gebruik der artillerie gewezen. Met die veranderingen moeten wij rekening houden, en het is een zaak van het hoogste gewicht, dat in de eerste plaats de officieren onderwijs ontvangen in hetgeen de veranderde omstandigheden eischen. Wij meenen daarom in het belang van het wapen te spreken, wanneer wij, bij het vele dat ten onzent op artilleristisch gebied nog verbetering behoeft, in de eerste plaats met den meesten aandrang het denkbeeld in overweging geven, om ook hier te lande een artillerie-schietschool op te richten. Bij die Inrichting zouden de artillerie-officieren beurtelings moeten worden gedetacheerd, om aldaar een geregelden theoretischen en practischen cursus bij te wonen in de moeilijke kunst van het schieten met getrokken geschut op verschillende doelen. Zodoende zou eenheid in methode verkregen worden; men zou zuivere begrippen vestigen omtrent het gebruik der artillerie. Tevens zou de inrichting en behandeling van nieuw ingevoerd materieel aan de schietschool moeten worden onderwezen. Geplaatst onder de leiding van een kundigen Directeur, ruim voorzien van de vereischte hulpmiddelen, zou zulk een Inrichting een krachtige hefboom zijn, om de kennis onzer artillerie-officieren te verruimen, hun een helder begrip te geven van de wijze, waarop het geschut van den tegenwoordigen tijd onder verschillende omstandigheden tegen den vijand moet worden bediend, en hen op te wekken tot voortgezette studie.

Nog in een ander opzicht zou de artillerie-schietschool in het belang van het wapen zijn. Het staat bij ons onomstootelijk vast, dat een der oorzaken van den tragen voortgang in de verbetering van ons artillerie-materieel gezocht moet worden in de omstandigheid, dat de Commissie van proefneming overkropt is met werkzaamheden. De Heer VIGELIUS klaagt in zijn Open Brief, en te recht, dat wij nog altijd verstoken zijn van een schootstafel voor het kanon van 24 cM.; de

Heer REUTHER antwoordt daarop, dat de schootstafels voor de ladingen van 16 en 20 KG. bestaan, hoewel ze nog niet gedrukt zijn, doch dat de tijd tot nu toe ontbroken heeft om die voor 24 KG. te schieten. Gaan wij na hoe het met de schootstafels voor de andere vuurmonden gesteld is; nemen we daarbij in aanmerking hoe een schootstafel voor getrokken geschut, en vooral voor vuurmonden bestemd voor het indirecte schot, zooals de 12 cM. kort achterlaad, behoort te zijn ingericht, dan vreezen we geen tegenspraak, door te beweren, dat in dit opzicht nog veel, zeer veel ontbreekt. Evenzoo is het buiten twijfel, dat het vervaardigen van dergelijke schootstafels zeer veel tijd vereischt, en dat de Commissie van proefneming het tijdstip nog niet zal kunnen bepalen, waarop die zoo hoogstgewichtige aangelegenheid door haar zou kunnen worden ter hand genomen.

De artillerie-schietschool nu zou in dit opzicht de taak der Commissie aanmerkelijk kunnen verlichten, door alles wat betrekking heeft op het vervaardigen van schootstafels, van haar over te nemen. Al wat het technische gedeelte der proeven aangaat, zou natuurlijk de taak der Commissie moeten blijven, maar eenmaal alles wat dit gedeelte betreft, vastgesteld zijnde, zou de schietschool tot het ballistische gedeelte der proeven kunnen overgaan.

Het zal wel geen betoog behoeven dat de schietschool onder het oppertoezicht van den Inspecteur van het wapen zou moeten staan. Toch schijnt de opmerking niet overbodig, omdat bij ons te lande een verwarde, zonderling georganiseerde leiding van het personeel en materieel der artillerie bestaat. Orde, eenheid, verband vragen naar een opperste leiding, een leiding in één hand, en niet naar een verdeeling van macht over personen en lichamen, waarvan de werkkringen onmogelijk scherp te omschrijven zijn.

Mocht dan ook eenmaal het denkbeeld van den Heer VIGELIUS, tot oprichting van een artillerie-comité, tot werkelijkheid komen, dan zouden wij den Inspecteur het voorzitterschap daarvan wenschen te zien bekleeden.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Uit het dagboek van een compagnies-commandant. Proeve eener leerwijze om eene compagnie in korten tijd en onder zeer ongunstige omstandigheden voldoende in het tirailleeren en den velddienst te oefenen door R. VON ARNIM, majoor en bataljonscommandant bij het Hohenzollernsche Fuselier-Regiment n°. 40. Naar den tweeden, verbeterden druk vrij vertaald uit het Hoogduitsch door C. C. H. SMIT, 1ste luitenant der Infanterie. Breda. BROESE & COMP. 1875. Prijs f 1,75.

Een werkje dat tot doel heeft een leerwijze aan te geven, geschikt om een compagnie in korten tijd en onder zeer ongunstige omstandigheden voldoende in het tirailleeren en den velddienst te oefenen en waarvan in Duitschland sedert Januari 1873 reeds een derde druk is verschenen, kan wel niet anders dan een goed onthaal bij het Nederlandsche leger vinden. Op den titel afgaande zou men zeggen dat het voor Nederlandsche toestanden was geschreven; wij betwijfelen echter of de Majoor VON ARNIM, wanneer hij onze toestanden had gekend, zijn bewering zou hebben durven volhouden, dat 8, hoogstens 12 voormiddagooefeningen voldoende mogen worden geacht om de compagnie in het tirailleeren en den velddienst te oefenen. Het denkbeeld om de wijze van oefenen te regelen naar den beschikbaren tijd blijft echter geenszins te verwerpen, en wanneer alle, ook de hoogere autoriteiten wier inwerking zich dikwijls bij het zelfstandig oefenen eener compagnie te veel doet gevoelen, hunne medewerking verleenden, zou ook bij ons de proef tot het opsporen van het minimum van den oefeningstijd kunnen worden genomen.

In de voorrede van den 2den druk licht de Schrijver den geest zijner methode nader toe. De tijd, zegt hij, moet niet meer worden besteed met elken man op het terrein te leeren, hoe hij zelfstandig denken en handelen moet, maar hem moet geleerd worden, wat hij als onderdeel eener groep of sectie op een gegeven bevel te doen heeft; alleen zij, die op patrouille zijn, moeten zelfstandig handelen en denken; de gevechtdiscipline moet gepaard gaan met een zekere vrijheid van handelen, en eindelijk moeten, ter besparing van tijd, de voorafgaande detail-

oefeningen, zooveel mogelijk met de werkelijkheid overeenstemmen. In het algemeen wordt dus voor de oefening zelve het beginsel gehuldigd, dat niet alle manschappen even bedreven behoeven te zijn.

Vergelijken wij de middelen, die ter beschikking van VON ARNIM staan met die van den Nederlandschen compagniescommandant, dan blijkt de laatste belangrijk in het nadeel te zijn. In de Deutsche compagnieën vindt men drie soorten van manschappen: die welke reeds 2 of 1 jaar hebben gediend en de nieuw-ingelijfden; voorts, bij iedere groep van 8 tot 12 man, een korporaal tot geleider en een aantal onderofficieren, gewoonlijk meer dan het dubbel van dat bij onze compagnieën. Nemen wij daarom gaarne, zoowel op het gezag van den Schrijver als op dat van den bijval zijnen arbeid ten deel gevallen, aan, dat de door hem aangegeven oefeningstijd, voor een Deutsche compagnie, waarbij steeds het grootste gedeelte reeds geoefend is, als voldoende mag worden beschouwd, voor onze infanterie moet dit, met het oog op het bijna telken jare geheel vernieuwde personeel, worden betwijfeld.

Intusschen doet dit aan de waarde van het boekje voor ons, als zoodanig niets af; voor zulk een hoogstgebrekkigen toestand als de onze schijnt geen kruid gewassen. Alleen zij, die alleen op den titel afgaande, zich het boekje als het door velen zoo lang verwachte receptenboek hebben aangeschaft, zullen zich teleurgesteld vinden. Al lezende neemt men geheel aan de oefening deel; VON ARNIM stelt ons alles zoo duidelijk voor, dat de minder ingewijde ongetwijfeld moet uitroepen: »Wat klaagt men toch over te weinig oefeningstijd; volg den weg u hierin aangegeven, en gij zijt van het resultaat zeker». Maar ook hij, die de bezwaren aan onze infanterie-oefeningen verbonden, practisch kent, vindt zich niet teleurgesteld als hij de theorie van V. A. op den voet volgt; behalve de kennis van den waarlijk verdienstelijken weg door hem ingeslagen, worden er tal van nuttige wenken, op oorlogsondervinding gesteund, aangegeven. Lees bijv. hetgeen op bladz. 17 en later op bladz. 134 wordt gezegd omtrent het voorzichtig overbrengen van berichten en bevelen, in tegenwoordigheid van den vijand; op bladz. 57 over het verwijzen van onbekende manschappen naar den examineertroep; op bladz. 115 omtrent het medenemen van alle patrouille-aanvoerders met de eerste sluippatrouille; de instructie aan de sluippatrouille op bladz. 56 enz. Ongetwijfeld wekken zij de belangstelling op, al ware het ook dat men met het beginsel niet altijd geheel en al instemde.

Hebben wij hiermede in 't algemeen ons gevoelen gezegd omtrent den arbeid van VON ARNIM, nog een enkel woord wenschen wij daarbij te voegen over het werk van onzen kameraad SMIT. Door een ieder, die het werkje in de oorspronkelijke taal heeft gelezen, zal het gebillijkt worden, wanneer wij zeggen dat het geen gemakkelijke taak was, die de heer S. vrijwillig en in het algemeen belang op zich nam. De Schrijver toch schreef geheel voor Deutsche toestanden, ging uit van de aldaar bestaande tactische indeeling der compagnie, bediende zich voorts van de Deutsche formatiën en commando's. Het valt niet te ontkennen dat de arbeid van den vertaler onder dien druk heeft geleden. Wel heeft hij in de inleiding zijn goeden wil getoond om die klippen te ontzeilen, doch hij zal vermoedelijk zelf een der eersten zijn, om ons toe te geven, dat het hem niet altijd

mogelijk was. De Deutsche compagnie wordt verdeeld in drie pelotons (*Züge*); deze weder, bij 16 rotten en daarboven, in halve pelotons (*Halbzüge*), terwijl deze eindelijk gesplitst worden in *Sectionen*, die een sterkte van minstens 4, hoogstens 6 rotten moeten bezitten, en dus nimmer mogen verward of als zoodanig vertaald worden door onze *sectiën*. Onze geachte kameraad stond nu voor een moeilijk geval; wat toch moest hij substituëeren voor het Deutsche woord *Zug*; zoowel ons peloton als onze sectie gaven, wat de sterkteverhouding betreft, de bedoeling van VON ARNIM niet terug. Hij koos nu het laatste en vertaalt gewoonlijk *Zug* als *sectie*, maar hoe nu het woord *Section* te vertalen? Het best kon de beteekenis daarvan teruggegeven worden door het woord »groep», en dit schijnt ook het voornemen van den Heer SMIT geweest te zijn, omdat hij in zijn inleiding te recht er voor waarschuwt, dat als hij van *groep* spreekt, daarmede 10 of 12 man worden bedoeld; maar dan moest dit ook consequent worden doorgezet, en dit is niet altijd het geval. Op pag. 133 vinden wij bijv. voor twee *Sectionen* vertaald, een halve sectie; dit kon er mede door, en het was zelfs eenigszins gewettigd, omdat v. A. bij die oefening de *Zug* in 4 *Sectionen* verdeelt; 4 regels verder echter wordt voor ééne *Section* eveneens een halve sectie vertaald, terwijl op pag. 134 voor ééne *Section*, een sectie wordt gevonden enz. Vooral de vertaling der zesde oefening pag. 112 lijdt onder den druk der moeilijkheden; nu eenmaal *Zug* door sectie is vertaald en v. A. aan zijne drie *Züge* een plaats heeft aangewezen, zit de Vertaler kennelijk met de 4de sectie in de war. Op pag. 132 schijnt eveneens omtrent de eerste sectie een fout te zijn ingeslopen, daar v. A. hier bepaald twee verschillende pelotons (*Schützenzug* en *1ster Zug*) bedoelt, die door den Vertaler beide in eerste sectie worden omgezet. Onmiddellijk daarop volgt: »Luit. N. zond een onderofficier met 40 man» hetgeen blijkbaar moet zijn een onderofficier met 5 man als spits, enz. vooruit, daar v. A. steeds de spits uit 5 man doet bestaan. Wij vestigen op een en ander de aandacht, om den lezer aan te raden aan de juiste getalsterkte der uitgezonden onderdeelen geen te groote waarde toe te kennen; dit doet ook aan de zaak zelve weinig af; v. A. zal niet beweren dat zijne uitvoering de eenige ware is; voor een dergelijke opvatting zou de vertaling van den Heer SMIT niet geschikt zijn. Wij aarzelen intusschen niet om te bekennen, dat onze kameraad in zijn nuttigen arbeid naar wensch is geslaagd; wel is waar zouden wij nu en dan met hem omtrent het weergeven van enkele uitdrukkingen verschillen en bijv. »bis in die Nacht hinein» niet door »tot het aanbreken van den nacht» vertalen enz.; doch wij herhalen dat deze kleine gebreken, aan den arbeid ieder onzer gemeen, geen afbreuk doen aan de conclusie dat het streven van den Heer S. om werkzaam te zijn tot het verspreiden van heldere denkbeelden omtrent de oefening vooral van het kader, aanspraak heeft op erkentelijkheid.

V.

Een nieuw tijdschrift is sedert 1 Jan. jl. de militaire literatuur komen verrijken. Het heeft blijkens het voorbericht, ten doel in een leemte te voorzien die vooral sedert den laatsten oorlog is gevoeld, nl. die, dat een groot aantal militaire werken onbekend is gebleven. De oprichter van het nieuwe tijdschrift is van meening, dat het maandelijksch bibliographisch overzicht der verschillende tijdschriften uit den aard der zaak niet compleet is, daargelaten nog dat het zeer kostbaar wordt zich al die tijdschriften aan te schaffen.

De oprichter stelt zich voor in elk nummer de stof op de volgende wijze te verdeelen :

- 1°. Een maandelijksch overzicht van de in Frankrijk en in den vreemde nieuw uitgekomen militaire werken ;
- 2°. beoordeelingen van de belangrijkste militaire geschriften ;
- 3°. een maandelijksche opgave van verschenen werken, die hoewel geen betrekking hebbende op de militaire wetenschap, toch verdienen onder de aandacht der lezers te worden gebracht, zooals: de werken betrekkelijk wetenschap, kunsten, letteren, geschiedenis, aardrijkskunde en kaarten ;
- 4°. titelopgaven van oude en nieuwe werken, die voor de daarneven genoteerde prijzen verkrijgbaar zijn.

Bovendien zullen in elk nummer 16 bladzijden met afzonderlijke pagineering gewijd worden aan den herdruk van de beste doch zeer zeldzaam geworden militaire geschriften.

Wanneer een tijdschrift met een dergelijk programma, met talent geredigeerd wordt, is het hooge nut daarvan zeker niet te betwijfelen. De antecedenten van den oprichter — de Heer BEAUPOIN — die sedert 15 jaren aan militaire bibliotheken geëmploijeerd is, alsmede de inhoud van het nummer dat voor ons ligt, doen ons voor de toekomst goede verwachtingen van het jonge tijdschrift koesteren. Dit nummer toch bevat: 1°. Boekbeoordeelingen; 2°. een opgave van de in December 1874 uitgekomen werken; 3°. een opgave van werken van verschillende aard, uitgekomen in December 1874; 4°. een catalogus van de voornaamste Fransche militaire werken die sedert 1 December 1873 het licht hebben gezien; 5°. een nomenclatuur van oude en moderne militaire werken die voor het oogblik van belang zijn; 6°. een memorie, met afzonderlijke pagineering, over militaire verkenningen van den Generaal BOURCET; 7°. een overzicht van den inhoud der drie laatste jaargangen van het *Journal des sciences militaires*; 8°. een prospectus voor de intekening op de Fransche stafkaart met opgave van de gedeelten die gereed zijn.

De inhoud van het eerste nummer beslaat in het geheel 60 bladzijden; neemt men daarbij in aanmerking, dat de prijs per jaargang slechts 3 francs voor Frankrijk en Algerië, en 5 francs voor het buitenland bedraagt, dan blijkt genoegzaam dat hier de gelegenheid geopend is om voor weinig geld een nuttig tijdschrift te bekomen, dat zeker in militaire bibliotheken niet mag ontbreken.

Wij hopen, dat de Redactie zich beijveren zal om vooral aan de rubriek »Boekbeoordeelingen» een zoo groot mogelijke uitbreiding te geven.

Een onheilspellende profetie. Duitschland en Engeland tegenover Nederland. Uit het Engelsch. Amsterdam, B. VAN DER LAND. 1875. Prijs f 0,30.

Bestaat er werkelijk in de toekomst gevaar voor het onafhankelijk volksbestaan van Nederland? Ligt er waarheid ten grondslag aan de beschouwingen der pessimisten, die meenen dat de politiek van Duitschland op een annexatie van Nederland moet uitloopen, en dat wij in elk geval groot gevaar loopen om in den toekomstigen *revanche*-krijg te worden medegesleept? — Met volkomen zekerheid kunnen dergelijke vragen niet worden beantwoord; men kan alleen een vermoeden uiten; doch dat vermoeden wint in waarde, wanneer het uitgesproken wordt door iemand die blijk geeft een helderen blik geslagen te hebben in het verleden en in het heden. Dergelijke meeningen verdienen gehoord en overwogen te worden.

Op dien grond vestigen wij dan ook gaarne de aandacht op het vlugschrift, waarvan de titel hierboven werd neergeschreven. De gedachtengang is daarin zoo logisch, dat hij onwillekeurig overtuigt.

Een kort woord over de Brusselsche conferentie waarin de Schrijver doet doorschemeren, dat de onafhankelijkheid van kleine Staten, bij het doorvoeren der aldaar verkondigde theorieën, in gevaar zou worden gebracht, strekt tot inleiding om te doen uitkomen, dat Engeland zijn politiek van non-interventie behoort te laten varen, te meer nu men in Duitschland meer en meer de stelling hoort verkondigen, dat Engeland zich niet met de aangelegenheden op het vaste land van Europa heeft te bemoeien.

Sedert FREDERIK DEN GROOTE — zegt Schr. — heeft Pruisen steeds getracht zijn grondgebied te vergrooten en zijn strijdmiddelen te volmaken. De toevoeging der Rijnprovinciën aan Pruisen in 1815 was de vruchtbare bron voor die jaloezie, die eindelijk tot openbare vijandelijkheden oversloeg en aanleiding gaf tot den Fransch-Duitschen oorlog. Daarna doet de Schrijver uitkomen, hoe de annexatie van Elzas-Lotharingen een toekomstigen oorlog, waarin Nederland en België betrokken zullen worden, onvermijdelijk maakt. Voorts wordt door hem op heldere wijze in het licht gesteld, van hoeveel belang het in de toekomst voor Duitschland zal zijn om Nederland als kustland aan zijn grondgebied te hechten. Duitschland's bevolking zal vermoedelijk in dezen geest een drang op de regeering van dat land uitoefenen, en Rusland — de bondgenoot van Duitschland — zou een dergelijke daad niet eenmaal met leede oogen aanzien. Het zou zelfs, volgens den Schr., niet moeilijk te bewijzen zijn dat, indien Pruisen Nederland kon verkrijgen *met de vrije toestemming der bevolking*, de bewoners er aanzienlijke voordeelen door zouden genieten.

Schrijver schetst vervolgens de positie van Engeland tegenover Duitschland, wanneer een dergelijke annexatie zou zijn volbracht. Daaruit wordt afgeleid dat thans voor Engeland het oogenblik gekomen is om krachtiger op te treden, en

te voorkomen, dat de kleine Europeesche Staten als zoodanig worden vernietigd. De tijdelijke overeenkomst waarbij Engeland zich voor een zekeren tijd verbond het *status quo* van Nederland en België te beschermen, behoorde permanent en een hoofdpunt van Engeland's staatkunde te wezen. Het doel van eenig tractaat of overeenkomst zou echter nog veel verder moeten gaan, en zonder een bepaalde mogendheid te noemen, moest daarin worden gestipuleerd, dat Engeland zou waken tegen een militaire bezetting van genoemde landen. Door verloop van tijd zou zulk een overeenkomst worden bevestigd en zij zou wellicht minder wantrouwen wekken indien zij nu werd aangegaan, dan te midden van moeilijkheden of terwijl gewapende massa's zich op het vasteland in beweging zouden hebben gesteld.

Na den hoofdinhoud der brochure te hebben weergegeven, voegt de Vertaler daaraan een korte beschouwing toe, die hem tot het besluit brengt dat voor ons alles aankomt op de groote vraag, of wij op de verdediging onzer belangen zijn voorbereid.

Men moge optimist of pessimist zijn, niemand die prijs stelt op het behoud onzer onafhankelijkheid, zal voorzeker de noodzakelijkheid loochenen, om onze verdedigingsmiddelen in orde te brengen; zelfs de buitenlandsche pers (*Köln. Zeitung* van 28 Januari jl.) predikt ons deze moraal.

En is ons land te verdedigen? De Minister van Oorlog antwoordde onlangs op die vraag in de Eerste Kamer der Staten-Generaal in bevestigenden zin, hoewel niet ontkend werd, dat die taak met onze tegenwoordige middelen hoogst moeilijk kan worden. Stelt men echter de vraag eenigszins anders, vraagt men of ons land *op dit oogenblik met hoop op goed gevolg tegen een overmachtigen vijand te verdedigen is*, dan zou men wel sterk optimist moeten zijn om daarop onbewimpeld met »ja» te antwoorden. De toestand onzer levende strijdkrachten met hun uitstervend kader, de toestand der doode weermiddelen vooral aan de kusten, waar voor den handel steeds nieuwe toegangen geopend worden, zonder dat tot op dit oogenblik slot en grendel aanwezig zijn om de deuren voor niet genoodigden te sluiten, doen ons met huivering denken aan een gecombineerden aanval van de land- en zeezijde op ons vaderland. — Maar wanneer men ernstig wil; wanneer men niet alleen het doel — verdediging van den geboortegrond — maar ook de middelen wil; wanneer men zich in vreedstijd zoo volkomen mogelijk voorbereidt, dan voorzeker is Nederland tegen elken vijand te verdedigen.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

Het Oostenrijksche leger. (*Vervolg.*) De organisatie op voet van vrede en op voet van oorlog. De vestingartillerie. (Sp. M., Mars.)

De pogingen der regeering van Keizer ALEXANDER II tot verhooging der weerbaarheid van Rusland. De recruteering, de legerorganisatie en het gehalte van het leger onder Keizer NICOLAAS. De invloed van den Krim-oorlog en der afschaffing van de lijfeigenschap op het leger. Verbeteringen sedert die tijden, ten opzichte van recruteering, organisatie, bewapening, administratie, geneeskundigen dienst, rechtspleging, en vorming van kader en officieren. (*Wordt vervolgd.*) (Jahrb. A. u. M., April.)

De vooruitgang van het Russische leger in 1874. Invloed van den op 1 Januari 1874 ingevoerden algemeenen weerplicht op de recruteering. (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N^o. 13.)

De opleiding, benoeming en bevordering van onderofficieren der artillerie volgens de nieuwe Zwitsersche legerorganisatie. (Schw. A., N^o. 3.)

II. Algemeene krijgskunst.

Het nieuwe Belgische reglement op de exercitiën en manoeuvres der infanterie. Overzicht van dit reglement. Zie hieromtrent *Mil. Spect.*, bladz. 227. (*Wordt vervolgd.*) (Sp. M., Mars.)

Leer der marschen. De Generaal LEWAL stelt in het licht, dat het een eerste noodzakelijkheid is, om de uitvoering der marschen streng aan tactische regelen te binden. De onderscheiding der marschen in tactische, strategische flank- en frontmarschen, terugtochtsmarschen, versnelde marschen, vredes- en oorlogsmarschen enz. heeft geen beteekenis. Een enkele marschvorm moet als type, en daarbij een standvastige snelheid aangenomen worden. (Sc. M., Avril.)

Krijgskunst. Vertaling van een artikel uit de *Army- and Navy-Journal*, getiteld: Slothoofdstuk van een onuitgegeven memorie van den Generaal SHERMAN, betrekkelijk de gebeurtenissen in den Noordamerikaanschen burgeroorlog. Het artikel behelst beschouwingen over legerorganisatie, voeding en verpleging, marschen, gevechtsleer en de voordeelen van de telegraaf voor den oorlog. (Jahrb. A. u. M., April.)

Over het initiatief der onderbevelhebbers in den oorlog. Voorbeelden van gelukt initiatief in de krijgsgeschiedenis. — De zelfstandige besluiten van de ondergeschikten zijn slechts voorwaardelijk aan te bevelen. — Bespreking van de elementen die een zelfstandig handelen rechtvaardigen — Gevecht bij Spicheren als voorbeeld. — Noodzakelijkheid om van een zelfstandig besluit snel en duidelijk bericht te zenden. — Ieder besluit moet met het bewustzijn der geheele verantwoordelijkheid worden ondernomen. — In vredestijd moeten de middelen tot het nemen van juiste besluiten ijverig worden beoefend. (Oest. M. Z., Febr.)

De beteekenis van den spoorweg Berlijn—Wetzlar—Metz. De Luit.-Gen. v. HANNEKEN zet het gebruik van spoorwegen in den oorlog uiteen, en beschouwt vervolgens de lijn Berlijn—Wetzlar—Metz. Bij een beoogden inval van Fransche zijde kan zij dienen om, vóór de aankomst des vijands, mede te werken tot het werpen van 60 à 70.000 man van de aanvullingsreserve in Metz, waarmede, zoodra deze manschappen geoefend zijn, de voorbijgetrokken vijand in den rug gevallen wordt; maar vooral is de lijn dienstig om de hoofdmacht van de Deutsche troepen in een flankstelling te concentreren en den vijand verrassend te ontmoet te gaan. (Allg. M. Z., N^o. 8 en 9.)

Het nieuwe Belgische en het Deutsche reglement op de exercitiën der infanterie. Overzicht van het Belgische reglement en vergelijking daarvan met het Deutsche. Het eerste is beter geredigeerd; het onderricht in het tirilleeren en in het gevecht is beter over alle hoofdstukken verdeeld. In vele opzichten is ook met de nieuwere tactische denkbeelden beter rekening gehouden dan bij het Deutsche. Wanneer het laatste echter op nieuw geredigeerd werd;

wanneer daarin eenige onvermijdelijke wijzigingen gegrond op de nieuwere tactiek gebracht werden, en de tirailleurschool nauwkeuriger afgehandeld werd, dan zou het nog steeds als model kunnen gelden. (Allg. M. Z., N^o. 9 en 10.)

Beschouwingen over vuuruitwerking en tactiek. Het hoofddoel der tegenwoordige offensieve tactiek moet gezocht worden in een zoo intensief mogelijk vuur, dat zoo juist mogelijk gericht is. Daardoor wordt echter het moreel der troepen op een zware proef gesteld, waarin men moet te gemoet komen door discipline in den edelsten zin van het woord, grondige oefening in vreedestijd, verheffing van het moreel door het behalen van voordeelen in het begin van den oorlog, gebruik maken van dekkingen, en door goede tactische formatiën. Deze laatsten staan in verband met de uitwerking der vuurwapenen. Beschouwingen over deze uitwerking bij de tegenwoordige wapening. (*Wordt vervolgd.*) (Schw. A., N^o. 3.)

De onzijdigheid van Zwitserland en België in een Fransch-Duitschen oorlog. Zie onder XVII.

IV. Techniek der artillerie en balistiek.

Over langwerpige projectielen, hun banen, en het opmaken van de vergelijking dier banen. (*Vervolg.*) (Sp. M., Mars.)

Belegeringaffuit met hydraulischen remtoestel. Overgenomen uit de *Mitth. A. u. G.* 1874, *Heft* 12 (zie *Mil. Spect.* bladz. 122). (Rev. d'A., Avril.)

Onderzoek, in Italië ondernomen, ter verhooging van het weerstandsvermogen van het kanon van 16 cM. Dit onderzoek heeft geleid tot een verandering in den uitwendigen vorm van het projectiel en het gebruik van dubbelsteenen-buskruit. Hierdoor wordt van den vuurmond niet alleen geringer weerstandsvermogen geveerd, maar ook grooter aanvankelijke snelheid en verhoogde uitwerking tegen pantseringen verkregen. (Rev. d'A., Avril.)

De handvuurwapenen in Rusland. (*Met platen.*) Beschrijving van de geweren stelsel *Krink* en stelsel *Berdan* N^o. 1. (*Wordt vervolgd.*) (Rev. d'A., Avril.)

Het nieuwe geschut der Europeesche artillerieën te velde op het einde van 1874. (*Vervolg.*) Vergelijking van het Zwitsersche met het nieuwe Oostenrijksche, Duitsche, Italiaansche, Engelsche en Fransche veldgeschut ten opzichte van de volgende punten: kaliber, metaal, stelsel van trek, ladingswijze en gewicht der vuurmonden; gewicht en inrichting der granaten, granaatkartetsen en kartetsen; buizensoorten; grootte der ladingen; trefkans en aanvankelijke snelheid. (Schw. A., N^o. 3.)

Het Oostenrijksche veldgeschut. Uittreksel uit *Mitth. A. u. G.* 1875, *Heft* 1. (Zie *Mil. Spect.* 1875, bladz. 187.) (Rev. d'A., Mars.)

V. Militaire administratie en intendance.

Proeve van een voorschrift voor de voeding der troepen te velde. Omschrijving van den intendantendienst, voor zoover deze op de voeding der troepen, die zich in de eerste linie bevinden, betrekking heeft. (*Wordt vervolgd.*) (Sc. M., Avril.)

VI. Geneeskundige en veterinaire dienst.

De expeditie naar China in 1859, door Dr. CHENU. (*Vervolg.*) (Sp. M., Mars.)

VII. Militaire wetgeving. Algemeene wetten en voorschriften.

Over de verordening van 2 Mei 1874 betrekkelijk de eeregerichten der officieren van het Pruisische leger. Gunstige beoordeeling dezer

verordening. Betoog dat zij in de grondslagen niet wezenlijk van de Beiersche en Wurtemburgsche verordeningen afwijkt, en dat het dus, in het belang der gelijkmatige opvoeding der officieren, wenschelijk ware dat de Pruisische verordening in de genoemde Staten werd overgenomen. (Jahrb. A. u. M., April.)

Is lafhartigheid een militaire misdaad en als zoodanig strafbaar? Wederlegging van het onder dezen titel in N^o. 8 der *Allg. M. Z.* (zie *Mil. Spect.* bladz. 276) voorkomende artikel, waarin die vraag met »neen" beantwoord werd. (*Allg. M. Z.*, N^o. 13.)

VIII. Militair onderwijs.

Onze practische oefeningen. Beschouwingen over de wijze waarop de practische oefeningen moeten worden gehouden, ten einde ze tot voorbereiding van den werkelijken oorlog te doen dienen. 1. De leider der oefening. 2. De scheidsrechtters. 3. De bespreking. (*Oest. M. Z.*, Febr.)

Bepalingen voor de in 1875 bij de artillerie te houden cursussen voor smeden. (*Schw. A.*, N^o. 3.)

Circulaire betreffende den in 1875 te houden cursus aan de onderofficierschool te Thun. (*Schw. A.*, N^o. 3.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

Oefeningsmethode van den troep. (*Slot.*) Voorbereidende en toepasende oefeningen in de soldaten-, pelotons-, compagnies- en bataljonsschool. (*Sc. M.*, Avril.)

De Pruisische infanterie kan tirailleeren. De Pruisische infanterie heeft sinds lang getoond dat zij de verspreide vechtwijze verstaat, maar men moet er tegenwoordig naar streven, verspreid vechtende bataljons en brigades in de hand te houden, en de geheel veranderde verhouding tusschen gesloten en verspreide troepen opnieuw te regelen. (*Allg. M. Z.*, N^o. 13.)

Leer der marschen. Zie onder II.

X. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der cavalerie.

Cavaleriedienst te velde. (*Slot.*) Marschveiligheidsdienst. Verkenningen. Begeleiden van konvooen. Fourageeringen. Hinderlagen. Overvallingen. (*Sc. M.*, Avril.)

Over den veiligheidsdienst te velde, de tactiek en de strategie. (*Vervolg.*) Voordrachten door den Generaal ROTH VON SCHRECKENSTEIN, gehouden voor de officieren der cavalerie, als leeraar aan de krijgsschool te Berlijn. (*Sc. M.*, Avril.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

Overzicht der voornaamste proeven die in 1873 en 1874 in Oostenrijk op artilleristisch gebied zijn genomen. De proeven hadden betrekking op de beproeving van veld- en batterijgeschut, geschutmetaal, buizen, buskruit en handvuurwapen. (*Mitth. A. u. G.*, Heft 3.)

Bijdragen tot de oefeningen in het kiezen van stellingen. Het verkennen van het terrein. De verplichtingen van den leider der oefeningen. De gang der oefening; het rukken in de stelling; het vuurgevecht. Bij het uitbreken van den oorlog moet iedere batterijcommandant op marsch elke gelegenheid aan-

grijpen om de bespanningen, waarmede de batterijen eerst bij de mobilisatie vermeerderd worden, te oefenen. (Mitth. A. u. G., Heft 3.)

Overzicht der handelingen van de Duitse artillerie gedurende het beleg van Parijs in 1870/71. Uittreksel uit het werk van HEYDE en FROESE: *Geschichte der Belagerung von Paris im Jahre 1870/71*; Berlin, SCHNEIDER, 1874. (Wordt vervolgd.) (Rev. d'A., Avril.)

Beschrijving van de voornaamste, vreemde pontontreinen. De Duitse pontontrein. (Wordt vervolgd.) (Rev. d'A., Mars.)

Proeve eener methode voor het inschieten, wanneer het doel zichtbaar is. Overgenomen uit *Mitth. A. u. G. 1874, Heft 7*. (Zie *Mil. Spect.* 1874, bladz. 634.) (Rev. d'A., Mars.)

Tactiek der artillerie gedurende den oorlog van 1866. Organisatie en indeeling der artillerie in het Pruisische, Italiaansche en Oostenrijksche leger, alsmede die in de met Oostenrijk verbonden legers. Handelingen der artillerie in den slag van Langensalza en dien van Trautenuau. — Slag bij Nachod, Skalitz en Schweinschädl. (Wordt vervolgd.) (Rev. d'A., Mars et Avril.)

Militaire brieven betrekkelijk de schietoefeningen in 1874. (Vervolg en slot.) Mededeelingen betrekkelijk de inrichting, de ballistische eigenschappen en het gewicht van het nieuwe veldmaterieel, vergeleken bij het oude. Opmerkingen betrekkelijk de gehouden schietoefeningen. (Allg. M. Z., N^o. 9 en 10.)

XIII. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der genie.

Het Gruson'sche koepelfort aan den mond van de Weser. (Met een houtsnijfiguur.) Het is geheel van ijzer, en bestaat uit een frontbatterij, 50 M. lang, bewapend met 9 kanonnen van 21 cM.; de grootste pantserdikte bedraagt 0,84 M. Op de frontbatterij staan drie draaiende koepels met een pantserdikte van 0,8 M. bij de schietgaten en 0,7 M. aan het overig gedeelte; iedere koepel is voor 2 kanonnen van 28 cM. bestemd. — Mededeelingen omtrent de fabriek van GRUSON. (Allg. M. Z., N^o. 11 en 12.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

De oorlog van 1870—71 van dag tot dag. (Slot.) Chronologisch overzicht van de gebeurtenissen, die op den oorlog betrekking hebben. (Sp. M., Mars.)

De veldtocht van TURENNE in den Elzas (1674—1675), bewerkt naar onuitgegeven bescheiden. (Vervolg.) (Sp. M., Mars.)

De oorlog van 1870—71. (Met terreinschetsen.) Loop der krijgsgeschiedenissen in den Elzas. (Wordt vervolgd.) (Sc. M., Avril.)

Studie over den slag van Vionville—Mars la Tour, op 16 Augustus 1870, naar aanleiding der daarvan gegeven beschrijving in het werk van den Pruisischen generalen staf. Critisch overzicht van den slag en van de gebeurtenissen die daartoe aanleiding gaven. De dag van den 16den bewees, dat de drie wapens nog altijd doelmatig kunnen samenwerken; de vooroordeelen, door de gebeurtenissen der laatstvoorige jaren in dat opzicht te voorschijn geroepen, werden volkomen gelogenstraft. De slag van Vionville was een rencontre-slag. Algemeene regels en grondbeginselen voor de handeling in dergelijke gevechten. De groote strategische beteekenis van den slag was, dat de vijand werd vastgehouden; dat hij moreel en lichamelijk vermoed en dat zijn zelfvertrouwen geschokt werd. (Wordt vervolgd.) (Jahrb. A. u. M., April.)

De militaire verrichtingen in vredes- en in oorlogstijd van LEOPOLD I, Vorst van Anhalt-Dessau. Levensbeschrijving van dezen veldheer. (Jahrb. A. u. M., April.)

Ruitergevecht bij Oswiecim, op 27 Juni 1866. (Oest. M. Z., Febr.)

De verovering van het eiland Lipari door de Oostenrijkers in 1719. Een episode uit den Spaanschen successie-oorlog in Sicilië en Napels. (Oest. M. Z., Febr.)

De belegering van Péronne in den veldtocht van 1870—71. (*Met een plan.*) (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N^o. 11, 12 en 13.)

De ontwikkelingsgeschiedenis van het MAUSER- of Duitsche infanteriegeweer, model 1871. Uit de door de gebroeders MAUSER sedert 1863 genomen proeven en patenten wordt betoogd, dat het tegenwoordige Duitsche infanteriegeweer geen compilatie van bestaande stelsels is. (Allg. M. Z., N^o. 11.)

XV. Wiskunde. Natuurkunde. Technologie.

Bepaling van eenige waarden die bij de omwentelingslichamen te pas komen, wanneer de beschrijvende figuur hiervan graphisch gegeven is. Na langs wiskundigen weg aangetoond te hebben, hoe het vinden van den inhoud en het zwaartepunt van een omwentelingslichaam, tot de bepaling van den inhoud en het zwaartepunt van een vlakke figuur kan worden teruggebracht, alsook hoe, op eenvoudige wijze, het traagheidsmoment van eenig omwentelingslichaam ten opzichte zijner as af te leiden is, worden van de hiervoren bedoelde theorie practische toepassingen, bij de langwerpige projectielen, gegeven. (Rev. d'A., Mars.)

Proeven met optische seintoestellen. (*Met platen.*) Beschrijving van de bij de verdediging van Parijs gebezigde optische seintoestellen van LISSAJOUS en CORNU en van een tegenwoordig door de Franschen gebezigten toestel met hollen spiegel. — Zie voor het beginsel waarop deze toestellen berusten, *Mil. Spect.* 1874, bladz. 54. (Mitth. A. u. G., Heft 3.)

XVII. Staatskunde. Staatsrecht.

De onzijdigheid van Zwitserland en België in een Fransch-Duitschen oorlog. Duitschland heeft bij de neutraliteit van beide staten levendig belang. Betoog dat Duitschland geen aanleiding heeft om die neutraliteit te schenden, en dat alleen Frankrijk daarbij belang kan hebben. Overzicht van de Zwitsersche strijdkrachten. Duitschland zal ruimschoots tijd hebben, ten einde eenig voornemen van Frankrijk om, door schending der neutraliteit van Zwitserland, een operatie tegen Zuid-Duitschland te ondernemen, te bespeuren en onmogelijk te maken. Zwitserland behoeft dus geen vrees voor zijn neutraliteit te hebben, indien het althans den bepaalden wil heeft om zich te verdedigen. Verdrag, tusschen Engeland en Pruisen in 1870 gesloten, tot handhaving der onzijdigheid van België. Gebreken van het verdedigingsstelsel van België; overzicht van zijn strijdkrachten. De nadeelen voor Frankrijk uit de schending der neutraliteit van België voortvloeiende, zullen de voordeelen verre overtreffen. (Oest. M. Z., Febr.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Maandelijksche kroniek. Nader betoog van het verderfelijke van het stelsel om twee kapiteins per compagnie aan te stellen. Middelen om aan de ongunstige promotie te gemoet te komen, wanneer de compagnie slechts één kapitein telt. — Naar aanleiding van het gerucht dat het 2de korps te Parijs van standplaats zal verwisselen met het 6de korps, wordt gewezen op de groote onbillijkheid, die sedert 1871 in de verdeeling der garnizoenen bestaat. — Beschrijving van den optischen telegraaf van LISSAJOUS en toepassing daarvan in Frankrijk. (Zie *Mil. Spect.* 1874, bladz. 54). (Sp. M., Mars.)

Verscheidenheden. Bepakking der munitiekisten voor patronen, model 1866. — Programma van het examen ter verkrijging van den kapiteinsrang bij

de Italiaansche artillerie. — Hefwerktuigen der artillerie, in Italië. — Constructie van een 60-tons stoomhamer te le Creuzot. — Het achterlaadkanon, stelsel *Macomber*. — Wijzigingen in den afstandsmeter van *LE BOULENGÉ*. (Rev. d'A., Avril.)

Verscheidenheden. Brandkasten voor buskruit, in Engeland beproefd. — Opgaaf van de sterkte van het Duitsche artilleriepersoneel, dat, in den oorlog 1870/71, aan den dienst der belegeringsbatterijen verbonden was. — De Duitsche Rijksdag over de fabricage van het oorlogsmaterieel. — Aankoop van materieel en aanmaak van geweren in Italië. — Invoering van een houten exercitiëgranaat voor het Italiaansche kanon van 7 cM. — De geschutgieterij te Turin. (Rev. d'A., Mars.)

Naschrift op het artikel: »Ter herinnering aan den in 1762 gestorven Pruisischen veldmaarschalk Graaf v. *GESSLER*», voorkomende in de *Jahrb. A. u. M., März*. Zie *Mil. Spect.*, blz. 280. (Jahrb. A. u. M., April.)

Verscheidenheid. Statistiek van de oplagen der Duitsche militaire tijdschriften en weekbladen, dagbladen en geïllustreerde tijdschriften. (Allg. M. Z., N^o. 9.)

Korte mededeelingen. Beieren: Het budget voor 1875, waaruit de medewerking van Beieren blijkt voor de belangen van den Duitschen bond. — De voorgenomen oprichting van een militair opvoedingsgesticht voor jongelingen. — Collecte voor den in den slag bij Wörth afgebrante protestantsche kerk te Fröschweiler. — Jaarverslag van het militair gezelschap. (Allg. M. Z., N^o. 9.)

Duitsche rijk: De tegenwoordige toestand der marine-artillerie. Het geschut bestaat uit kanonnen van 15, 21, 28 en 30,5 cM. — Beieren: de in 1875 te houden manoeuvres. — Rusland en Polen: De uitkomsten van de eerste recruetering na de invoering van den algemeenen weerplicht. — De sterkte van het leger. (Allg. M. Z., N^o. 10.)

Duitsche rijk: Overgang van het beheer der vesting Ulm aan het Duitsche rijk. — Ontbinding van het Wurtemburgsche ingenieurskorps en overgang van de daartoe behoorende officieren in het Pruisische leger. — Nieuwe Pruisische dienstvoorschriften. — Italië: Het budget voor 1875. — De tegenwoordige toestand van het Italiaansche leger en de in de laatste jaren daarin gebrachte verbeteringen. (Allg. M. Z., N^o. 11.)

Duitsche rijk: De viering van den geboortedag van Z. M. den Keizer van Deutschland. — Frankrijk: Nieuw voorschrift voor de gewone en strategische militaire transporten. (Allg. M. Z., N^o. 12.)

Duitsche rijk: De kennis der Beiersche recruten bij het indiensttreden en de wijze om die te onderzoeken. — De bevordering der officieren bij keuze. — Engeland: Het budget voor oorlog en marine voor 1875—76 en de toelichting van den Minister van oorlog *HARDY*. — Officieel bericht over de recruetering van 1874. — Voordracht van den Majoor *BRACKENBURY* over de plichten van den generalen staf. (Allg. M. Z., N^o. 13.)

HET OEFENINGSKAMP BIJ MILLIGEN IN 1874.

(*Vervolg van N^o. 5, Bladz. 298 en slot.*)

5DE MANOEUVRE IN HET VUUR, OP DEN 2DEN SEPTEMBER.

De manoeuvre in het vuur voor den 2den September, bij Dagorder N^o. 22 gelast, berustte op de volgende onderstelling:

Partij A., sterk 3 bataljons, 2 eskadrons, 2 batterijen en 1 sectie veldartillerie, is de achterhoede van een korps, dat terugtrekt van Apeldoorn naar Voorthuizen en vervolgd wordt door partij B., sterk 5 bataljons, 4 eskadrons, 1 batterij veld- en 2 sectiën rijdende artillerie. Partij A., in gewone exercitie-tenue, neemt stelling aan de westzijde van het oefeningsterrein *à cheval* op den straatweg en moet om 9 uren in positie zijn. Partij B., in exercitie-tenue met kwartier- of stalmuts, concentreert zich ten oosten van Nieuw-Milligen tusschen mp. 26 en 27, en mag om 9¹/₂ uur hare bewegingen beginnen, om den verdediger uit zijn stelling te verdrijven.

Munitie: 10 losse patronen per infanterist, 5 kardoezen per stuk.

Uitvoering. De achterhoede A. was om 9 uur als volgt in de door haar gekozen stelling bij Oud-Milligen geplaatst: Bataljon *a* stond voorwaarts van Vossen, met 2 compagnieën in verspreide orde, de tirailleurlinie langs den landweg van Vossen naar den straatweg, de soutiens aan den noordoostelijken rand van Vossen, en met 3 compagnieën in reserve achter dat gehucht. Bataljon *b* bezette met 3 compagnieën in eerste, en 2 compagnieën in tweede linie de stelling van den straatweg af tot voorwaarts van Ouwendorp langs de hoogten. De 2 batterijen veldartillerie waren links van bataljon *b*, ten noordoosten van Ouwendorp, op de hoogten gedekt opgesteld en werden op haren linkervleugel door ¹/₂ eskadron beschermd. De rest van de cavalerie, ¹/₂ eskadron, stond met 1 sectie rijdende artillerie ten zuidoosten van Vossen. Bataljon *c* eindelijk, werd achterwaarts van Oud-Milligen in reserve gehouden.

Aan de cavalerie op den linkervleugel was opgedragen, het terrein voor- en zijwaarts van de stelling, aan die op den rechtervleugel de Garderensche heide en het Kootwijksche zand te verkenen. Die verkenningen moesten met zoo weinig mogelijk machtsvertoon geschieden.

De vervolgende troepenafdeeling B. verzamelde zich in rendez-vous-stelling ten oosten van Nieuw-Milligen. Dáár werd, door den bevelvoerenden officier aan de troepencommandanten, de beschikkingen voor den aanval op de achterhoede A. mondeling kort en zakelijk medegedeeld. Één bataljon A., met 2 eskadrons huzaren en 2 sectiën rijdende artillerie, moest door een omtrekkende beweging achter langs het Lugtje en verder door het Kootwijksche zand trachten Vossen, dat als het rechtersteunpunt van de vijandelijke positie werd beschouwd, in de flank of in den rug te komen, het te bezetten en vervolgens vandaar uit den terugtochtsweg des vijands te betwisten.

De hoofdmacht moest ten noorden van den straatweg tot achter Meerveld oprukken, en vandaar in drie colonnes het linkersteunpunt der vijandelijke stelling, waarvoor Ouwendorp werd gehouden, aangrijpen en trachten te bemachtigen. Daartoe moest bataljon B. ten zuiden van de Meerveldsche Enk, bataljon C. langs den noordelijken landweg, door genoemde Enk voerende, en bataljons D. en E. met de batterij veldartillerie, benoorden die Enk, vooruitrukken. Deze vier bataljons moesten gelijktijdig uit de Enk deboucheeren, en terwijl de bataljons B. en C. den aanval in het front zouden ondernemen, moesten de bataljons D. en E. den vijandelijken linkervleugel trachten te omvatten.

Van de 2 eskadrons huzaren, die bij de hoofdmacht bleven, moest een eskadron de batterij veldartillerie dekken en het andere het terrein verkennen, terwijl het verband tusschen de hoofdmacht met de door het Kootwijksche zand marcheerende colonne, mede door de cavalerie moest onderhouden worden. Aan de cavalerie-officieren werd door den bevelvoerenden officier zeer aanbevolen, om bij hunne verkenningen er zich niet enkel toe te bepalen om te éclaireeren, maar tevens om den vijand te beletten zijne verkenningen uit te strekken.

Om 9¹/₂ uur marcheerde het bataljon A., met de daaraan toegevoegde artillerie en cavalerie af, terwijl het eskadron, met de verkenning naar de zijde van Meerveld belast, zich derwaarts begaf, om zoo spoedig mogelijk te kunnen berichten, of dit gehucht al dan niet door den vijand was bezet.

Dit bericht werd spoedig ontvangen en bevestigde het vermoeden, dat de Meerveldsche Enk onbezet was en de vijand op de voorgelegen hoogten zou staan. Na ontvangst van bedoeld bericht stelden de troepen van de hoofdmacht zich in beweging. Bataljon B. rukte rechtstreeks op het zuidelijk gedeelte der Meerveldsche Enk aan; de bataljons C., D. en E. en de batterij veldartillerie met hare cavalerie-bedekking trokken achter langs Schippersheg naar genoemde Enk; deze drie bataljons hadden daarbij, door zich eerst in bataljonsmassa's op 6 pas afstand achter elkander te plaatsen en vervolgens

uit de rechterflank op gelijke hoogte te marcheeren, waarbij slechts een bataljonsvlag werd vertoond en de cavalerie en artillerie op de van den vijand afgekeerde zijde de beweging volgden, een zoodanige formatie aangenomen, dat het den vijand op den grooten afstand van ongeveer 3500 pas, waarop men van hem verwijderd was, zelfs met kijkers niet mogelijk was, de sterkte dier massa met eenige juistheid te bepalen.

Achter de Enk, en dus buiten het gezicht van den vijand gekomen, rukte het bataljon C. in Meerveld en stelden de bataljons D. en E. zich met de artillerie en de cavalerie-bedekking achter den Broekeld op, ten einde aldaar nadere bevelen tot het voortzetten der aanvallende beweging af te wachten.

Het bataljon A. met de daaraan toegevoegde artillerie en cavalerie rukte inmiddels langzaam door het Kootwijksche zand vooruit. Het eene eskadron had last, het terrein tusschen dat Zand en den straatweg te éclairceeren en de verbinding te onderhouden met de hoofdc colonne, welke zich ten noorden van den straatweg voortbewoog. Het andere eskadron marcheerde ter linkerzijde van het bataljon, en éclairceerde het terrein in zuidelijke en westelijke richting. De artillerie marcheerde insgelijks links van het gros der infanterie, ten einde zoolang mogelijk aan 's vijands oog onttrokken te kunnen zijn.

Nadat de colonne op deze wijze nauwelijks een half uur had gemarcheerd, ontving de commandeerende officier het bericht, dat enkele vijandelijke cavaleristen zich op de rechterflank vertoond hadden, die echter spoedig daarop door de eigene cavalerie, welke in het Kootwijksche zand reeds vooruit was gekomen, van alle zijden ingesloten en gevangen genomen waren.

Om 10 $\frac{1}{2}$ uur werd aan den commandeerenden officier der omtrekkende colonne gerapporteerd, dat Vossen door infanterie was bezet en zich, ten zuiden daarvan, een eskadron en een sectie artillerie bevonden. Op dit rapport marcheerde de infanterie met compagniescolonnen op deploymentsafstand in linie op, terwijl de artillerie op den rechtervleugel kwam. Om 11 $\frac{1}{4}$ uur ontving bedoelde commandeerende officier een bericht van het eskadron, dat het Kootwijksche zand was géclairceerd, dat het eskadron zich ten zuiden van Vossen had opgesteld en daar bleef observeeren. Het bericht bevestigde tevens, dat Vossen door infanterie was bezet en, ten westen daarvan, 2 eskadrons cavalerie en 2 stukken geschut waren gezien.

Het bataljon zette de beweging langzaam voort, totdat het ten zuiden van Vossen was aangekomen. Steeds nog gedekt in het Zand, werd de volgende formatie aangenomen: twee compagnieën in tirailleurs opgelost, achter zich hebbende twee andere compagnieën als soutiens, terwijl de 5de compagnie in reserve bleef. De artillerie kreeg last om zich op den linkervleugel der infanterie tegenover de vijandelijke artillerie op te stellen, terwijl het eskadron, dat zich in den Mottenkuil bevond en inmiddels door een eskadron van de hoofdmacht versterkt was geworden, bevel ontving zich zoo spoedig mogelijk aan het eskadron aan te sluiten, 't welk den marsch der colonne in het front had beveiligd en langzamerhand tot ten zuidwesten van Vossen was doorgedron-

gen. Zoodra de 3 eskadrons vereenigd zouden zijn, moesten zij, alvorens de infanterie uit het Zand deboucheerde, op de vijandelijke cavalerie een aanval doen en trachten de vijandelijke artillerie te nemen of te verdrijven.

De evenvermelde bewegingen waren bij de omtrekkende colonne evenwel nog niet afgeloopen, toen de hoofdmacht reeds tot den beslissenden aanval overgegaan en in gevecht gewikkeld was. Eensdeels had het moeilijke terrein in het Kootwijksche zand den marsch der colonne vertraagd, anderdeels was de aanval der hoofdmacht wel wat te vroeg begonnen.

De hoofdmacht had, zooals reeds vermeld is, achter de Meerveldsche Enk halt gemaakt, in afwachting van nadere bevelen, welke gegeven zouden worden nadat eenige meer volledige verkenningsrapporten zouden ingekomen zijn. Toen dan ook het bericht ontvangen werd, dat de hoogten van Het Soll en Garderen niet bezet waren en de vijand bij Ouwendorp stelling genomen had, terwijl ten gevolge eener demonstratie van het bataljon C de positie van de artillerie des verdedigers ontdekt was, snelde de batterij veldartillerie dadelijk vooruit en kwam ten noorden van de Enk in batterij, om de vijandelijke batterij te beschieten en den aanval voor te bereiden. De bataljons D en E kregen gelijktijdig bevel voorwaarts te rukken.

Deze bataljons breidden hunne, in massa-formatie naast elkander staande compagniescolonnes, onder het avanceeren, op deploymentsafstand uit, daarbij elk 3 compagnieën in eerste, en 2 compagnieën in tweede linie nemende. De compagnieën van de eerste linie losten ieder een peloton in tirailleurs op, terwijl de andere pelotons, in halve sectieën verdeeld en eenigermate opgelost, aanvankelijk op 300 pas hunne tirailleurlinieën als soutiens volgden. De compagnieën van de tweede linie waren in gesloten colonne met pelotons geformeerd, en bleven aanvankelijk mede ongeveer 300 pas achter de linie der soutiens.

De tirailleurlinieën van de bataljons D en E overschreden al spoedig de standplaats van de batterij en maskeerden het vuur daarvan. De batterij legde toen ijlings op, om bij het Soll een nieuwe stelling te nemen, vanwaar zij den geheelen linkervleugel der vijandelijke positie enfileerde.

Inmiddels begon de linie van de tirailleurs der bataljons D en E, waaraan zich die van het uit de Enk deboucheerende bataljon C aansloot, langzamerhand om te buigen, zoodat eindelijk de rechtervleugel dier linie den linkervleugel der vijandelijke stelling omvatte, en de drie bataljons concentrisch op Ouwendorp voortrukten, onder het steeds in hevigheid toenemend vuur der vijandelijke batterijen, die reeds, bij het deboucheeren van de batterij des aanvallers uit Meerveld, haar vuur geopend hadden. Het bataljon B, ten zuiden van de Enk oprukkende, sloot zich in verspreide orde aan het bataljon C aan, zoodat er een aaneengeschakelde slaglinie van den straatweg af tot aan de hoogten van het Soll gevormd werd. Het bataljon B richtte echter zijn aanval op de herberg aan de westzijde van het kamp, die mede door den vijand bezet bleek te zijn.

De liniën rukten snel voorwaarts, openden het vuur, werden door de soutiens versterkt, sloten den vijandelijken linkervleugel meer en meer in en gingen eindelijk, geen overmachtig infanterievuur ontmoetende, tot den stormaanval over.

Aan de zijde van den verdediger had men om 10 uur bericht ontvangen, dat Meerveld door cavalerie en veel infanterie was bezet geworden; om 10¹/₄ uur, dat 2 eskadrons van den vijand een omtrekking van den rechtervleugel door het Kootwijksche zand beproefden. Tot het tegengaan van die omtrekking werd de sterkte van de troepen, op dien vleugel aanwezig, voldoende geacht; ook nog, toen een nader bericht meldde, dat er vijandelijke infanterie langs denzelfden weg naderde.

Bij het te voorschijn komen van de batterij veldartillerie des aanvallers ten noorden van Meerveld, werd zij terstond door de twee batterijen van den verdediger beschoten, welke batterijen kort daarop ten deele ook haar vuur op de aanvallende infanterie richtten. Toen bedoelde veldbatterij des aanvallers van stelling veranderde en naar de hoogten van Het Soll rukte, werd zij door de linkerbatterij des verdedigers, welke hiertoe een frontverandering op den rechtervleugel achterwaarts maakte, beschoten, terwijl de rechterbatterij haar vuur op de aanvallende infanterie voortzette.

Intusschen had de commandant van het bataljon *b*, dat rechts van de batterijen tot aan den straatweg de hoogten bezet had, toen hem genoegzaam moest gebleken zijn, dat de hoofdaanval uit Meerveld te verwachten was, niet bijtijds maatregelen genomen om den linkervleugel, die klaarblijkelijk met een omtrekking bedreigd werd, te verlengen. Zijne 2 in reserve staande compagnieën rukten daartoe te laat naar den linkervleugel, ter linkerzijde van de batterij op, toen deze namelijk reeds onder het werkzame infanterievuur van de bataljons D en E des aanvallers stonden.

Middelwyl waren het achter Oud-Milligen in reserve staande bataljon *c* en de drie reserve-compagnieën van het bataljon *a* opgerukt en met het hoofd der colonne op den straatweg ter hoogte van de Schaapskooi tusschen mp. 22 en 23 gekomen. Hier ontving eerstgenoemd bataljon het bevel om ter ondersteuning van den linkervleugel naar Ouwendorp te rukken; het kon echter aan dien last niet meer gevolg geven, daar de bataljons D en E des aanvallers reeds vasten voet hadden gekregen op de hoogten, en op de flank en in den rug der stelling doorgedrongen waren; het werd daarom alleen nog gebezigd, om onder bescherming van een sectie artillerie een offensieve beweging te doen op den linkervleugel van het bataljon C des aanvallers. De 3 compagnieën van het bataljon *a* verdedigden intusschen de Schaapskooi en de heberg bij Oud-Milligen tegen den aanval van het bataljon B.

In dezen toestand werd door de scheidsrechters beslist, dat de linkervleugel van den verdediger moest wijken. De linkerbatterij was nog tijdig afgetrokken en had in de Garderensche Enk ten noordwesten van Ouwendorp opnieuw positie genomen, vanwaar uit zij de op Oud-Milligen retireerende infanterie

tegen de vervolging van de steeds voortdringende aanvallers kon beschermen. De andere batterij was zoo goed als verloren; maar op dit oogenblik, om 11¹/₂ uur, werd de manoeuvre door den Bevelhebber gestaakt.

Op het tijdstip, dat de hoofdaanval op den linkervleugel des verdedigers reeds in vollen gang was en zijn beslissing naderde, was het omtrekkende bataljon A ten zuiden van Vossen in de gevechtsformatie opgemarcheerd, welke wij hiervoren hebben medegedeeld. Het was aan de 1¹/₂ eskadron sterke cavalerie des verdedigers aldaar, met de haar toegevoegde sectie artillerie, gelukt, de cavalerie van den aanvaller tot dusver in bedwang te houden; de artillerie kreeg zelfs de gelegenheid om eerst het bataljon A, dat omstreeks 11³/₄ uur uit het Kootwijksche zand deboucheerde om op Vossen aan te rukken, alvorens de eigene artillerie in positie was gekomen tot het beschermen dier beweging tegen de vijandelijke sectie, te beschieten en iets later een paar eskadrons, die zich verzameld hadden en bij een verplaatsing in het Zand eenige oogenblikken hun flank blootgaven, onder schot te nemen. Daar er evenwel geen scheidsrechter op dit punt aanwezig was, kon het niet beslist worden, in hoever bedoeld artillerievuur op den toestand der aanvallende troepen meerder of minder invloed gehad moest hebben. De infanterie toch bleef avanceeren; hetgeen echter door de sectie artillerie des verdedigers ten slotte niet had kunnen verhinderd worden, toen zij door de 2 inmiddels in batterij gekomen sectiën van den aanvaller beschoten werd. De 2 compagnieën infanterie, welke Vossen bezet hadden gehouden, moesten voor de overmacht des aanvallers wijken en waren op het punt op Oud-Milligen terug te trekken, toen voor het geheel »halt" geblazen werd.

Beschouwingen. Bij vredesmanoeuvres, gelijk die in het kamp werden uitgevoerd, komt het hoofdzakelijk aan op het goed nemen van de eerste dispositiën. Bij het zich daaruit ontwikkelend gevecht moeten er zooveel factoren, die zich in de werkelijkheid doen gevoelen, buiten aanmerking blijven, dat het uiterst moeilijk, zelfs onmogelijk is te achten, om het werkelijke gevecht getrouw na te bootsen. Bij die oefeningen moet dan ook in de eerste plaats het grootste gewicht daarop worden gelegd, dat de genomen dispositiën en de leiding der troepen tot het gevecht den toets der tactische regelen kunnen doorstaan.

Nu is het duidelijk, dat een vervolgd wordende achterhoede er hoofdzakelijk naar moet streven om tijd te winnen. Zet zij zich dus in eenige stelling vast, dan moet zij zoo spoedig doenlijk daaruit verdreven worden. De vervolger zal dit doel in het algemeen het spoedigst bereiken door langs den kortsten weg de terugtochtslijn der achterhoede te bedreigen. Op grond daarvan had de aanvaller, partij B., zijn hoofdaanval door het Kootwijksche zand op Vossen moeten richten, terwijl hij de vijandelijke stelling in front door een schijn aanval bezighield. Een aanval op Vossen, zelfs een bedreiging van de terugtochtslijn van den verdediger aan die zijde, zou dezen veel vroeger genoopt hebben te retireeren, dan een aanval op de hoogten van Ouwendorp. In

beginsel is derhalve de hoofdaanval ten noorden van den straatweg niet goed te keuren.

Daarentegen wordt het aangeprezen, te trachten nimmer datgene te doen, wat de vijand wil, of wel hem te misleiden omtrent hetgeen hij, op grond van den tactischen regel, met eenige zekerheid kan vooronderstellen, dat wij zullen doen. Dit werd dan ook hier in toepassing gebracht. De commandeerende officier van partij B. zeide, bij het mededeelen zijner beschikkingen aan de hoofdofficieren, dat hij den hoofdaanval, in plaats van ten zuiden van den straatweg, waar de verdediger dien stellig zou verwachten, op den linkervleugel zou doen. Hier werd dus met voorbedachten rade, de hoofdaanval met onttrekking van den vijandelijken linkervleugel en bedreiging van de terugtochtslijn, niet langs den kortsten weg uitgevoerd. Deze afwijking van den tactischen regel zou zich echter in veel hoogere mate hebben doen gevoelen, wanneer de straatweg bij Oud-Milligen in meer zuidelijke richting bijv. in de richting van Barneveld liep.

Bij een nadere beschouwing van de stelling der achterhoede A. springt het aanstonds in het oog, dat zij naar verhouding van de beschikbare troepenmacht veel te uitgebreid was. Deze uitgebreidheid bedroeg toch van Vossen af tot het punt, waar de linkervleugel van de linkerbatterij geplaatst was, niet minder dan 3000 pas. Waren nu op die lijn slechts kleinere afdeelingen opgesteld, die alleen moesten dienen om den vervolgenden vijand te observeeren, ten einde zekerheid te verschaffen omtrent de richting, welke diens hoofdmacht insloeg, terwijl, in verband daarmee, het gros der achterhoede bij Oud-Milligen nabij den straatweg in geconcentreerde orde beschikbaar werd gehouden, om zich bijtijds tegen de vijandelijke hoofdmacht te wenden, dan zou men daartegen niets kunnen aanvoeren. Op die wijze toch, behield de commandant der achterhoede zijn beschikbare macht bijna geheel in de hand en kon hij daardoor op de punten, waar de vervolger den terugtochtsweg het meest bedreigde, met kracht tegen dezen optreden; vervolgens van stelling tot stelling terugtrekkende, kon hij tijd winnen, en daarbij steeds den straatweg dekkende, bleef het hem mogelijk om op een geschikt oogenblik zijne troepen op den straatweg weder in marschcolonne te brengen, ten einde zich aan de vervolging te onttrekken.

Zooals de troepen nu in de stelling verdeeld werden, waren de bataljons *a* en *b*, zoomede de geheele artillerie, reeds uit de hand gegeven, voordat men eenige zekerheid had, van welken kant de vijandelijke hoofdmacht zou komen opdagen. Het bataljon *c*, bij Oud-Milligen als reserve geplaatst, stond bovendien 1500 pas van Vossen en ruim 2000 pas van de twee op den uitersten linkervleugel staande batterijen. Bedenkt men daarbij, dat de Meerveldsche Enk ongeveer 1000 pas van de standplaats dier batterijen verwijderd is, dan is het niet te verwonderen, dat de geringste draling met het doen oprukken van het reserve-bataljon *c* en een onverhoedsche en snelle aanval van de bataljons des aanvallers uit de Meerveldsche Enk, in verband met het verzuim

van het bataljon *b* des verdedigers om de linkerflank der batterijen te dekken, deze en daarmee den linkervleugel der stelling al spoedig in het nauw moesten brengen.

Stonden de beide batterijen van den verdediger in het algemeen reeds te ver vooruitgeschoven en te geïsoleerd, dit valt nog te meer op, wanneer men haar standplaats in verband beschouwt met de zuidwestelijke richting, die de straatweg, de terugtochtslijn, bij Oud-Milligen aanneemt. Ware de hoofdaanval van partij *B.* op Vossen gericht geweest, dan zou de terugtochtslijn zoodanig bedreigd zijn geworden, dat bedoelde batterijen al dadelijk zonder een schot te doen zouden hebben moeten aftrekken, of zelfs bij eenige draling groot gevaar zouden geloopt hebben afgesneden te worden, al waren ook te voren voor haar goede terugtochtswegen door de bebouwde terreinen van de Garderensche Enk voorbereid, iets waartoe bij een achterhoede in den regel de noodige tijd zal ontbreken.

Voorts kan men vragen, of het, bijaldien de hoofdaanval op Vossen ware gericht geworden, voor de batterijen mogelijk zou geweest zijn, zich tijdig genoeg naar den rechtervleugel te verplaatsen, zonder hare flanken te bieden aan het vuur van de vijandelijke batterijen, die op de Garderensche heide nabij het Kootwijksche zand zouden zijn opgereden, tot voorbereiding van den aanval der hoofdmacht op Vossen. Wij moeten dit betwijfelen, en zouden voorloopig de batterijen liever bij den straatweg hebben gehouden, om ze nader bij het vermoedelijke aanvalspunt, dat ontegenzeggelijk op den rechtervleugel bij Vossen lag, ter beschikking te hebben. Zelfs vandaar zouden zij, ingeval de hoofdaanval, gelijk thans gebeurde, op den linkervleugel gericht werd, een voordeelig vuur op de uit de Meerveldsche Enk aanvallende troepen hebben kunnen openen, zonder haren terugtocht in gevaar gebracht te zien.

De hoogten van Ouwendorp met 12, door ingraving volkomen gedekt staande, vuurmonden bekroond, vormden ongetwijfeld een ontzagwekkende positie. Zij doet onwillekeurig de vraag rijzen, in hoever het in de werkelijkheid mogelijk zou zijn geweest, dat 4 bataljons onder het werkzame vuur van die vuurmonden ten aanval oprukten. Hier schijnt de uitspraak der scheidsrechters de mogelijkheid daarvan te hebben aangenomen, maar slechts onder het lijden van aanzienlijke verliezen. Naar onze meening is die uitspraak juist, wanneer men zich voorstelt, dat de bataljons *B.*, *C.*, *D.* en *E.* van den aanvaller, toen zij uit, en ten noorden en ten zuiden om de Meerveldsche Enk ten aanval oprukten, over een linie van ruim 2500 pas in tirailleurs en kleine colonnes verspreid waren, zoodat de 12 vuurmonden onmogelijk al de bataljons te gelijk onder een vernielend granaat-kartetsvuur konden houden; dat die 12 vuurmonden door 6 vuurmonden werden beschoten, terwijl bovendien de helft der eerstbedoelden hun vuur voornamelijk hebben gericht op de laatstbedoelden en daartoe zelfs van front hebben moeten veranderen; dat de tirailleurliniën der aanvallende bataljons *C.* en *D.* al spoedig de artillerie tot op den afstand van het werkzame geweervuur waren genaderd; dat de artillerie op een zeer

beweeglijk doel vuurde, en eindelijk, dat de bataljons D en E zeer weinig infanterievuur hadden te lijden. Zelfs al hadden de bataljons B en C, ten gevolge van zware verliezen, hunne aanvallende beweging moeten staken, dan zou de artillerie toch moeilijk hebben kunnen beletten, dat de bataljons D en E inmiddels vooruitrukken en hun omtrekkende beweging volvoerden. Had de artillerie haar vuur uitsluitend op de bataljons D en E gericht, en dezen daardoor hun voorwaartsche beweging belet, dan zou zij door de bataljons B en C, althans door C, al zoo spoedig ontredderd zijn geworden, dat het staken dier beweging door eerstgenoemde bataljons slechts kortstondig zou hebben plaats gegrepen. Had de artillerie haar vuur gelijkmatig over de vier bataljons verdeeld, dan zouden de verliezen van ieder daarvan aanmerkelijk minder zijn geweest, en mag men naar onze meening wel aannemen, dat ten gevolge van de frontverandering der linkerbatterij en het afleiden van haar vuur van de infanterie, de bataljons den aanval zouden hebben kunnen doorzetten, vooral wanneer men den korten tijd in rekening brengt, gedurende welken het artilleriesvuur op een zeer beweeglijke schijf duurde.

In hoever de batterij van den aanvaller de flankbeweging, van hare eerste standplaats af naar de hoogten van Het Soll, onder het vuur der vijandelijke artillerie heeft kunnen verrichten, laten wij in het midden; maar zeker is het, dat zij het vuur van een der batterijen krachtig van de infanterie heeft afgeleid en dat, indien zij maar 2 vuurmonden op die hoogten had kunnen brengen, haar enfileerend vuur op den linkervleugel des verdedigers niet zonder uitwerking, al was het slechts in moreelen zin, kon blijven.

Intusschen zou de aanval stellig een ongunstigen uitslag hebben gehad, wanneer de hoogten van Ouwendorp, behalve door de 2 batterijen, ook krachtig door 2 bataljons waren verdedigd geworden. Wij gelooven niet, dat de bataljons B, C, D en E in zoodanig geval de hoogten zouden hebben kunnen naderen, daar zij op het geheel open, effen en glacisvormig oplopend terrein door het infanterievuur uit de stelling grootendeels weggemaaid zouden zijn geworden.

Op grond daarvan alleen zou het meer aan te prijzen zijn, den hoofdaanval door het Kootwijksche zand op den rechtere vleugel des vijands te doen; want aan dien kant kan men Vossen al zeer nabij, door genoemd Zand gedekt, naderen, en de omtrekking van dien vleugel of de bedreiging van den terugtochtsweg voortdurend gedekt ten uitvoer brengen.

Ten slotte zij nog vermeld, dat de hoofdaanval in verband met de opdracht van het omtrekkend bataljon A, wiens marsch door het Kootwijksche zand eenigszins werd vertraagd, te vroeg is begonnen, zoodat dit bataljon eerst Vossen aanviel, toen de hoofdaanval reeds beslist was. De aanval van het bataljon A op Vossen zou, ware zij vóór den hoofdaanval op de hoogten van Ouwendorp geschied, zeker meer troepen van den verdediger op den rechtervleugel gelokt en aldaar vastgehouden hebben, en een afzending van troepen naar den linkervleugel wellicht nog meer hebben vertraagd. De bedreiging

alleen, zooals zij thans geschied is, heeft in dien zin reeds ongetwijfeld hare werking doen gevoelen. En zoo de aanval van het bataljon A vóór den hoofdaanval gelukt ware, dan zou de terugtocht van de achterhoede reeds zoodanig bedreigd zijn geweest, dat er geen oogenblik meer gedraald mocht worden om dien aan te nemen.

Wij eindigen onze beschouwingen op deze manoeuvre met de opmerking, dat wij daarbij geenszins de moeilijkheid van de taak eener achterhoede uit het oog hebben verloren.

6DE MANOEUVRE IN HET VUUR, OP DEN 5DEN SEPTEMBER.

(Met een schets.)

Bij Dagorder n°. 25 werd, voor den 5den September, een manoeuvre in het vuur gelast voor de geheele divisie tegen een gemarkeerden vijand. De onderstelling luidde als volgt:

Partij A (gemarkeerd) is de bedekking van een belangrijk konvooi, dat van Oud-Milligen naar Amersfoort marcheert. Sterkte: 4 bataljons, 2 eskadrons en 2 batterijen veldartillerie. Tenue: exercitie-tenue met kwartier- of stalmuts.

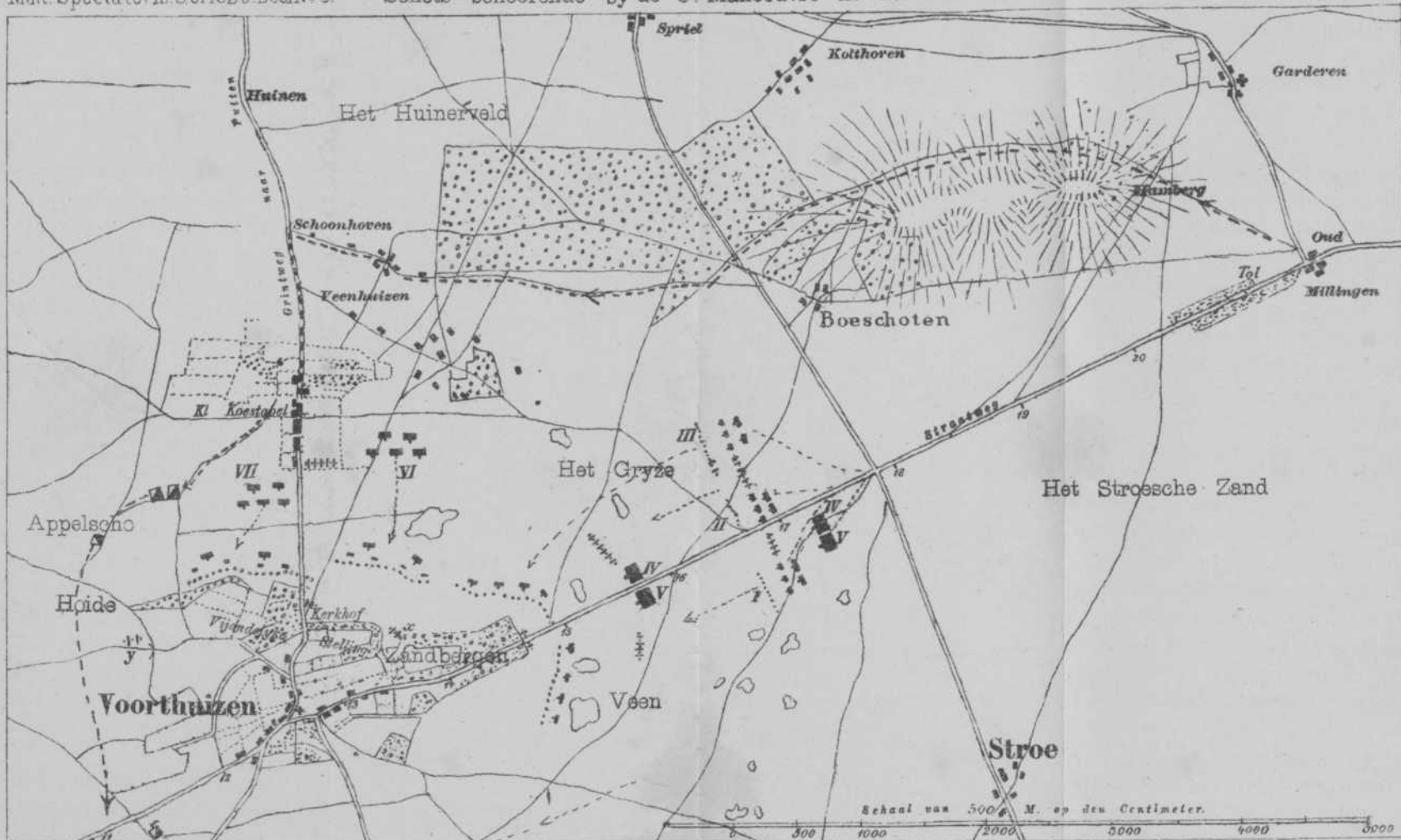
Partij B. (marschtenue), onder bevel van den Divisiecommandant, Bevelhebber der kampeerende troepen, vervolgt partij A, die een voorsprong van één uur gaans krijgt.

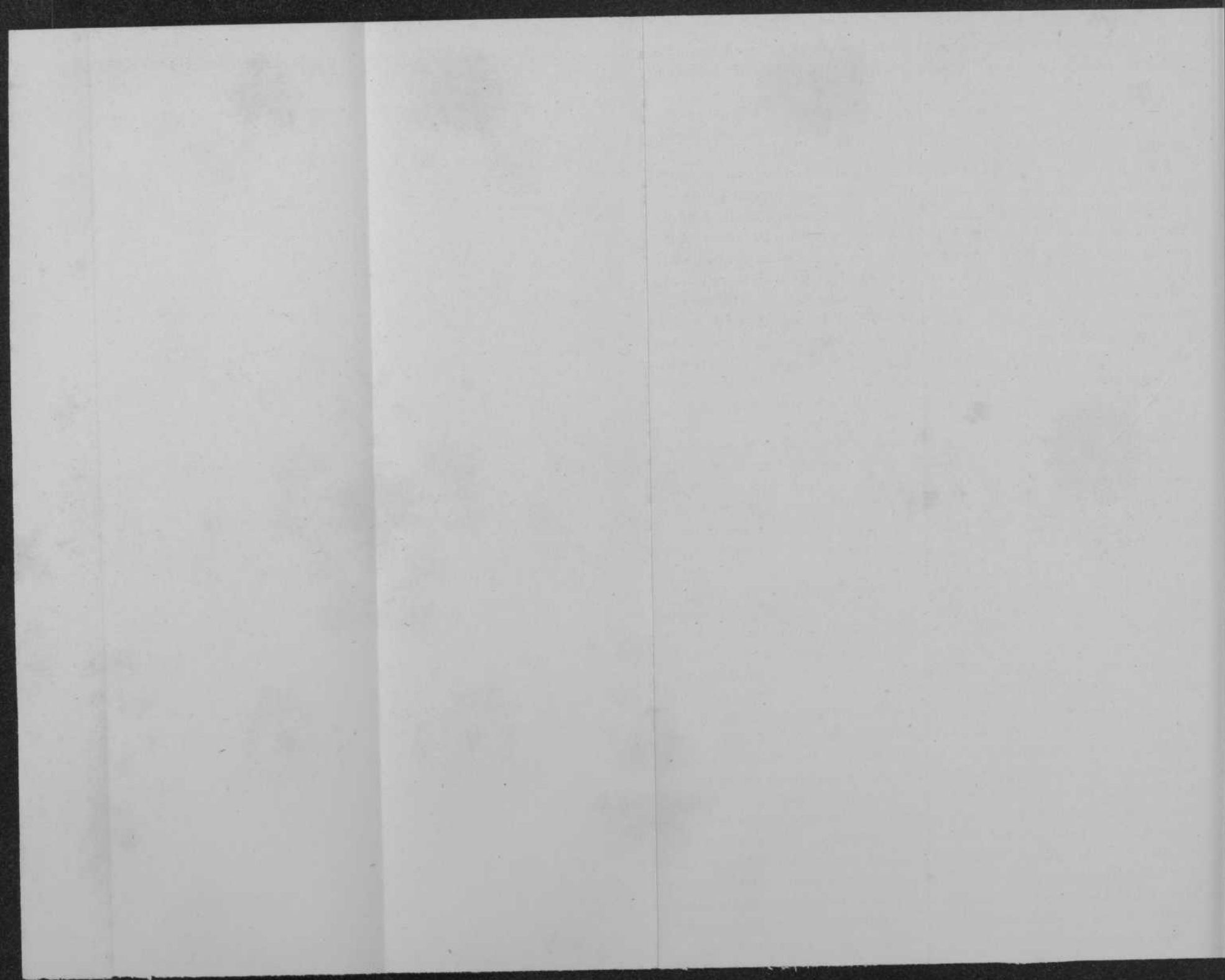
Partij A. marcheert om 7 uren af en krijgt tot vervulling van de opgegeven taak: 2 compagnieën, die in 4 deelen gesplitst worden, zoodat een peloton een bataljon voorstelt: 2 pelotons huzaren, elk een eskadron voorstellende, en 1 sectie veldartillerie, waarvan elk stuk een batterij moet voorstellen. De commandanten der 2de brigade, der cavalerie en artillerie dragen zorg, dat deze troepen tegen 7 uur ter beschikking staan van den Majoor A., commandant van den gemarkeerden vijand, waartoe deze laatste met hen in overleg treedt. Een speciale instructie zal aan den commandant van partij A. worden toegezonden. Een ziekenwagen zal aan deze partij worden medegegeven.

Voor partij B. zullen de bevelen morgen ochtend op het terrein worden gegeven. De chefs der staven vereenigen zich, ten 7½ ure, aan het hoofdkwartier om die bevelen in ontvangst te nemen, en aan hunne commandanten over te brengen.

Verder wordt bepaald, dat de cavalerie met de batterij rijdende artillerie om 8 uur in bataille moet staan voor het front van het kamp, de rechtervleugel ter hoogte van het centrum; ten 8¼ ure één der batterijen veldartillerie en de overigen ten 8½ ure op dezelfde plaats.

Voor de 1ste brigade en het 5de bataljon het signaal „roffel” om 8½ uur, voor het overige der 2de brigade om 8 uur. Bij de 2de brigade wordt een ziekenwagen ingedeeld. De overige ziekenwagens volgen de hoofdcolonne. De ambulance ontvangt de noodige bevelen van den dirigeerenden officier van gezondheid.





De patrooncaissons rukken met hunne bataljons uit en blijven daarbij. De infanterie ontvangt per man 15 losse patronen, de artillerie 15 kardoezen per stuk.

De manschappen nemen brood en vleesch mede en koffie in de veldflesschen.

De speciale instructie voor den Majoor A., commandant van den gemarkeerden vijand, luidde als volgt:

Partij A. trekt langs den straatweg naar Voorthuizen terug, op de wijze zooals dit in de werkelijkheid met voltallige troepenafdeelingen plaats zou hebben, zoodat de gemarkeerde afdeelingen de noodige afstanden van elkander houden. Voorthuizen moet zoo spoedig mogelijk bereikt worden. De achterhoedestelling aldaar moet zoolang mogelijk verdedigd worden, omdat het de bedoeling is, aan een belangrijk konvooi de gelegenheid te geven om te ontkomen.

Bij het bezetten van de stelling is in acht te nemen, dat men zich op particuliere eigendommen bevindt, zoodat men zich zooveel mogelijk tot de wegen en uitgangen bepalen moet. Het bezetten van bosschen en heggen mag enkel aangegeven worden door het plaatsen van enkele manschappen in de randen der bosschen en achter de heggen.

Het einde der manoeuvre zal door den Bevelhebber worden aangegeven.

Uitvoering. Ingevolge de hem opgegevene taak, marcheerde de Majoor A. om 7 uren uit het kamp en nam bij Oud-Milligen de volgende formatie aan. Hij nam aan, dat het konvooi uit 300 wagens bestond, die met tweeën rijdende een lengte van 1500 pas besloegen. Aan het hoofd marcheerden 5 huzaren met 1 compagnie infanterie; daarachter het konvooi voorgesteld door 15 man, die elkander op afstanden van 100 pas volgden; onmiddellijk achter het konvooi 1 compagnie infanterie.

Daar hij den vijand op de rechterflank en in den rug verwachtte, bestemde hij 1 bataljon, $\frac{1}{2}$ eskadron en 1 batterij tot rechter-flankdekking; en slechts 1 compagnie infanterie en 1 peloton cavalerie tot linker-flankdekking.

De overige infanterie volgde achter het konvooi op een behoorlijken afstand; de andere batterij nam plaats achter het voorste bataljon; de cavalerie marcheerde achteraan.

Om 9 $\frac{1}{2}$ uur bereikte de colonne het dorp Voorthuizen, zonder dat zij verontrust was geworden. Het konvooi marcheerde onmiddellijk door, onder bedekking van 1 compagnie infanterie en 1 eskadron. Ten einde evenwel aan het konvooi den noodigen voorsprong te verschaffen, werd het noodig geacht den aanrukkenden vijand bij Voorthuizen een krachtigen weerstand te bieden, waartoe de troepen de volgende stelling innamen: 1 bataljon bezette den oostelijken rand van het houtgewas beoosten de Zandbergen, bij den uitgang van het dorp naar de zijde van Milligen; 2 bataljons bezetten den boschrand vandaar tot op ongeveer 200 pas bewesten den straatweg naar Putten, derhalve langs het kerkhof en het Dievelbosch; 2 pelotons cavalerie werden rechts achterwaarts van het eerstbedoelde bataljon en 2 pelotons ten westen van den straat-

weg naar Putten opgesteld; een batterij nam voorloopig positie aan den oostelijken ingang van het dorp, gedekt door het daar staande bataljon; de tweede batterij ten westen van den straatweg naar Putten, onder bedekking van de cavalerie.

Om 10¹/₄ uur ontving de Majoor A. van den commandant van het konvooi rapport, dat hij onderweg was aangevallen door een eskadron cavalerie, hetwelk evenwel door de bedekking belet werd tot het konvooi door te dringen.

Om 11 uur begonnen de eerste troepen van de tegenpartij zich op den straatweg van Milligen te vertoonen en iets later deboucheerden uit het houtgewas, ten noorden van Voorthuizen, ter weerszijden van den grintweg van Putten een paar vijandelijke bataljons met cavalerie en artillerie.

De batterij, die aan den oostelijken ingang van Voorthuizen opgesteld was, werd verplaatst naar het punt *x* en later naar het punt *y*. De tweede batterij, die bij den grintweg van Putten stond, werd later iets meer westwaarts van dien weg opgesteld.

In front en op de linkerflank door een aanzienlijke overmacht aangevallen, en door de cavalerie in den rug bedreigd, was de Majoor A. al spoedig genoodzaakt in allerijl den terugtocht aan te nemen. Inmiddels had het konvooi reeds een voorsprong gekregen van 2 uren. In hoever het als ontsnapt kon worden beschouwd, zullen wij later, na vermelding van de handelingen der tegenpartij, nader in overweging nemen.

Na aftrek van de troepen tot het markeeren van den vijand bestemd, en van 5 eskadrons huzaren en de batterij rijdende artillerie, welke eenigermate op zich-zelf zouden optreden, bleven voor partij B. beschikbaar: 7 bataljons en 3 compagnieën infanterie, 2 pelotons huzaren, 2 batterijen en 2 sectiën veldartillerie. Deze troepenmacht werd in twee colonnes verdeeld, waarvan de eene als hoofdcollonne, sterk:

- 5 bataljons infanterie (1ste, 2de, 3de, 4de en 5de),
- 1 peloton huzaren, en
- 1 batterij en 2 sectiën veldartillerie,

langs den straatweg naar Voorthuizen zou oprukken, terwijl de tweede collonne ter sterkte van:

- 2 bataljons infanterie (6de en 7de),
- 3 compagnieën id. (van het 8ste bat.),
- 1 peloton huzaren, en
- 1 batterij veldartillerie,

een omtrekkende beweging zou uitvoeren over Boeschoten. Het algemeen denkbeeld voor de manoeuvre was, dat, bij het stooten op een door den vijand bezette stelling, de hoofdcollonne haar in het front en de omtrekkende collonne in de linkerflank zouden aangrijpen.

De 5 eskadrons met de batterij rijdende artillerie stonden om 8 uur ter bestemder plaatse tot den afmarsch gereed en rukten weldra uit. Bij Oud-Milligen aangekomen, werd 1 eskadron over Boeschoten gezonden, om het terrein in

de richting van Voorthuizen te éclaireren; een ander eskadron over Stroe gaande ontving dezelfde opdracht; het gros volgde den straatweg tot bij mp. 17. De onderlinge verbinding werd door middel van de vooruitgezonden patrouilles goed onderhouden.

Van genoemden tol af sloegen $2\frac{1}{2}$ eskadrons met de batterij rechts den heideweg in, die naar Veenhuizen voert, om te trachten Voorthuizen om te trekken en den vijand van Amersfoort af te snijden. Zij bleven daarbij ongeveer 3000 meter van Voorthuizen af, om buiten het bereik van het vijandelijk geschutvuur te blijven, wanneer de vijand aldaar standhouden mocht. Een half eskadron bleef den straatweg volgen. Zoodra men aan de rechterhand de omtrekkende colonne, die van de westelijke glooiingen van den zoogenaamden Hamberg afdaalde, in het gezicht kreeg, nam de cavalerie met de batterij een voorwaartsche beweging, om den marsch van die colonne zooveel mogelijk te dekken. Omstreeks $10\frac{3}{4}$ uur kwamen de cavalerie en de omtrekkende colonne te Schoonhoven te zamen.

De omtrekkende colonne marcheerde om $8\frac{1}{4}$ uur uit het kamp en sloeg bij Oud-Milligen rechts in, om verder achter langs den Hamberg, over Boeschoten en langs den zuidelijken rand van het houtgewas te Schoonhoven den grintweg van Putten te bereiken. Mocht de vijand te Voorthuizen een ernstigen weerstand bieden, dan kon de colonne hem langs genoemden grintweg uit het noorden aanvallen.

De marschformatie van de omtrekkende colonne was als volgt: het peloton huzaren vooruit; één compagnie infanterie vormde de voorhoede met voortroep; op ongeveer 600 pas daarachter het gros, bestaande uit 2 compagnieën infanterie, de batterij veldartillerie en eindelijk de 2 bataljons infanterie. Het gros van de cavalerie, dat den marsch van de colonne dekte, zorgde ook voor hare verbinding met de hoofdcolonne. Zooals reeds gezegd is, stiet de colonne omstreeks $10\frac{3}{4}$ uur te Schoonhoven op het gros van de cavalerie.

De hoofdcolonne, aan wier hoofd zich de Divisie-Generaal bevond, marcheerde na de omtrekkende colonne af, en rukte in de volgende orde uit het kamp: 1 peloton huzaren, 1 bataljon infanterie, 1 batterij en 2 sectiën veldartillerie, en 4 bataljons infanterie.

Bij mp. 17 werd door den Bevelhebber het bericht ontvangen, dat de vijand te Voorthuizen in stelling stond. Ingevolge zijne bevelen sloeg het 1ste bataljon bij genoemde mp. links af en verspreidde zich voorwaarts; 2 sectiën artillerie volgden het en namen stelling naast den straatweg, rechts van de infanterie. Ééne batterij veldartillerie sloeg rechts af, en nam positie even voorwaarts van den zich daar bevindenden duinrand; het 2de en het 3de bataljon verspreidden zich rechts en links van deze batterij; het 4de en het 5de bataljon werden in tweede linie achter het 1ste bataljon opgesteld.

Nadat Voorthuizen door de gezamenlijke 5 sectiën artillerie een korten tijd was beschoten, rukte de geheele troepenmacht der hoofdcolonne voorwaarts, de beide vleugels vooruitbrengende. De artillerie koos aan weerszijden van

den straatweg een nieuwe stelling op ongeveer 1500 pas van den rand van Voorthuizen en de infanterie avanceerde, ingevolge bekomen last, aanvankelijk slechts tot 800 pas. In deze stelling werd onder aanhoudend kanonvuur het oogenblik afgewacht, dat de omtrekkende colonne haren aanval zou beginnen.

De omtrekkende colonne nam, na een korte halt te Schoonhoven, ten 11 ure den marsch weder aan en rukte langs den grintweg van Putte op Voorthuizen aan. Het 7de bataljon marcheerde vooraan, daarna de batterij, vervolgens het 6de bataljon en eindelijk de 3 compagnieën van het 8ste bataljon.

Uit de verkenningen van de cavalerie bleek het, dat een batterij van den vijand nabij het Kerkhof en een andere bij de Zandbergen stonden. Deze laatste scheen later vóór het Diepenbosch te zijn verplaatst geworden. De geheele noordelijke rand van het houtgewas van de Zandbergen, het Kerkhof en het Diepenbosch was met tirailleurs bezet.

Zoodra het terrein aan weerszijden van den grintweg toeliet, om op te marcheren, hetgeen omstreeks 400 pas voorbij de Kleine Koestapel het geval was, deboucheerde de artillerie links op de heide en stelde zich achter een strook jong plantsoen, op ongeveer 1800 pas afstand van het Kerkhof, in batterij. Het 7de bataljon volgde den weg nog omstreeks 500 pas, gebruikmakende van de daarneven loopende diepe slooten, om zich aan het oog en het vuur van den vijand te onttrekken, en ontwikkelde zich op de heide bewesten den grintweg in gevechtsformatie met 3 compagnieën in eerste en 2 in tweede linie. Het 6de bataljon volgde de batterij en ontwikkelde zich ter linkerzijde daarvan in gevechtsformatie, evenals het eerstgenoemde bataljon met 3 compagnieën in eerste en 2 in tweede linie. Bij beide bataljons verspreidden de compagnieën der eerste linie elk een peloton in tirailleurs, terwijl het andere peloton als soutien volgde; de compagnieën der tweede linie waren in compagniescolonnes met pelotons geformeerd. De 3 compagnieën van het 8ste bataljon bleven voorloopig als reserve nog op den straatweg, zooveel mogelijk gedekt opgesteld, evenals de ziekenwagen.

De aan de omtrekkende colonne toegevoegde cavalerie nam plaats op den rechtere vleugel, om later de verbinding te onderhouden met de cavaleriecolonne, welke van Schoonhoven uit Voorthuizen zou omtrekken, zoodra het gevecht der andere troepen een aanvang zou hebben genomen.

Weldra werd het kanonvuur geopend, en rukten onder bescherming daarvan de bataljons 7 en 6 ten aanval voorwaarts. De tirailleurliniën naderden zonder ophouden tot ongeveer 600 pas den dorpsrand en konden zich daar ten deele gedekt vastnестelen in de sloot van een nagenoeg met de vijandelijke stelling evenwijdig loopenden dwarsweg, vanwaar zij het vuur begonnen te openen. Enkele sectiën van de soutiens rukten daar in de linie der tirailleurs, en gaven verscheiden salvo's op de vijandelijke artillerie, die, in weerwil van dit vuur en van dat der batterij des aanvallers, hare standplaats niet verliet. Bij gemis van scheidsrechters kon het niet worden uitgemaakt, of die artillerie haar

vuur niet moest staken. Daarom beschouwde men aan de zijde van den aanvaller, dat die artillerie afgetrokken was.

Sprongsgewijze gingen nu de pelotons tirailleurs vooruit; de soutiens rukten in de linie en versterkten het vuur. De verdedigers van het Diepenbosch ont ruimden hun stelling, toen het 7de bataljon op ruim 200 pas genaderd was. Weldra waren de tirailleurs van dat bataljon meester van genoemd bosch.

De aanval van het 6de bataljon op het Kerkhof ging minder snel. Niet alleen was het tirailleurvuur uit de heggen en bosschen bij de Zandbergen en het Kerkhof vrij hevig, maar bovendien werd bij genoemd bataljon de noodzakelijkheid ingezien, alvorens een beslissenden stormaanval te wagen, eerst in nauwer verband te komen met den rechtervleugel der hoofdcolonne, dien men snel zag avanceeren.

Zoodra men namelijk bij de hoofdcolonne den aanval der omtrekkende colonne ontwaarde, werd de aanvallende beweging hervat. De uiterste rechtervleugel werd uit de reserve verlengd, om zoodoende in verband te komen met den linkervleugel der omtrekkende colonne. Zoodra dit verband genoegzaam tot stand gebracht was werd een algemeene, omvattende aanval op de vijandelijke stelling verricht, welke de ontruiming daarvan door den verdediger ten gevolge had.

De 2 $\frac{1}{2}$ eskadrons met de rijdende batterij waren, toen de omtrekkende colonne in het gevecht kwam, van Schoonhoven in gestreken gang over de Appelsche heide gerukt en kwamen ten 1 ure op den straatweg Voorthuizen—Amersfoort bij mp. 11. Het eskadron, dat over Stroe was gemarcheerd kwam nagenoeg op hetzelfde uur insgelijks aldaar aan. Deze troepen stonden dus bij het staken der manoeuvre op het signaal »halt voor het geheel'', onmiddellijk na de bestorming van Voorthuizen geblazen, in den rug van den verdediger.

Beschouwingen. De ondervinding heeft genoegzaam bewezen, dat het verdeelen van een troepenmacht in twee of meer colonnes, die tot het bereiken van een gemeenschappelijk doel moeten samenwerken, veelal tot verkeerde resultaten heeft geleid. De oorzaak van het mislukken van dergelijke manoeuvres moet evenwel minder gezocht worden in het verdeelen van de beschikbare macht, maar meer in het verbreken van de noodige verbinding tusschen de verschillende deelen. Daar derhalve, waar tusschen de verschillende deelen de verbinding, hetzij rechtstreeks, hetzij door de cavalerie mogelijk blijft of behoorlijk onderhouden wordt, zal de verdeeling veelal eer voordeelig dan nadeelig zijn. Op die wijze toch marcheeren de verschillende colonnes eener troepenafdeeling, te meer naarmate zij sterker is, gemakkelijker; zij beslaat een breeder front; zij kan spoediger tot de gevechtsformatie in een, naar evenredigheid harer sterkte, breed front opmarcheeren, en zij laat het eigenlijk manoeuvreeren meer toe dan een enkele lange colonne.

Bij het vervolgen van een achterhoede of, zooals bij deze manoeuvre, van

een konvooi zal een splitsing der troepenmacht de daaruit voortvloeiende voordeelen vooral doen gevoelen, zelfs de noodzakelijkheid daartoe bevestigen. Bij zulke handelingen toch, zijn het de omtrekkende bewegingen, die het spoedigst tot het doel voeren.

Op grond van die overwegingen meenen wij dan ook te mogen aannemen, dat het splitsen der divisie in twee colonnes voor de hand lag. De hoofdcolonne, langs den straatweg den vijand volgende, kon hem door sterk op te dringen noodzaken stand te houden; terwijl de omtrekkende colonne hem alsdan in de flank kon vallen. Alleen de bedreiging daartoe moest den vijand dwingen, om of tot het uiterste vol te houden, of het konvooi prijs te geven.

Het is evenwel duidelijk, dat de beide colonnes, voor een juiste samenwerking in evenbedoelden zin, voortdurend in verbinding met elkander moesten kunnen blijven, en daarom vooral niet te ver van elkaar verwijderd moesten worden. Die verbinding is dan ook gedurende de geheele manoeuvre door de cavalerie onderhouden, en bovendien was de afstand, waarop de omtrekkende colonne van den straatweg verwijderd was, geenszins te groot, om haar ieder oogenblik tijdig genoeg de bevelen van den Divisiecommandant te doen toekomen.

Doorgaans stelt men aan een omtrekkende beweging den eisch van geheimhouding; men verlangt dat de vijand niets van de omtrekkende colonne bespeurt. De noodzakelijkheid en doelmatigheid daarvan kunnen ongetwijfeld bestaan en de eigenlijke verrassing teweegbrengen. Maar die zucht tot geheimhouding heeft hare grenzen en is soms geheel overbodig; bovendien laat men er zich lichtelijk toe verleiden, de omtrekkende colonnes, om ze aan het vijandelijk oog onttrokken te houden, een te grooten omweg te doen volgen en zoodoende buiten alle gemeenschap met de hoofdmacht te brengen.

Bij deze manoeuvre kon de omtrekkende colonne, toen zij van de hellingen van den Hamberg in de vlakte bij Boeschoten nederdaalde, zich moeilijk aan den bespiedenden blik der tegenpartij onttrekken. Daartoe zou zij haren marsch hebben moeten nemen langs den voet van de noordelijke hellingen van den Hamberg, over Kalthoren en het Huinerveld. Een blik op de kaart is evenwel voldoende om te zien, dat alsdan iedere samenwerking met de hoofdcolonne moest opgegeven worden. Uit dien hoofde alleen zou bedoelde marschrichting voor de omtrekkende colonne af te keuren zijn geweest, waren er bovendien nog geen andere redenen die er ten sterkste tegen pleitten. In de eerste plaats zouden beide colonnes geruimen tijd op zich-zelve gestaan hebben en dus bij een mogelijk gevecht op hare eigene krachten hebben moeten steunen. Neemt men daarbij in aanmerking, dat de hoofdcolonne 5 bataljons en 5 sectiën artillerie telde en de tegenpartij 4 bataljons en 6 sectiën artillerie, dan is het niet gewaagd aan te nemen, dat de hoofdcolonne, wanneer zij zich met eenigszins te groote voortvarendheid in een ernstig gevecht wikkelde, een duchtig échec kon ondergaan, voordat de omtrekkende colonne haar ter hulp gesneld zou zijn. En wilde zij den vijand niet dadelijk ernstig aan-

grijpen, alvorens de omtrekkende colonne aan den aanval kon deelnemen, dan is het klaar, dat er een aanmerkelijke tijd zou verloren gaan, die ten voordeele van den verdediger kwam: een tweede reden, waarom de omtrekking over Kolthoren afkeuring verdient.

Wij drukken vooral op bedoelde omtrekking over Kolthoren, omdat wij door sommigen, naar onze meening ten onrechte, dat denkbeeld hebben hooren opperen. Vooral zou bij de behandelde manoeuvre de omtrekking over Kolthoren verkeerd zijn geweest, omdat elk tijdverlies moest worden voorkomen; want tot het redden van het konvooi was elke minuut tijdwinst voor den verdediger van beslissend belang.

Dit voert ons als vanzelf tot een ander punt van beschouwing. Tijdwinnen was voor den verdediger tot het redden van het konvooi het hoofdoel, dat hij moest trachten te bereiken. Hij moest daartoe in eene of andere gunstige stelling standhouden, wanneer de aanvaller hem te na op de hielen kwam. Op die wijze alleen kon hij de tegenpartij ophouden, en inmiddels zijn konvooi onder een afzonderlijke bedekking, die sterk genoeg was tegen de aanslagen van de vijandelijke cavalerie, den vereischten voorsprong verschaffen. Daarentegen was de aanvaller verplicht hem met kracht op de hielen te zitten, en iederen wederstand zoo spoedig mogelijk, 't liefst natuurlijk zonder groote verliezen te lijden of zich aan een échec bloot te stellen, te overwinnen. Daartoe moest de hoofdcolonne den vijand zooveel mogelijk vasthouden, de beslissende werking van den flankaanval der omtrekkende colonne afwachten en door den aanval in front ondersteunen.

Dat vasthouden nu van den vijand moet op verschillende wijzen worden gedaan, naargelang van de sterkte der wederzijdsche partijen. Een legerkorps, een divisie houdt reeds door het dreigen met een aanval een sterkere vijandelijke legerafdeeling, die om de eene of andere reden het gevecht wil ontwijken, maar de tegenpartij in hare nabijheid tot den aanval gereed ziet, als het ware aan de plaats gebonden. Een bataljon daarentegen houdt geen vijandelijk bataljon vast door alleen met een aanval te dreigen; het moet de tegenpartij aanvallen en, door haar in gevecht te wikkelen, beletten af te trekken; het behoeft daarom den aanval wel niet op beslissende wijze door te zetten, en kan dien door het gevecht sleepende te houden, tot een gunstiger of tot een vooraf bepaald oogenblik verschuiven.

Op grond van het evengezegde meenen wij dan ook, dat de hoofdcolonne den vijand moest aanvallen om hem vast te houden. Had zij dat niet gedaan, dan zou de tegenpartij rustig hebben kunnen terugtrekken, voordat de omtrekkende colonne tot den aanval kon overgaan. Eenmaal met de hoofdcolonne in een gevecht gewikkeld zijnde, kon de vijand zich moeilijk meer naar welgevallen daaraan onttrekken; terwijl de hoofdcolonne door het voeren van een slepend gevecht, den aanval der omtrekkende colonne kon afwachten, alvorens zelf tot den beslissenden aanval over te gaan. Zoo is het dan ook te

recht geschied. Wij zijn het daarom niet eens met hen, die van meening waren, dat de hoofdc colonne te vroeg heeft aangevallen. Wel zou het naar onze wijze van zien verkeerd zijn geweest, indien de hoofdc colonne den aanval krachtig had doorgezet, voordat zij van de medewerking van de omtrekkende colonne verzekerd was.

In hoeverre overigens het konvooi is kunnen ontsnappen, laten wij in het midden; maar zeker komt het ons voor, dat partij A. in de werkelijkheid haren hardnekkigen weerstand zeer zwaar zou hebben moeten boeten. Wij treden daarover in geen nadere beschouwing, omdat het hoofddoel van de manoeuvre blijkbaar niets anders was, dan een aanval van de geheele divisie op het dorp Voorthuizen. Partij A. liet haar konvooi onder bedekking van slechts 1 compagnie tamelijk in den steek. De eskadrons van partij B., die in den rug van Voorthuizen waren gekomen, zouden ongetwijfeld den verderen marsch van het konvooi zoozeer hebben kunnen vertragen, dat het na de nederlaag der bedekking te Voorthuizen, door den vijand gemakkelijk zou achterhaald en genomen zijn geworden. In de werkelijkheid gelooven wij, dat het noodig ware geweest, voor de bijzondere bedekking van het konvooi minstens 1 bataljon te bestemmen, in plaats van 1 compagnie.

7DE MANOEUVRE IN HET VUUR, OP DEN 7DEN SEPTEMBER.

Deze manoeuvre, waarvan het grondkenbeeld was de rechtstreeksche aanval op een konvooi, viel, ten gevolge van de verkeerde opvatting der bedoelingen van den Bevelhebber door een der beide partijën, in het water. Daar zij overigens geen aanleiding geeft tot bijzondere beschouwingen, zullen wij er geen beschrijving van geven, vooral ook omdat wij anders vreezen, dat ons opstel onnoodig meer ruimte in dit Tijdschrift zou beslaan, dan ons door de Redactie goedgunstig is afgestaan.

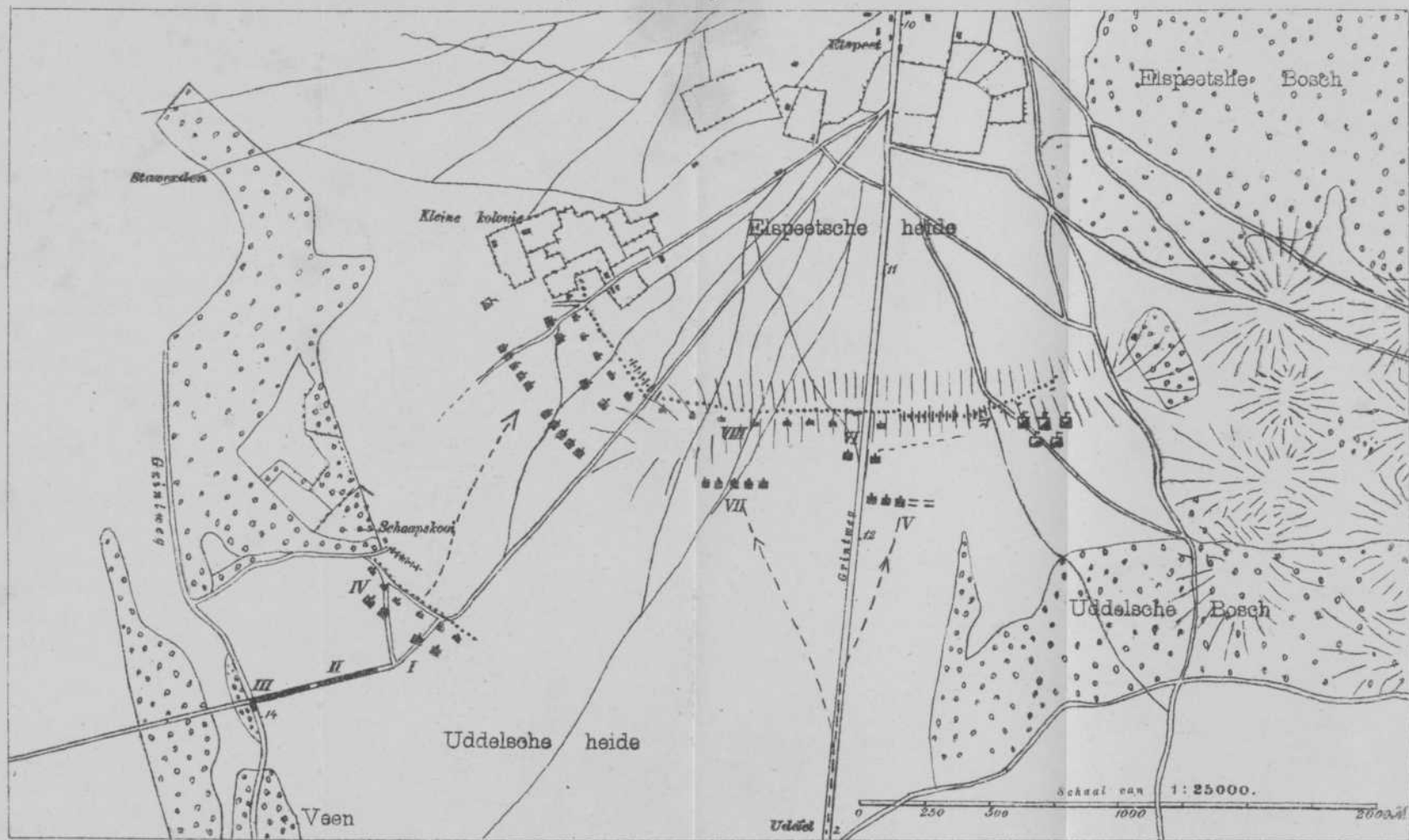
8STE MANOEUVRE IN HET VUUR, OP DEN 8STEN SEPTEMBER.

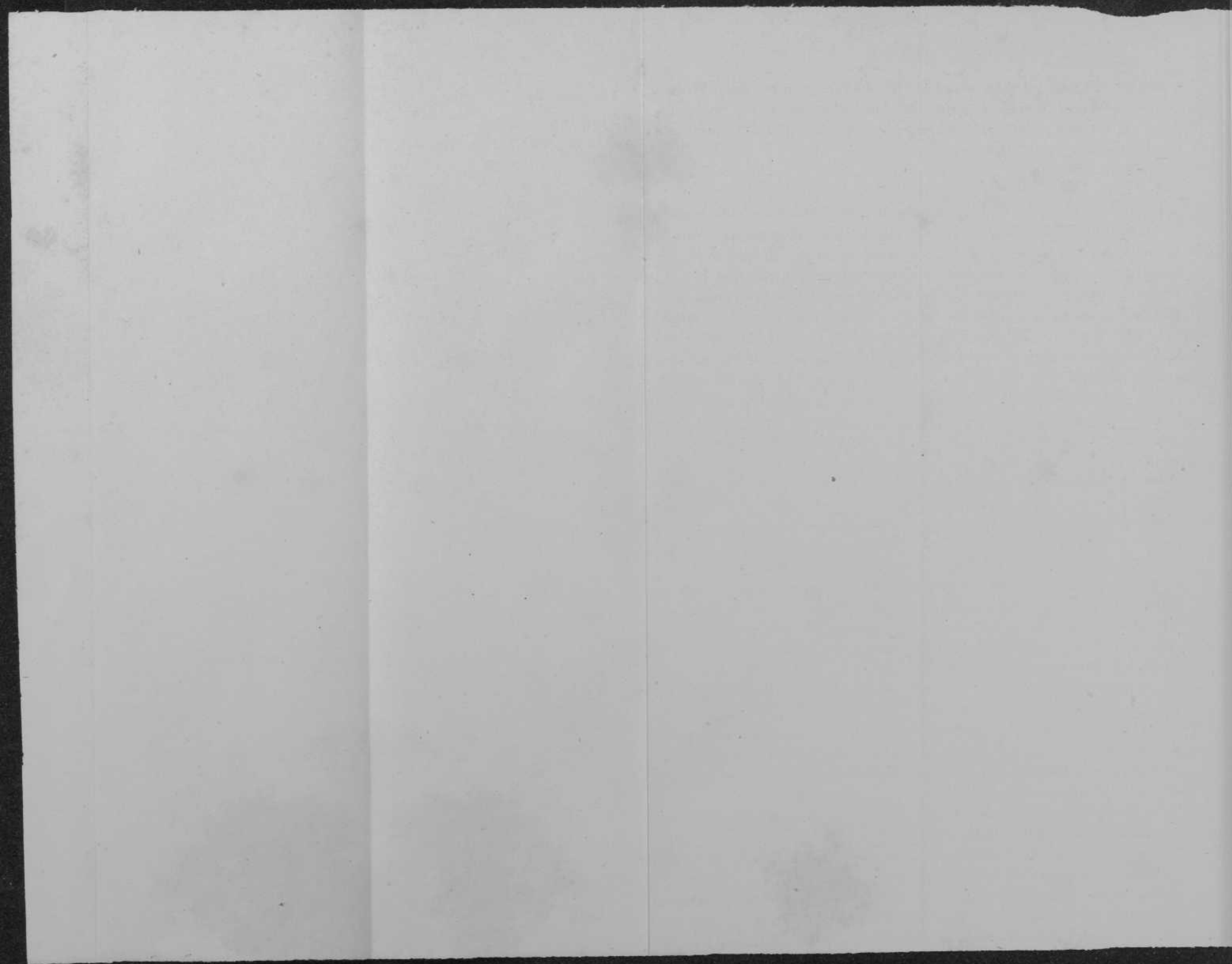
(Met een schets.)

Bij Dagorder van den 7den September, n°. 28, werd voor de oefeningen van den volgenden dag het volgende bevolen:

Morgen ochtend manoeuvres in het vuur per brigade, volgens onderstellingen door de Brigadecommandanten op te maken. Deze worden heden avond aan het Hoofdkwartier ingewacht. Na afloop der oefening een verslag met schets-teekening in te zenden. Om 9 uur uitrukken. De 1ste brigade kan beschikken over het terrein ten noorden van den straatweg; de 2de brigade over het terrein ten zuiden van dien weg. De cavalerie wordt verdeeld als volgt: de 2 eskadrons van het 1ste regiment huzaren bij de 1ste brigade, de 4 eskadrons van het 3de regiment bij de 2de brigade. De artillerie zal gelijkelijk over de beide brigades worden verdeeld.

Schets behoorende bij het verslag der 8^e Manoeuvre in het vuur.





Munitie: 10 losse patronen per infanterist, 10 kardoezen per stuk. Wegens het geringe aantal losse karabijnpatronen, kunnen er slechts aan de 2 eskadrons van het 1ste regiment huzaren uitgegeven worden. Het aanwezige getal over deze eskadrons te verdeelen.

Scheidsrechters enz.

Uitvoering. Zooals bij de Dagorder was bevolen, werden de brigadesgewijs te houden manoeuvres door de Brigadecommandanten uitgegeven. Waarom den volgenden morgen ten 9 ure moest worden uitgerukt, en niet zooals gewoonlijk om 8 uur, daarover werd niet nagedacht. Trouwens was het niet onwelkom; want nu kon men op het uiterste gemak strootjes rapen, aard-appeljassen, ontbijten en eerst om 8 $\frac{1}{2}$ uur, op het slaan van tamboersappèl, zich voor den strijd gereedmaken. Omstreeks 8 uur heerschte er in het kamp dan ook nog een kalme rust, en zaten de meeste officieren aan het ontbijt. Daar hoorde men plotseling door het geheele kamp alarm slaan en blazen. Uit het Hoofdkwartier renden ordonnancen in verschillende richtingen naar de bevelhebbers der korpsen. De rustige kalmte in het kamp had plaats gemaakt voor een groote bedrijvigheid, daar een ieder zich haastte zoo snel mogelijk onder de wapenen te komen.

De onderstelling, die aanleiding gaf tot het alarm en ten grondslag strekte van de uit te voeren manoeuvre, luidde als volgt: »Het kamp wordt bedreigd door een vijand, die uit het noordoosten in de richting van Elspeet marcheert. De geheele divisie gaat dien vijand te gemoet.»

Op grond van die onderstelling werden de volgende orders gezonden:

Aan de cavalerie. De vijf eskadrons cavalerie, met toevoeging van de rijdende batterij, marcheeren in de richting van Elspeet, om het terrein te verkennen. De twee eskadrons, die losse patronen ontvangen hebben, voorop met de rijdende batterij. Deze laatste troepen bezetten de stelling tusschen Uddel en Elspeet gelegen, waartoe zij moeten afzitten, en verdedigen die zoolang, tot de aankomende divisie die taak kan overnemen. De drie overige eskadrons maken verkenningen naar Elspeet.

Verder moeten van het 6de eskadron 2 pelotons toegevoegd worden aan de 1ste brigade infanterie, welke zich ten noorden van de ambulance concentreert, en 2 pelotons aan de 2de brigade, welke zich tusschen Meerveld en het Uddelermeer samentrekt.

De Bevelhebber zal zich zoo spoedig mogelijk bij de voorste eskadrons vervoegen en aldaar nadere orders geven.

Aan de artillerie. De batterij rijdende artillerie stelt zich onder de bevelen van den Commandant der brigade cavalerie.

Een batterij veldartillerie wordt toegevoegd aan de 1ste brigade infanterie, welke zich ten noorden van de ambulance concentreert. Twee batterijen veldartillerie voegen zich bij de 2de brigade, welke tusschen Meerveld en het Uddelermeer samentrekt.

Elke brigade infanterie moet door een ziekenwagen worden gevolgd.

De Commandant der artillerie wacht den Bevelhebber in bij de 2de brigade en voegt zich bij diens staf.

Aan de 1ste brigade. De 1ste brigade concentreert zich ten noorden van de ambulance. Een batterij veldartillerie en 2 pelotons huzaren, zoomede een ziekenwagen, worden haar toegevoegd en zullen aldaar ingewacht worden.

Daarna marcheert de 1ste brigade met veiligheidsmaatregelen langs het Meer over den grintweg naar Harderwijk tot mp. 14, slaat daarna rechts af, de heide op.

De cavalerie is vooruitgezonden om de heuvelrij tusschen Uddel en Elspeet te bezetten. De 2de brigade komt aanmarcheeren om die taak van de cavalerie over te nemen. De 1ste brigade heeft tot taak, om langs den linkervleugel der 2de brigade den vijand in de rechterflank te vallen.

De Bevelhebber zal zich bij de 2de brigade ophouden; aldaar zijn nadere bevelen te bekomen.

Aan de 2de brigade. De 2de brigade trekt zich tusschen Meerveld en het Uddelermeer samen. Twee batterijen veldartillerie en 2 pelotons huzaren worden daaraan toegevoegd, alsmede een ziekenwagen; deze aldaar in te wachten.

De cavalerie is vooruitgezonden, om de heuvelrij tusschen Uddel en Elspeet te bezetten. De 2de brigade marcheert zoo spoedig mogelijk af, over Uddel, om die taak van de cavalerie over te nemen.

De 1ste brigade heeft in last, over het Meer te marcheeren, langs den grintweg naar Harderwijk tot mp. 14; aldaar moet zij rechts afslaan en langs den linkervleugel der 2de brigade in 's vijands rechterflank vallen.

De Bevelhebber zal zich bij de 2de brigade ophouden.

Middelerwijl deze bevelen werden overgebracht, scharden de troepen zich zoo snel mogelijk onder de wapenen. De bataljons, eskadrons en batterijen kregen last, ieder op zichzelf, zoodra zij gereed waren, naar de algemeene verzamelplaats voor de brigades in bovenvermelde orders aangegeven, af te marcheeren.

De brigade cavalerie stond 18 min. na het alarmsignaal geheel uitgerust op het *front de bandière* gereed. Zij marcheerde onmiddellijk af, sloeg het Garderensche veld in, en bereikte langs de Hunnenschans den grintweg naar Uddel, daarna dien naar Elspeet. Een eskadron marcheerde 1000 pas vooruit, met 3 pelotons het terrein tusschen den grintweg naar Staverden en het Elspeetsche bosch *éclairé*rende. Het 4de peloton van dat eskadron volgde tot ondersteuning op den grintweg Uddel—Elspeet. Ongeveer 500 pas daarachter volgde de batterij rijdende artillerie en 1 eskadron.

Zoodra het front naar de zijde van Elspeet was verkend en de aanwezigheid van slechts weinig vijandelijke cavalerie- en infanterie-patrouilles werd gesignaleerd, namen de 2 evenbedoelde eskadrons met de rijdende artillerie stelling achter den lagen terreinrug, die halfweg tusschen mp. 11 en 12 door

den Elspeetschen grintweg wordt doorsneden; de batterij met haren linker vleugel nabij den grintweg; aan weerszijden van de batterij, ook ten westen van den grintweg twee pelotons huzaren, afgestegen, gedekt achter het lage struikgewas; de paarden, 2 man van elke afdeeling van vieren daarbij als paardenhouders, ongeveer 100 pas achter de tirailleurlinie in terreinverdiepingen gedekt; het tweede eskadron verdeeld, 400 à 600 pas zijwaarts op de vleugels der stelling, zooveel mogelijk aan 's vijands oog onttrokken.

De batterij opende het vuur tegen den zuidelijken ingang van Elspeet, voornamelijk met het doel om den vijand in den waan te brengen, dat hij reeds een aanmerkelijke troepenmacht tegenover zich had. Het eerste kanonshot viel ten 9 ure 15 min. Een kwartier uur later kwamen de 3 overige eskadrons der cavalerie-brigade aan. Een daarvan detacheerde 2 pelotons tot ondersteuning van de ten oosten van Elspeet éclairerende patrouilles in het défilé tusschen het Uddelsche en het Elspeetsche bosch; de 2 andere pelotons versterkten den linkervleugel der stelling. Twee eskadrons bleven in reserve zij- en achterwaarts van den rechtervleugel der positie, die aldus tot de aankomst van de voorhoede der 2de brigade om 10 uur werd behouden.

Van deze brigade waren de eerste troepen 7 min. na het alarmsignaal uit het kamp naar de aangewezen verzamelplaats, tusschen Meerveld en het Uddelermeer, afgemarcheerd. De marsch naar Elspeet werd beschermd door 1 peloton huzaren en éclairleur 500 pas vooruit, gevolgd door het 6de bataljon en één sectie veldartillerie, als voorhoede van de brigade. Bij de hoofdcollonne marcheerde de overige artillerie tusschen het 7de en het 8ste bataljon. Het overblijvende peloton huzaren vormde aanvankelijk de achterhoede, maar rukte later langs het Hof ten zuiden van Uddel om, als rechterflankdekking vooruit.

Denzelfden weg nemende, die door de cavalerie-brigade was gevolgd, bereikte de voorhoede der 2de brigade de stelling, welke door de cavalerie voorloopig bezet was. Het voorhoede-bataljon ontwikkelde zich met compagnies-colonnes in gevechtsformatie, 3 compagnieën in eerste, 2 in tweede linie. Één compagnie werd rechts, twee andere werden links van den grintweg geplaatst; ieder dezer compagnieën loste een peloton in verspreide orde op, en hield het andere als soutien kort achter de tirailleurlinie terug. Van de 2 compagnieën der tweede linie rukte één spoedig daarop naar den rechtervleugel der stelling, ten einde de artillerie aan die zijde te beveiligen; de vijfde compagnie bleef nabij den grintweg als reserve staan, met aanwijzing om bij een stormaanval van den vijand in de tirailleurlinie te rukken en het vuur tot de hoogste kracht op te voeren. De aan het 6de bataljon toegevoegde sectie veldartillerie reed op naast den rechtervleugel der batterij rijdende artillerie. De afgestegen pelotons huzaren zaten weder op en sloten zich bij de 2 in reserve staande eskadrons aan.

Om 9³/₄ uur deboucheerden de overige troepen der 2de brigade op de Uddelsche heide. De veldartillerie nam snel stelling op den rechtervleugel van de

reeds in positie staande artillerie. Het 8ste bataljon stelde zich met zijn 5 compagnieën ter linkerzijde van het 6de, elke compagnie voor de helft verspreid, terwijl de andere helft als soutien dicht achter de tirailleurlinie bleef. Het 5de bataljon werd op 300 pas achter het 6de, het 7de op gelijken afstand achter het 8ste als tweede linie opgesteld.

De 1ste brigade zond, bij het verlaten van hare verzamelplaats bij de ambulance, hare cavalerie vooruit tot het verkennen van de Uddelsche heide, in de richting van de Kleine Kolonie. De voorhoede werd gevormd door het 4de bataljon en 1 sectie veldartillerie. De 2 overige sectiën veldartillerie volgden achter de 3 bataljons der hoofdcolonne. Deze marcheerde ten noorden van de Meerveldsche Enk om naar den grintweg van Harderwijk tot mp. 14, en sloeg daar de Uddelsche heide in.

Hare voorhoede ontwikkelde zich in gevechtsformatie, ten oosten van de Schaapskooi; rechts van deze marcheerde het 1ste bataljon in gevechtsformatie op; het 2de en het 3de bataljon bleven in tweede linie. De artillerie, op den linkervleugel der in slagorde geschaarde infanterie in batterij komende, opende aanstonds het vuur op de Kleine Kolonie, ten einde deze positie voor den vijand onhoudbaar te maken. Onder bescherming van dit vuur avanceerde de 1ste brigade, totdat haar rechtervleugel in verbinding kwam met den linkervleugel der 2de brigade.

Inmiddels was aan de bevelvoerende officieren bij laatstgenoemde brigade bekendgemaakt, dat de Divisie-generaal onderstelde, dat de hoofdaanval van den vijand op deze brigade gericht werd, en dat het laatste moment van dien aanval moest aangenomen worden plaats te hebben, wanneer het vuur der 1ste brigade in de richting van de Kleine Kolonie werd gezien. In die onderstelling werd bij de 2de brigade het artillerievuur versneld en spoedig met alle hevigheid geopend; terwijl daarna het infanterievuur, langzaam meer en meer gevoed, tot een krachtig snelvuur werd opgevoerd.

De aanval van den vijand op de 2de brigade werd ondersteld afgeslagen te zijn. Het 5de bataljon loste toen het 6de en het 7de bataljon het 8ste af. De afgeloste bataljons verzamelden zich in compagniescolonnen, en kregen last de beweging te volgen van het 5de en 7de bataljon, die nu aanvallend vooruitrukten.

Gelijktijdig met deze voorwaartsche beweging, zag men de 1ste brigade, die van lieverlede haren linkervleugel had vooruitgebracht om 's vijands rechtervleugel te omvatten, onder een goed gevoed artillerie- en infanterievuur in de rechterflank van den vijand voorwaarts snellen. Beide brigades gingen aanvallend op Elspeet voorwaarts, waarbij de tirailleurliniën door het achtervolgens oplossen van de soutiens steeds versterkt en aangevuld werden. Toen de brigades ongeveer op 400 pas van den zuidelijken dorpsrand waren genaderd, wees de cavalerie-brigade, op twee liniën in eskadronscolonnen geformeerd, een onderstelden aanval van de vijandelijke cavalerie op den uitersten rechtervleugel der 2de brigade, door een paar charges af.

Hierop werd voor het geheel »halt» geblazen en keerden de troepen omstreeks 1 uur naar de legerplaats terug.

Beschouwingen. Een alarm is zonder twijfel een uitstekend middel, om een troep te gewinnen snel onder de wapenen te komen. Zelden echter hebben wij een alarm met den noodigen ernst zien geschieden. Meestal toch weet ieder, van den hoogsten bevelvoerder tot den minsten soldaat, dat er een alarm zal plaats hebben. Iedereen bewaart het geheim; iedereen weet het dus. Dat een alarm alsdan nutteloos en kinderachtig is, zal niemand kunnen ontkennen.

Bij deze gelegenheid evenwel was er, buiten den Bevelhebber en zijn Chef van den Staf, geen enkel persoon, zelfs niet van de onmiddellijke omgeving van den Bevelhebber, zelfs geen oppasser met het geheim bekend. Het alarm was dan ook zeer verrassend, te meer daar de Brigadecommandanten hunne beschikkingen voor de bevolen oefeningen reeds hadden uitgegeven.

Ongeveer 10 minuten na het eerste alarmsignaal was de geheele infanterie in beweging en marcheerden de bataljons naar de aangewezen verzamelplaatsen. De bereden wapens marcheerden wel eenige minuten later af, maar waren toch veel vroeger dan de infanterie op het gevechtsterrein. In 't algemeen mag men aannemen, dat de troepen vrij snel in volle wapenrusting gereed stonden. Daarbij moet men bovendien den tijd in rekening brengen, die vereischt werd, om de losse patronen uit te reiken. Dit veroorzaakte een tijdverlies van ten minste 4 à 5 minuten; zoodat, zonder dit tijdverlies, de infanterie ongeveer in 5 minuten marschvaardig zou geweest zijn. Midden in den nacht zou dit wellicht wat minder vlug gegaan zijn; maar met het oog op de mogelijkheid van een alarm in het holste van den nacht, waren er in de compagnieën bevelen gegeven, dat er vooral op gelet moest worden, dat de manschappen, voordat zij zich te ruste legden, kleeding en wapenen in orde hadden gebracht, zoodat zij een en ander in het donker konden vinden.

Het alarm leverde ongetwijfeld een zeer bevredigend resultaat op en lokte dan ook een tevredenheidsbetuiging van den Divisie-Generaal aan de gekampeerde troepen uit. Men bedenke nu daarbij, dat die troepen geenszins bestonden uit ervaren, oude soldaten met een uitgelezen kader van onderofficieren en korporaa's. Dit kader toch is jong en blijft jong en onervaren. Een compagniescommandant mag zich tegenwoordig gelukkig achten, wanneer hij een flinken sergeant-majoor en een paar flinke sergeanten bij zijn compagnie heeft, mannen die gezag weten uit te oefenen, en geen knapen die zelfs verlegen zijn om iets te bevelen; mannen, die in het gevecht werkelijk als aanvoerders en leiders kunnen optreden, en geen knapen, die van patrouilledienst, van veiligheidsdienst, van versterkingsmiddelen, van het gevecht in 't algemeen even weinig verstaan als het meerendeel hunner ondergeschikte miliciens. Bij de kaderquaestie wordt veelal de tactische zijde daarvan uit het oog verloren, en hierin toch moet men het criterium zoeken van de deugdelijkheid

van het kader. Immers al is een kader nog zoo geschikt voor alle vredesdiensten, zooals voor den inwendigen en den garnizoensdienst, al heeft het nog zooveel aplomb bij het uitoefenen van gezag; wanneer het tactisch onbedreven is, dan heeft men er in het gevecht — dat immers het einddoel is van alle militaire opleiding — toch geen meerder voordeel van dan van een gewoon geweerdragend man. Daarom schatten wij het militiekader dan ook zeer laag, zoolang algemeene dienstplicht geen betere stof daarvoor aanbiedt. Wij stemmen geenszins in met degenen, die met de milicien-korporaals de geheele wereld denken te kunnen veroveren, tenzij ze dit slechts uit scherts zeggen. En dat men hier en daar zelfs sergeanten uit onze tegenwoordige miliciens weet te maken, dit gaat ons verstand te boven, zoolang — het zij herhaald — algemeene dienstplicht geen betere stof daarvoor aanbiedt.

De reden, waarom bij ons leger alles nog goed gaat, waarom bij het alarm in het kamp de troepen inderdaad vlug onder de wapenen stonden en blijmoedig oprukten, waarom zij in 't algemeen gedwee en ijverig hun diensten verrichten, schrijven wij toe aan ons volkskarakter. Bij een goede, humane behandeling kan men alles van onze miliciens vergen. Niettemin moet men zich niet verwonderen, dat zeer velen onder hen, in weerwil van eindeloze theorieën over de verschillende rangen en graden, ten slotte nog geen onderscheid kennen tusschen een kolonel en een majoor, tusschen een luitenant en een kapitein, ja zelfs een generaal voor een sergeant-majoor of opperwachtmeester aanzien. En dit punt is toch wel het allereerste en allerminste van hetgeen men den man moet leeren.

Daarenboven moet men niet voorbijzien, dat dáár waar het kader wegens ongeschiktheid of, zoo men wil, wegens mindere bruikbaarheid, te kort schiet, veel door de officieren moet worden goedgemaakt. Zouden wij te veel zeggen, indien wij beweren, dat de officieren niet zelden verplicht zijn neer te dalen tot het verrichten van diensten, die men van het kader zou moeten vergen? Het is inderdaad nog gelukkig, dat het leger nog enkel officieren van beroep heeft en geen militie-officieren, die tegen de eenvoudigste menage-rekening zouden opzien.

Wat de manoeuvre betreft, wij kunnen daarvan niets anders zeggen, dan dat een ieder voldaan in de legerplaats terugkeerde. Zij leverde inderdaad een schitterend gezicht op, toen de beide brigades in het hevigste vuur stonden en eindelijk ten aanval vooruitrukten. De dispositiën droegen het ware kenmerk van eenvoudigheid en duidelijkheid; de uitvoering liet dan ook niets te wenschen over. De charges, welke bij deze manoeuvre door de cavaleriebrigade werden uitgevoerd, trokken vooral onze aandacht. Inzonderheid voor de cavalerie is het meer dan voor ieder ander wapen een onmogelijkheid, om het werkelijke cavaleriegevecht in zijn beslissende momenten na te bootsen. De cavalerie vermag niet meer dan goed gesloten tot den aanval aan te rijden, tot opvolgend versnelde gangen over te gaan en met onstuimigheid tot den schok te komen. De daaropvolgende mêlée kan zij onmogelijk volgens de

werkelijkheid vertoonen. Verricht zij evenwel de eerstbedoelde bewegingen met eenheid, vlugheid en klem, dan bezit zij ook ongetwijfeld de geschiktheid en vaardigheid om een werkelijke charge uit te voeren.

Het is nuttig zich een juist denkbeeld te maken van den waren gang van een cavaleriegevecht, zooals die zich in de werkelijkheid voordoet. Wij treffen daarvan in de »Truppen-Führung» van den Kolonel VON VERDY (1), een uitvoerige beschrijving aan, welke wij hier vrij vertaald laten volgen.

Van oudsher heeft men er een bijzondere waarde aan gehecht, dat de schok goed gesloten en met onstuimigheid plaats heeft. Men heeft aan den aanval met sterke paarden, die onvermoeid groote afstanden in den vollen ren kunnen afleggen, gepaard met het »knie aan knie» rijden der manschappen, een allesomverwepende kracht toegeschreven, en men heeft daarin geenszins ongelijk gehad. Ook nog heden ten dage zal de aanval *en muraille* zijn volle waarde behouden, ofschoon de gesloten orde daarbij in zoover verminderd is, dat men tegenwoordig algemeen slechts »beugel aan beugel» rijdt.

Wel is waar moet men zich nu daarbij niet voorstellen, dat zulk een met groote onstuimigheid aansnellend eskadron alles zonder onderscheid overhoop rijdt. Niettemin blijft zooveel zeker, dat van twee afdeelingen, diegene, welke bij den schok het meest gesloten is en nog de meeste onstuimigheid bezit, groote voordeelen aan hare zijde zal hebben. Hare paarden zijn minder in staat om te keeren of hun breedte zijde bloot te geven; ook wijkt een paard, naarmate het meer plaats heeft, in zulke oogenblikken des te lichter, zelfs onder den besten ruiters, uit. Bovendien is de moed van den man meestal grooter, wanneer hij zich in nauwe verbinding met zijn nevenman bevindt, dan wanneer hij meer op zichzelf staat.

Intusschen zal de gesteldheid van het terrein veelal zelfs de meestgeoeffende cavalerie niet veroorloven, om tot het laatste oogenblik zoodanig gesloten en tegelijk onstuimig tot den schok te komen, als zooeven bedoeld werd. Hier ontmoet zij een waterpoel, dien zij niet kan doorrijden, ginds stuit zij op een sloot, op een steenhoop, waar zij niet kan overspringen, of dergelijke hindernissen meer; hier en daar storten enkele paarden, of worden de gelederen door de vijandelijke kogels gedund; om kort te gaan, meestal zal de vast aaneengesloten ruiterschaar in het laatste moment van den aanval eenigermate opgelost zijn en alsdan heeft, indien althans een van de beide partijen niet reeds te voren keert gemaakt heeft, de omstandigheid plaats, dat beide partijen meer of minder door elkaar heenbreken. Eenige paarden dringen met geweld door den gesloten drom, dien zij ontmoeten; aan andere mislukt dit; op sommige punten, waar de manschappen bijzonder gesloten en hevig aanreden, wordt de tegenpartij teruggedreven; op andere punten daarentegen zet de tegenpartij haren onstuimigen loop voort door de openingen die zich voor haar opdoen. Velen kunnen hunne door het gewoel verhitte paarden

(1) Deel II, *Die Kavallerie-Division im Armee-Verband*. Bladz. 40.

niet dadelijk doen omkeeren, en menigeen verliest bovendien alle macht over hen.

Zoo lost zich het geheel allengs op in een gevecht van man tegen man, waarbij aanvankelijk nog wel groepen van 6, 8 of meer paarden bijeenblijven, totdat ook zij door het gevecht uit elkaar geraken. Op deze wijze vormen ten slotte de vechtende partijen — in plaats van de op elkaar instortende lange liniën van betrekkelijk geringe diepte — een groot kluwen, dat in het midden het dichtst is en waarvan kleinere groepen en enkele ruiters zich afscheiden en over het gevechtveld verspreiden. Paarden zonder ruiters, gewonden, nog in den zadel of te voet, snellen in verschillende richtingen heen, de laatsten meestal naar het naaste boschje of den naasten hollen weg of iets dergelijks, waar zij het minst gevaar kunnen loopen onder den voet gereden te worden.

Na een kortere of langere worsteling, op nagenoeg dezelfde plaats, geraakt de verwarde drom, in dikke stofwolken gehuld, eindelijk in de een of andere richting in beweging. Het oogenblik van de beslissing nadert.

Het behoeft geen betoog, dat het beschreven beeld van het cavalerie-gevecht bij een vredesmanoeuvre onmogelijk kan worden nagebootst. Is de oefening in tijd van vrede dan niet overbodig, zoo niet schadelijk te achten? Verre van daar. Alleen door voortdurende oefeningen kan de cavalerie leeren goed gesloten en onstuimig den aanval uit te voeren. Maar, behalve het goed gesloten en onstuimig aanrijden tot den aanval, is een vlugge verzameling na iedere charge een hoogst gewichtig punt van oefening, dat bij het eerste niet achterstaat. Bedenkt men toch, dat de cavalerie na iederen aanval zoodanig weerloos is, dat de overwinning haar door een verschen gesloten troep zeer gemakkelijk ontrukkt kan worden, dan begrijpt men ook het groote gewicht, dat in een snelle verzameling na de charge gelegen is. De cavalerie van VON BREDOW zou zeer zeker veel minder geleden hebben, wanneer de manschappen geluisterd hadden naar het signaal van verzamelen, dat allerwege, doch te vergeefs werd geblazen.

Bovendien is het gelasten van de verzameling op het juiste oogenblik een groote kunst voor den aanvoerder. Te vroeg benadeelt het de vruchten der overwinning, te laat stelt het al de verkregen voordeelen in de waagschaal. Het verzamelen na den aanval is alzoo ook voor de officieren een hoogst gewichtige oefening.

De Pruisen beweren zelfs, dat dit punt bij hen nog te veel uit het oog wordt verloren en nog te weinig bij de vredesoefeningen wordt geleerd.

Op den 9den September hadden er gelijktijdig twee manoeuvres in het vuur met twee partijen tegenover elkander plaats; zijnde de 9de en 10de manoeuvre in het vuur. De onderstellingen werden door de Brigadecommandanten opgegeven.

Op den 11den had de laatste manoeuvre in het vuur plaats, uitgevoerd door

al de troepen, in twee partijën tegenover elkander verdeeld. Wij zullen de beschrijving dezer manoeuvres achterwege laten, omdat zij ons tot geen andere beschouwingen dan die wij bij de reeds medegedeelde manoeuvres hebben aangevoerd, aanleiding hebben gegeven.

Aangaande de manoeuvres moeten wij nog een belangrijk punt in het midden brengen, waarvan wij reeds in het eerste gedeelte van ons opstel, op blz. 15 van dezen jaargang, terloops gewag hebben gemaakt. Het betreft namelijk de bemerking van vele officieren, dat zij somtijds niets wisten van hetgeen uitgevoerd was of zou worden, en veelal onbekend bleven met den afloop der manoeuvre.

Het nut van een en ander bekend te maken was geenszins aan de aandacht van den Bevelhebber ontsnapt. Daarom werd een paar malen aan een der hoofdofficieren opgedragen om met de beschikbare officieren van het regiment deze of gene van de uitgevoerde manoeuvres op het terrein zelf te bespreken. Die besprekingen waren, bijaldien ze met zaakkennis en belangstelling werden geleid, zeer instructief. Wij voor ons hebben het wel betreurd, dat ze niet menigvuldiger hebben plaats gehad. Wij zouden gewenscht hebben, dat zooveel mogelijk iedere manoeuvre na den afloop daarvan aan zoodanige bespreking ware onderworpen geworden, ofschoon we aan den anderen kant moeten erkennen, dat er soms bezwaren tegen kunnen bestaan.

Alvorens ons opstel te eindigen zullen wij nog eenige denkbeelden mededeelen, die wij van meer dan een officier omtrent den wedren, den 4den September door de cavalerie, rijdende- en veldartillerie volgens programma gehouden, opvingen en ten volle onderschrijven. Tevens zullen wij dan ten slotte de aandacht vestigen op het nut van de snelpers.

Op den 3den September werd gedurende den voormiddag de schietwedstrijd gehouden, des namiddags om 2 uren de wedstrijd voor de stukrijders en kanonniërs in het optuigen, manoeuvres de force, enz. Zoozeer wij deze wedstrijden als ten hoogste nuttig en opwekkend voorstaan, zoo zeer verwerpen wij den wedren, zooals die in het kamp plaats heeft. Wij willen, met het oog op de paardenfokkerij wellicht, het nut van de gewone wedrennen en harddraverijen niet in twijfel trekken; maar wij vragen in gemoede, wat nut kan een militaire wedren daartoe aanbrengen, wat nut heeft in 't algemeen zoodanige wedren? Wij voor ons zien er niet het geringste nut in; wij vinden het zelfs onzedelijk, om door het uitloven van eenige zilverstukken of prijzen den heblust te prikkelen van eenige waaghalzen, die er hun gezonde ledematen, hun leven aan wagen. De zaak is in 't kort deze: men kiest van de paarden de beste loopers uit; men zet er op, niet de gewone berijders, maar de waaghalzen, die tuk op den prijs er zich voor aanbieden, en die geenszins tot de beste ruiters behooren; men laat de paarden tegen elkander om het hardst rennen; de beste looper wint den prijs voor zijn berijder; daarbij is geen sprake van kunst of behendigheid.

Wij woonden in twee achtereenvolgende kampen zoodanigen wedren bij. Beide keeren zagen wij paarden storten, ruiters vallen. Dat er geen dooden vielen, moeten wij daaraan toeschrijven, dat de wedrenners, evenals de dronken lieden, hun beschermengel bezitten. In het kamp van 1874 zagen wij een ruiter vallen, die voor dood naar de ambulance werd gedragen. Wij begaven ons daarheen, om te zien, hoe een verpletterde wedrenner er wel uitzag. Gelukkig waren de levensgeesten in den man nog niet geheel uitgedoofd en bleek het, dat hij er met eenige zware kneuzingen aan hoofd, armen en beenen was afgekomen — en dat voor eenige zilverlingen.

Men late zulke liefhebberijen over aan de casse-cou's, die er hun leven veil voor hebben, en wier verdwijning van den aardbodem het menschdom toch geen noemenswaard onheil aanbrengt; maar afkeuring verdient het om den minderen man, door middel van geld of prijzen, aan te zetten om zich ongelukkig te maken.

In plaats van den wedren zouden wij daarentegen gaarne een wedstrijd zien in het kunstmatig rijden. Dan zal het ware talent beloond en de ware rijkunst aangemoedigd worden. Dit laatste toch kan alleen het doel zijn, dat men zich van den wedren voorstelt.

De snelpers, die dit jaar in het kamp werd gebruikt, verdient in hooge mate de aandacht. Door middel van die pers was het mogelijk om aan iedere compagnie een exemplaar der dagorders te verstrekken, ten gevolge waarvan de orders zeer spoedig bekend waren en voor de sergeant-majours zeer veel schrijverij werd uitgewonnen. Degenen, die weten hoezeer de sergeant-majours zich tot het schrijven moeten behelpen, zullen dien maatregel ten zeerste hebben toegejuicht. Dat de snelpers in volgende kampen dan ook in ruime mate moge worden toegepast, is onze welgemeende wensch in het belang van den dienst.

Bij het eindigen van ons opstel voelen wij ons gedrongen te wijzen op den uitmuntenden geest, die bij het geheele kampeerende personeel heerschte. Overtuigd als wij zijn, van geen vleierij beticht te zullen worden of tegenspraak te zullen ondervinden, durven wij gerust te verklaren, dat die goede geest een uitvloeisel was van den heuschen toon, waarop wij ondergeschikten door de hoogere bevelhebbers werden bejegend. Bevelen, bemerkingen, zelfs berispingen werden steeds in de meest kiesche bewoordingen gegeven. Vandaar dan ook een algemeene heilzame kalmte, echt kameraadschappelijke gezindheid en wederzijdsche hulpvaardigheid, die groote drijfveeren tot ijverige plichtsbetrachting, niet uit vrees, maar uit genegenheid en hoogachting voor hem die beveelt.

Hoorn, December 1874.

J. H. H. DOMMERS,

Majoor bij het 7de Regiment Infanterie.

LEGERVERPLEGING TE VELDE.

Een goede verpleging is hoofdvoorwaarde voor het bestaan van een leger; bijgevolg, voor het welgelukken der operatiën, voor het bereiken van het doel van den oorlog. Die eenvoudige stelling en de daaruit gemaakte gevolgtrekkingen zullen voorzeker wel geen tegenspraak ondervinden. Heeft de mensch tot onderhoud en hernieuwing zijner krachten, dagelijks opnieuw behoefte aan voedsel, die behoefte wordt in den oorlog nog dringender, omdat daár dikwerf de inspanning van *alle* krachten gevorderd wordt, en de vermoeienissen die geleden worden, vaak dubbel zoo groot zijn als in het dagelijksch bedrijf. Verzuim in de voorziening van die behoeften, voert fysieke en daaruit ontstaande moreele uitputting, met zich. Hoe kunstig en weldoordacht de plannen van den veldheer ook mogen zijn, op het oogenblik waarin ze tot uitvoering zullen komen, bemerkt hij, dat het werktuig in zijn hand is verlamd; dat hij daarvan de diensten niet kan verwachten, waarop hij bij het maken zijner plannen en combinatiën had gerekend. De troepen komen niet op tijd aan; hunne bewegingen zijn langzaam en weifelend. Noch het bezielend woord van den aanvoerder, noch het vuur der vaderlandsliefde, noch het gevoel van plicht kunnen den gedemoraliseerden troepen die kalmte, die energie en dien moed in het gevecht schenken, noodig om de plannen van den veldheer met kans op gelukkigen uitslag te volvoeren. De stemmen van eerezucht en eergevoel zwijgen, ja zelfs de zucht tot zelfbehoud sluimert in; de vertwijfelde soldaat begroet krijgsgevangenschap en dood als verlossers uit zijn ellende.

Wij geven gaarne toe, dat die beschouwing tot een verkeerd uiterste zou kunnen leiden; tot een al te zeer vooropstellen van de eischen eener ideale verpleging. Het leger is niet daar, om verpleegd te worden; »de soldaat »wordt gelicht, gekleed, gevoed, gewapend, geoefend, hij slaapt, eet, drinkt »en marcheert, *alles om op de rechte plaats en ter rechter tijd te vechten*» (v. CLAUSEWITZ). Als de omstandigheden het vorderen of wenschelijk maken, zal hij zich met iets minder moeten weten te behelpen, dan de voedingsleer

voorschrijft. Het vermogen en de goede wil om ontberingen te verduren, behoreen evenzeer tot de krijgsdeugden, als bijv. moed en geestdrift. Maar niet al te vaak en vooral niet al te lang mogen die deugden op de proef gesteld worden; vooral niet bij de tegenwoordige, weinig tegen ontbering geharde, volkslegers. Met het »à la guerre, comme à la guerre» mag geen roekeloos spel worden gedreven, en nimmer kan de veldheer daarmee nalatigheid met opzicht tot de verpleging bedekken. Moge al het doel van den oorlog, den wil des vijands aan den onzen te onderwerpen, hoofddoel blijven, — treedt ook het vraagstuk naar de middelen waardoor men moet trachten dat doel te bereiken, in de eerste rij, onmiddellijk daarop, en in het nauwst verband er mede, volgt het vraagstuk naar de middelen, waarmee het groote werktuig moet onderhouden worden, het vraagstuk der verpleging. Geen operatieplan is volledig, wanneer daaraan niet een er mede overeenstemmend verpleegplan is toegevoegd. Voorzeker is het niet het minst gewichtig deel der taak van den legeraanvoerder, hierbij het juiste midden te treffen, om 't zoo eens te noemen, »de ménager le chévre et le chou»; want, zal hij moeten trachten zich in zijne operatiën zoo weinig mogelijk door de uitoefening der verpleging te doen belemmeren, hij zal tevens bij het ontwerpen zijner plannen, de eischen dier verpleging niet uit het oog mogen verliezen. Dat zijn gewichtige vraagstukken! Niet altoos zal het den aanvoerder mogen gelukken een botsing tusschen die twee aan elkaar vijandige — operatieve en statistieke — elementen der strategie te voorkomen of hare gevolgen onschadelijk te maken. Somwijlen zal hij genoodzaakt worden af te zien van een schoon plan, dat bij welgelukken gewichtige strategische en staatkundige voordeelen beloofde, enkel omdat de streek waarheen, of de wegen waarlangs hij zijn leger daartoe zou moeten voeren, geen middelen tot onderhoud opleveren, of niet veroorloven de verpleging uit achterwaarts opgestelde magazijnen te doen plaats hebben. Een andermaal zal het wellicht gebeuren, dat een gedeelte van het leger — ware het ook slechts door omstandigheden zich tijdens den slag voordoende — in zulk een aan voortbrengselen en communicatiemiddelen arme landstreek gevoerd en daardoor aan ontbering prijsgegeven wordt. Heeft men geen voorzorgen getroffen, of worden intijds geen maatregelen genomen, die ontbering zoo kort mogelijk te doen duren, dan zal dat deel van het leger eerlang een onbruikbaar rad in het groote werktuig worden, dat meer kwaad doet dan goed aan het geheel. En veel tijd — men zal het moeten erkennen — is daartoe niet noodig. Honger en dorst zijn vlug in het sloopen van menschen en dieren.

Om de traditie getrouw te blijven hebben wij, alvorens tot de zaak zelve te komen, getracht met een enkel woord, de quaestie der legerverpleging aan te prijzen als een belangrijk onderwerp, dat wel eenige aandacht verdient en waard is besproken te worden. Het is inderdaad een opmerkelijk verschijnsel, dat in elk geschrift over legerverpleging, 't zij groot of klein, bij al wat daarvan gezegd wordt, veel of weinig, met een woord in

't voorbijgaan of door een uitgewerkt betoog, er van gewaagd wordt, »hoe het vraagstuk der legervoeding een belangrijk vraagstuk is, waaraan over het algemeen te weinig aandacht geschonken wordt» (1).

Van waar dat verschijnsel? Het zal, om eens iets te noemen, niet opkomen in iemand, die iets wil zeggen over de wapening van den soldaat, te beginnen met het betoog, dat men den soldaat niet alleen niet ongewapend tegenover den vijand moet stellen, maar dat zijne wapenen behoorlijk in orde moeten zijn, dat hij van voldoende munitie voorzien en de verbruikte geregeld aangevuld moet worden. — *Cela va sans dire!* Maar in het betoog, dat een ongevoede soldaat evenmin bruikbaar is als een ongewapende, dat, om goed te kunnen vechten zijn lichaam in goeden staat behoort te zijn en dat zijn verbruikte krachten evengoed aangevuld behooren te worden als zijn voorraad van munitie, daarin vindt men niets vreemds. Toch spreekt het eene niet minder vanzelf dan het andere. Is dat dan eenvoud van den Schrijver of veronderstelde eenvoud bij den lezer? Geen van beiden. — Meestal vindt zulk een betoog zijn oorsprong in de vrees, ja in de overtuiging bij den eersten, dat zijn onderwerp den lezer geen belang zal inboezemen. Door drongen als hij is van het gewicht der zaak, tracht hij door de meerdere of mindere zeggingskracht die hem ten dienste staat, die belangstelling bij zijn lezers op te wekken. Want daaraan toch ontbreekt het dikwerf. Men geeft gaarne toe, dat de quaestie der legerverpleging een belangrijke is, en daar laat men het bij; met de zaak zelve laat men zich liever niet in. Daartoe is zij te prozaïsch. Zorg voor kleeding, voeding, ligging, zijn van die huishoudelijke zaken, waarmede mannen zich over het algemeen niet gaarne bemoeien; waarin niet het minste greintje poëzie gelegen en waarmee geen schaduw van roem te behalen is. »Cette jeunesse vaillante, bouillante d'ardeur, n'a qu'une idée au moment, que la guerre commence, celle de combattre, d'affermir au prix de son sang le rang de sa patrie et sa dignité, engagées dans les hasards des combats. Elle laisse à d'autres le souci de penser aux soins qu'elle mérite» (2).

Blakende geestdrift, zucht tot zelfopoffering, vurige vaderlandsliefde zijn ongetwijfeld gewichtige factoren in den krijg. Maar dat is niet genoeg. Niet met deze gegevens alléén wordt de overwinning behaald. Zoo ooit dan hebben de jongste gebeurtenissen zulks geleerd. Dit mogen vooral zij niet vergeten, die deze offers van vaderlandsliefde van de jeugd vragen, noch zij die bestemd zijn, die dappere schare in het gevecht te voeren. *Il faut penser aux soins qu'elle mérite.* Niet alleen de opperbevelhebber, een ieder in wiens handen het lot der troepen in meerdere of mindere mate is toevertrouwd,

(1) Wanneer wij het nuttig achten of wilden citeeren uit lust tot citeeren, zou het niet moeilijk zijn daarvan eenige voorbeelden bij te brengen. Één daarvan — voor zoover ons bekend is, het laatste in de Ned. milit. litteratuur — vindt de belangstellende lezer in de parlementair-historische studie van den Heer DE ROO VAN ALDENWERELT: »De versterking van Parijs.»

(2) MICHEL CHEVALIER, *Revue de deux Mondes*, Aout 1870.

moet weten welke die zorgen zijn en hoe daarin wordt voorzien; geen officier mag daarvan geheel onkundig blijven. Men make er zich dan niet van af door te zeggen dat daarin geen poëzie gelegen is, omdat het niet in onmiddellijk verband staat met wapen- en heldenfeiten. Die opvatting is wel wat al te vrijzinnig en gevaarlijk voor het belang van het leger; het is bovendien een pijnlijk kwetsende onbillijkheid, tegenover de mannen die in de eerste plaats geroepen zijn, in die huishoudelijke prozaïsche behoeften te voorzien; die daaraan de krachten van lichaam en geest wijden en door hun ijver en hunne zorgen in wezenlijkheid bijdragen tot het succès der wapenen. — »BLANCHOT l'intendant en chef de l'armée d'Orient est mort d'épuisement après la campagne de Crimée; PARIS DE LA BOLLARDIÈRE, intendant en chef de l'armée d'Italie, n'a pas survécu longtems aux fatigues sans nombre, qui l'ont écrasé" (1). Zullen wij die mannen een plaats ontzeggen in de rij der helden, die zich hebben opgeofferd voor hun vaderland, omdat ze niet met éclat zijn gesneuveld? Ze deden hun plicht tot het uiterste, zij hadden hun leven veil voor de zaak die zij dienden, zij stierven van uitputting in den dienst van het vaderland. *Ils ont mérité de la patrie!* Dat laatste mag ook heeten van een ieder, die, al naar 't hem gegeven is, bijdraagt tot de zorg voor een goede verpleging zijner onderhoorigen.

Maar reeds algemeene beschouwingen genoeg; het wordt tijd dat wij ter zake komen. De lezer, die in hetgeen wij bij den aanhef van dit artikel zeiden, nog iets anders heeft willen zien, dan een middel ter aanprijzing van het onderwerp — wat wij trouwens voor de lezers van dit tijdschrift onnoodig achten — die lezer zal bemerkt hebben, dat daarin reeds in groote trekken is aangeduid, de taak der legerverpleging en haar invloed op de militaire ondernemingen. Haar taak is het de troepen, zelfs onder de moeilijkste omstandigheden, die de oorlog in zijn oneindige afwisselingen en wijzigingen in het leven roept, steeds ter rechter tijd van het noodige tot onderhoud te voorzien. De aard der voorzorgen en maatregelen daartoe te nemen, wordt bepaald, in de eerste plaats door de bewegingen die het leger uitvoert, en voorts door den toestand van de landstreek, waarheen het leger door die bewegingen wordt gebracht. Dat dit laatste invloed kan hebben op den vorm en het verloop der ondernemingen, hebben wij reeds kortelijk aangetoond en zal wel geen nader betoog behoeven.

Omtrent den toestand der landstreek waarin geopereerd zal worden, de noodige opgaven te doen, wat haren rijkdom aan verpleegbenooidgheden aangaat, is de taak der Intendance, die daartoe de gevorderde statistieke gegevens moet bezitten of zorgen die te verkrijgen. Te zamen met den generalen staf wordt door haar het administratief operatieplan uitgewerkt, in verband met het militair operatieplan, waarvan dus de Intendance volledige kennis moet dragen (2).

(1) ED. LABOULAYE, *Revue de deux Mondes*, Décembre 1869.

(2) Een meer uitgewerkte omschrijving van hetgeen de Generale Staf en de Intendance, elk

De gegevens waarop zulk een verpleegplan berust, kunnen onder de volgende hoofdpunten gebracht worden :

- 1°. Soort der benoedigheden, zich regelende naar de landstreek waar en den tijd van het jaar, gedurende welken de veldtocht plaats heeft.
- 2°. Hoeveelheid der benoedigheden; afhangende van de sterkte van het leger en den vermoedelijken duur van den veldtocht.
- 3°. De middelen waardoor in het benoedigde zal worden voorzien.
- 4°. De wijze waarop het benoedigde bij elkaar zal worden gebracht.
- 5°. De wijze waarop en de middelen waarmede het bij elkaar gebrachte moet worden verdeeld.

Rijk en uitgebreid is hier het veld van beschouwing en onderzoek! Wij willen een bescheiden poging wagen om een gedeelte daarvan nader in oogenschouw te nemen, door het leveren van een, zij het ook steeds nog vluchtig, overzicht van hetgeen onder de drie laatste punten voorkomt, namelijk: van de middelen waardoor en de wijze waarop in de verpleging der legers van den tegenwoordigen tijd wordt voorzien, en van de wijze waarop de distributie van het daartoe bijeengebrachte geschiedt; m. a. w., van de onderscheidene verpleegmethoden, die afzonderlijk of te zamen worden aangewend, al naarmate de omstandigheden dat vorderen. Wij maken daarbij gebruik van een paar Duitsche werken, over dit onderwerp handelende, doch zullen trachten ons tot algemeene grondstellingen te bepalen, die op *alle* legers betrekking kunnen hebben. Niettemin hebben wij hier in de eerste plaats *grootte* legers op het oog, die ook buiten de grenzen van het eigen Rijk optreden. Wij vreezen het verwijt niet, dat dit een onnoodige wetenschap, een onvruchtbare studie is, omdat de verpleging bij het kleine Nederlandsche leger, dat oogenschijnlijk bestemd is steeds op vaderlandschen bodem te blijven, wel nimmer op dien

afzonderlijk en te zamen, in deze te verrichten hebben, zou ons te ver voeren en willen wij ook liever aan meer bevoegden overlaten. Terloops willen wij echter opmerken hoe in het hierboven gezegde ligt opgesloten, welke de hoofdtakken der Intendance-wetenschap zijn. GAILLARD zegt daarvan in zijne *Études sur le service de l'Intendance militaire en campagne*: »Elle (l'administration militaire) forme une science très-compiquée, exigeant deux genres d'études, qui semblent avoir peu d'analogie entre eux et qui cependant sont intimement liés: l'intelligence et même la connaissance de la conduite des armées, autrement dit de la *stratégie* et de la *grande tactique*, et, dans un autre ordre d'idées, la connaissance des *lois économiques de l'Etat*. . . .» En verder: »La parfaite intelligence des mouvements militaires est donc nécessaire aux officiers chargés de l'administration. . . .» »En second lieu, la statistique doit être pour ce corps le sujet de ses recherches les plus constantes, et la connaissance des affaires commerciales en y comprenant les opérations de banque, complète la somme d'instruction, que doit posséder un Intendant militaire;» terwijl NEUMANN in zijne *Volkswirtschaftslehre*, mit besonderer Anwendung auf Heerwesen und Militär-Verwaltung, na gezegd te hebben: »dass die Verpflegung des Heeres und die dahin einschlagenden Administrativen Aufgaben eine der *Mitaufgaben der Strategie* sind»; later doet volgen: »Die strategisch richtige Benützung der Productions- und Verkehrsverhältnisse setzt aber eine mehr als oberflächliche Kenntniss der Volkswirtschaft, also auch das zu deren Beurtheilung erforderliche *theoretische Wissen der National-Ökonomik* voraus.» — Strategie en staathuishoudkunde, moeten alzoo in de eerste plaats door den Intendant beoefend worden.

voet zal georganiseerd behoeven te worden, als dit bijv. voor de kolossale Duitsche legers het geval is. Wij vermeenen, dat ook voor *ons* daaruit iets te leeren valt, en het kan, dunkt ons, geen kwaad te weten, hoe men zich in de *moeilijkste* omstandigheden te gedragen heeft. Men krijgt daardoor eenige zekerheid, dat in minder moeilijke omstandigheden, het hoofd niet verward zal zijn en de handen niet verkeerd zullen staan.

Zal ons artikel aan de verwachting, die wij hiermede uitdrukken, voldoen? Wij vreezen, ja wij hebben wel bijna de zekerheid van neen! Wij twifelen niet, of de ongeoefende hand zal zich daarin meermalen verraden; — de scherpzinnige lezer heeft die waarschijnlijk reeds lang bemerkt. Moge echter het ter sprake brengen van dien gewichtigen tak der krijgskunst, van het onderwerp der legerverpleging, ten gevolge hebben, dat meer bekwame pennen daarover in beweging worden gebracht, welnu, dan zullen wij de onze gaarne nederleggen en ons neerzetten aan de voeten van hen, die tot dusverre de resultaten hunner diepere studiën, zorgvuldig verborgen hielden. Wij voor ons maken op niets aanspraak, dan op een wezenlijke belangstelling in de zaak en zeggen gaarne met GÖTHER'S FAUST:

*Bilde mir nicht ein, was Rechts zu wissen,
Bilde mir nicht ein, ich könnte was lehren.*

In de inleiding op zijne »Studien über die Verpflegung der Kriegsheere im Felde», maakt von BAUMANN de opmerking, dat de legerverpleging het eigenaardig noodlot heeft ondergaan, van slechts dan te worden vermeld in de geschiedenis — anders niet karig in het opteekenen van allerlei bijzonderheden — wanneer de legers door volslagen gebrek, nadeelige gevolgen hadden geleden, of wanneer over zorgeloosheid of ontrouw in deze, streng gericht was gehouden (1). Dunkt het hem ook weinig vruchtbaar, om hetgeen geweest is, tot in de kleinste bijzonderheden te kennen, zoo acht hij het toch voor een volledige behandeling van het door hem gekozen thema noodig, een blik op vroegere tijden te werpen en te zien wat deze ten opzichte van de legerverpleging leeren. Het gezegde van NAPOLEON »*la guerre a été toujours la même*» past hij op zijn thema toe, omdat ook in de oude en oudste tijden

(1) In »De Duitsch-Fransche oorlog,» doet Rüstow, alvorens aan het verhaal van den oorlog zelve te beginnen, de nauwkeurigste opgaven omtrent het getal, de sterkte, organisatie der legers, legerkorpsen enz., levert hij zelfs biographieën der voornaamste legerhoofden; terwijl omtrent de maatregelen ter verpleging, alleen wordt vermeld: dat de inschrijvingen voor de leverantiën voor het Fransche leger eerst tegen den 28sten Juli waren aangekondigd en dat er dien dag geen aannemelijke inschrijving voor het vleesch plaats vond, en dat in geheel Deutschland de Pruisische stelregel werd gevolgd, dat geen korps of afdeeling zijn district en zelfs zijn garnizoen mocht verlaten en naar de grenzen vooruitgeschoven worden, alvorens voor den oorlog volkomen uitgerust te zijn.

De groote rol die de verpleegmaatregelen hebben gespeeld in het streng gericht dat over BAZAINE werd gehouden, blijft voor de geschiedenis opgeteekend.

het bestaan der legers op de maag gebaseerd was; omdat de veldheeren van alle tijden de vraag naar de middelen tot onderhoud van het werktuig hunner operatiën, als een *question brûlante* hebben moeten beschouwen. Aan de hand van dezen Schrijver, willen ook wij onzen blik wenden naar voorheen; vluchtig slechts, in overeenstemming met de behandeling van ons onderwerp.

Voor zooveel de volkeren der oude geschiedenis betreft, zijn alleen eenigszins volledige berichten bewaard gebleven omtrent de verpleging der Grieksche — daaronder begrepen de Macedonische onder ALEXANDER — en der Romeinsche legers. Bij de Grieken, vooral die van later tijd, geschiedde de verpleging door middel van soldijbetaling aan de troepen, die het benodigde tot onderhoud aankochten uit voorraden door den staat zelve of door diens zorg, op sommige plaatsen bijeengebracht. Velerlei misbruiken hadden daarbij plaats van de zijde der aanvoerders en administrateurs, die reeds toen, evenals in de latere Europeesche legers, soldijen ontvingen voor niet bestaande manschappen; die de soldaten op allerlei manieren knevelde en gemeene zaak maakten met de monstercommissarissen ter hunner contrôle afgezonden. Een en ander natuurlijk zeer ten nadeele van den soldaat en van de schatkist. Bij het leger van ALEXANDER geschiedde de verpleging hoofdzakelijk door het verstrekken van levensmiddelen *in natura*. Daartoe zorgde de groote veldheer bij het begin zijner veroveringstochten, vaste punten, vooral op kustplaatsen, te krijgen, waar de voorraad van levensmiddelen werd opgelegd, afkomstig uit de onderworpen landstreken of uit het vaderland aangevoerd. Bij het verder voorwaarts dringen en nadat hij vasten voet in Perzië gekregen had, werden de door hem aangestelde Satrapen belast met de zorg voor het bijebrengen van levensmiddelen en wist hij nalatigheid in deze streng te straffen. Hoogen lof zwaait v. B. aan ALEXANDER toe, omdat deze de verpleging van zijn leger als een der eerste factoren bij het berekenen zijner operatiën in het oog hield, en dat het bij hem niet de vraag was, hoe hij het grootst-mogelijke leger op de been zou brengen, maar welk getal hij op voldoende wijze kon onderhouden; een krachtig klein leger boven een verhongerend groot stellende. Dat in het oog te houden, beschouwde ALEXANDER als een der gewichtigste, zij het dan minder schitterende, eigenschappen van een veldheer.

Omtrent de verpleging der Romeinsche legers zijn meer uitvoerige schriftelijke overleveringen bewaard gebleven. Wij halen daarvan echter slechts het hoofdzakelijkste aan. In den beginne moest de Romeinsche soldaat, naarmate van zijn vermogen, voor zijn uitrusting en in elk geval voor zijn eigen verpleging zorgen. Gedurende den oorlog tegen de Volsker echter, werd reeds de soldijbetaling ingevoerd. Het daarvoor vastgestelde ontvingen de soldaten niet geheel, maar een gedeelte werd er van afgetrokken voor de levensmiddelen die hun werden verstrekt. Aanvankelijk bestonden die alleen in meel of koren, terwijl andere benodigdheden werden aangeschaft bij de marketentsters, waarvan een zeker getal bij elk legioen was ingedeeld. Later werden

ook andere levensmiddelen van staatswege aan het leger verstrekt, zooals: gerookt, somwijlen versch vleesch, groenten, olie, wijn en zout (*Sal*), naar welk laatste het geheele rantsoen den naam van *salarium* ontving. Voor een groot deel werden deze levensmiddelen door de soldaten zelve gedragen. Sommige schrijvers beweren, dat op enkele tijden zelfs een voorraad voor 30 dagen werd meegevoerd en doen daarbij fabelachtige opgaven van het gewicht dat een Romeinsch soldaat aan levensmiddelen, kook- en andere gereedschappen en wapens te dragen had. Meestal werd hun, in plaats van meel, koren meegegeven, dat zij in zakken over den schouder droegen en tot het malen waarvan zij handmolens medevoerden, die later door grootere, op pakpaarden of muilezels geladen, werden vervangen. CAESAR liet voor zijn legers een soort van beschuit bakken, die, volgens VON BAUMANN, gemakkelijk mede te dragen, maar moeilijk te eten was.

Naarmate de Romeinsche adelaar steeds krachtiger en krachtiger de vleugels uitsloeg en van verovering tot verovering vloog, eerst in Italië zelve, later buiten het schiereiland tot aan de grenzen der toenmaals bekende wereld, naar die mate namen ook de zorgen voor de verpleging al grooter en grooter proportiën aan. Om daarvoor bij het leger zelf te waken, werd voor het geheel een quaestor of intendant-generaal aangesteld, terwijl elk legioen zijn eigen quaestor had. Te Rome zorgde een consul voor het bijeenbrengen en toevoeren van de middelen tot onderhoud enz., die niet in de veroverde of geëllieerde provinciën gevonden konden worden. In de eerste plaats evenwel dienden die provinciën, bij het voorwaartsdringen van het leger, opvolgend als steunpunten voor de verpleging. Groote magazijnen werden daarin aangelegd, die in bevriend land door aankoop of wel door bij vredescontract bepaalde leveringen, in vijandelijk land door requisitiën werden aangevuld en die onder het bestuur stonden van den stadhouder, bijgestaan door een quaestor. In onderworpen landstrekken, op wier goede trouw men zich nog niet kon verlaten, moesten gijzelaars gesteld worden, tot waarborgen dat de uitgeschreven hoeveelheden onderhoudsmiddelen, te rechter plaats en tijd bezorgd werden. Dat de Romeinen bij dit een en ander vaak met ontzettende zwaarigheden te kampen hadden, valt licht in 't oog, wanneer men bedenkt, dat zij op hunne veroveringstochten meermalen in streken aanlandden, waarvan zij noch de taal, noch de zeden, noch de hulpmiddelen kenden. Werd al de rugwaartsche verbinding met het vaderland, zooveel mogelijk onderhouden, dit mocht niet altoos gelukken en was niet zoo licht te verkrijgen als in onze dagen.

De voorraad levensmiddelen door den soldaat meegevoerd (onder JULIUS CAESAR voor 15 dagen) en hetgeen door requisitiën door de troepen zelve werd verkregen, maakten de operatiën in zooverre van de verpleging onafhankelijk, dat de aanvoerder zonder vrees voor gebrek, meermalen een stouten greep vermocht te wagen. Geheel toereikend waren echter deze middelen in geen deele, zoodat bijv. CAESAR zich dikwerf van de hoofdmacht scheidde om requisitiën op uitgebreide schaal uit te voeren en alzoo de verpleging te ver-

zekeren alvorens verder te gaan. Evenals ALEXANDER hechte ook deze geniale veldheer de grootste waarde aan de zorg voor het onderhoud van zijn leger en slechts een enkele maal, bij zijn eersten tocht naar Engeland, heeft hij zich in zijn berekeningen vergist of zijn maatregelen niet met de gewenschte juistheid genomen.

Wat de verpleging der Romeinsche legers, ten tijde van hun grootsten roem, gemakkelijk maakte, was de groote matigheid waaraan de soldaat gewend werd; een matigheid, waarvan wij ons nu bijna geen denkbeeld meer kunnen maken. Dagen en weken lang wist hij zich te behelpen, met wat koren, dat hijzelf maalde of tusschen steenen fijnwreef en waarvan hij een koek bakte of een brij kookte; met een stuk vleesch, en wat azijn en water tot drank. Daardoor werd de legeretros tot een gewenscht minimum teruggebracht en waren de legers zoo vrij mogelijk in hunne bewegingen. Met het toenemen der weelde evenwel in het Romeinsche rijk zelf, namen ook de behoeften van het leger toe, zoodat ten tijde van het verval en den ondergang van het wereldrijk, de legers een nasleep van zoetelaars, marketentsters, bedienden enz. medevoerden, bijna even groot in getal als het leger zelf.

Met den val van het eens zoo machtige rijk en met het ontstaan van dien chaos in Europa, waaruit de tegenwoordige maatschappij zich ontwikkeld heeft, treedt ook de legerverpleging een nieuw tijdperk in. Ook zij moest den invloed van dien chaotischen toestand ondervinden, en wij achten het geen al te gewaagde stelling, dat de legerverpleging, evenals de maatschappij, uit dien toestand van verwarring moest komen tot een zeker absolutisme, om door de Fransche revolutie tot een geordende vrijheid te geraken. Wij nemen alzoo drie hoofdtijdperken aan: dat der verpleging *door eigen zorg*, der *uitsluitende magazijnverpleging* en der *verpleging door geregelde requisitiën*, uit welke drie methoden het tegenwoordig gemengd systeem is ontstaan. Het zal wel overbodig zijn te vermelden, dat in elk dier tijdperken, legeraanvoerders geweest zijn, die zich, 't zij uit beter inzicht, 't zij door de omstandigheden daartoe genoodzaakt, boven den regel, of wil men, boven den gewonen sleur wisten te verheffen.

In den allereersten hierbedoelden tijd, den tijd der kleine onderlinge oorlogen tusschen leenheeren en vasallen en van het persoonlijk gevecht, is van een bestuur van het leger als georganiseerd geheel, noch van een verpleging als zoodanig, sprake. Een ieder nam, wat voor de hand kwam, en dikwerf was het maken van buit het ééinig oorlogsdoel. Dat de tijden niet rijp waren voor groote militaire ondernemingen, ook met opzicht tot de verpleging, bewijzen de kruistochten, waarbij duizende en duizende deelnemers van honger en gebrek stierven, alvorens zij het beloofde land hadden gezien en later nog duizenden in Palestina door diezelfde oorzaak omkwamen. Met de invoering der huurtroepen, kwam in het zooeven genoemd roofsysteem eenige wijziging. Door hun soldij daartoe in staat gesteld, konden de troepen in de steden hunne levensmiddelen koopen of werden deze door de inwoners, in hoop op

winst, in het legerkamp gebracht. Meermalen echter gebeurde het, dat de middelen van den vorst, die de troepen in zijn dienst had, te kort schoten om de soldijbetaling geregeld te doen plaats hebben. Dan moesten de arme bewoners van het oorlogstooneel het misgelden. Roof, plundering en brandschatting waren aan de orde van den dag. Dikwerf gebeurde het ook, dat de muiters zich onder een door hen gekozen aanvoerder vereenigden, den legerbevelhebber noodzaakten om op de een of andere manier de achterstallige soldij te verschaffen, of zij liepen, vaak op het beslissend oogenblik, naar den vijand over en lieten den veldheer met zijn plannen in den steek. Door dit alles raakte de discipline, dat kostbaar kleinood voor een leger, natuurlijk verloren.

Deze toestand duurde voort tot aan het einde van den dertigjarigen oorlog. Wel is waar hadden somwijlen uitzonderingen plaats, zooals — om een paar voorbeelden uit later tijd te noemen — in Frankrijk onder **LODEWIJK XI**, in Duitschland onder **KAREL V** (die de eerste veldbakkerijen invoerde), welke vorsten voor het bijeenbrengen van levensmiddelen in magazijnen, ten dienste hunner troepen zorgden. Bovenal echter was het **GUSTAAF ADOLF**, die de verpleging met bijzondere zorg en doorzicht regelde, en zijne troepen op marsch, in de legerplaats of in stellingen uit mobiele en stabiele magazijnen van levensmiddelen voorzag, welke magazijnen door koop, levering en requisitie werden aangevuld; terwijl hij, waar het mogelijk was, de troepen in uitgestrekte kantonneeringen verlegde. De soldaten ontvingen hierbij tegen vastgestelde vergoeding, het benoodigde van de kwartiergevers en elke daad van geweld tegenover de inwoners werd streng gestraft. Na den dood van den grooten Koning vervielen zijne generaals van het kunstmatig geordend verpleegstelsel, weer tot den gebruikelijken regel dier dagen. De bezette streken werden door gewelddadige, ongeregelde requisitiën uitgezogen; volslagen uitputting van alle hulpbronnen voerden gebrek, ellende en mislukking der operatiën met zich. Bij het einde van den dertigjarigen krijg, was het stelsel der verpleging door eigen zorg, in zijn slechtste beteekenis, in vollen zwan, zoowel bij de Zweedsche als bij de Fransche en Deutsche legers. Vooral **Wallenstein** heeft in dit opzicht een treurige vermaardheid verkregen.

Hoewel niet binnen het kader van ons vluchtig historisch overzicht der legerverpleging vallende, willen wij toch met een enkel woord melding maken van den kwistigen lof, die **VON BAUMANN** aan **Prins MAURITS VAN ORANJE** doet toekomen, voor de verdienste die deze vorst zich door het regelen der troepenverpleging in de Nederlanden verworven heeft. Hij herstelde het evenwicht tusschen de sterkte van het leger en het onderhoudsvermogen der vereenigde gewesten; wist te verkrijgen dat de soldijen verhoogd werden en de soldaten dus niet behoefden te bedelen of te rooven; droeg aan elke provincie, naar de mate van haar welvaart, het onderhoud van een bepaald getal troepen op en werd door den daaruit voortvloeienden geregelde toestand, in staat gesteld, zoovele andere gewichtige hervormingen in zijn leger in te voeren.

Wij, Nederlanders, weten dat dit systeem van verdeeling over de provinciën nog verre van volmaakt was en meermalen aanleiding gaf tot onderlinge haarklooverijen, die een gemeenschappelijke samenwerking in den weg stonden. Het voegt ons echter niet, daarmede iets te kort te doen aan den lof die Prins MAURITS toekomt. De dwerg, die op de schouders van een reus staat, ziet wel verder dan deze, maar blijft toch altoos kleiner. En de Prins was niet zoo gelukkig als wij, van op den roem en de daden van het voorgeslacht te kunnen teren. Hij moest zichzelf baan breken door den verwarden toestand, dien hij overal vond; wellicht zou hij nog veel beter gedaan hebben dan hij nu deed en ook het verpleegsysteem tot meerdere volmaaktheid gebracht hebben, ware hij niet door kleingeestigen naijver en partijzucht, verderfelijk vooral aan ontwikkeling op militair gebied, weerhouden geworden.

(Wordt vervolgd.)

De Nieuwe Hollandsche waterlinie.

Iets over de verdediging van het terrein tusschen Waal en Zuiderzee, naar aanleiding der brochure van KAINOS, door S. te 's Gravenhage bij Gebr. J. en H. LANGENHUYSEN. 1875. Prijs f 0,25.

De Schrijver van deze brochure komt (bladz. 18 en 19) tot het volgend besluit: »Tot overeenstemming, tot een goed afgerond geheel zal men dus, »vreezen wij, niet ligt geraken. En daarom ware het wellicht maar het »beste, zonder veel discussie te beginnen met de binnenkamer op redelijke »wijze af te sluiten, en op die wijze onafgebroken tot aan de buitendeur toe »te werken. En die buitendeur zal men meer naar voren aanbrengen, naar- »mate de tijd voortschrijdt, het land zich ontwikkelt, vane kleeden in sluweelen »veranderd worden.

»Ziedaar droomerijën als men wil, maar die ons ten minste op het oog- »blik zelf niet weerloos zullen vinden”.

Dit gevoelen van den Schrijver deel ik ten volle en ik zou daarom geneigd zijn mij uitsluitend te bepalen tot het aankondigen van dit geschrift, aangezien aan onze binnenkamer — men denke aan Amsterdam — nog al heel wat te timmeren valt, wat des te urgenter is omdat men in dit vertrek kan doordringen zonder de voordeur van het gebouw te forceeren. Voor dat men er dus aan kan denken een sterke omheining te maken, om een zeker erf vóór het huis gelegen — wat is de door S. voorgestelde linie anders? — af te sluiten, zal er nog al wat tijd verlopen en zal er gelegenheid te over zijn daarover van gedachten te wisselen.

Daar het echter niet zeker is of deze meening juist is en nog minder of deze meening wordt gedeeld door de Regeering, zoo kan het nut hebben, in korte woorden, het in deze brochure voorkomende eenigszins nader na te gaan. Ik doe dit niet omdat ik verwacht, dat mijne opinie nu eindelijk eens de »waarheid zal ontvonken” (zie bladz. 17) — indien toch al de opinies van de specialiteiten dat effect nog niet hebben opgeleverd, dan zal de mijne zeker ver te kort schieten — maar omdat ik er niet aan wanhoop dat het

spreekwoord: *du choc des opinions jaillit la vérité*, ook eindelijk hier bewaarheid zal worden.

Zowel S. — de Schrijver der besproken brochure — als K. — ΚΑΙΝΟΣ — wenschen een actieve, en daarachter een passieve lijn; maar S. vreest dat de passieve lijn van K. niet ten juisten tijd gereed zal zijn. Hij wil daarom de actieve lijn zoover vooruitschuiven, dat de passieve geheel en al in staat van tegenweer kan gebracht worden, terwijl men bezig is de actieve te verdedigen, en zonder die verdediging te schaden.

Indien ik S. goed begrijp, wil hij het bij de vestingwet gestelde behouden, doch, in plaats van de Grebbe-linie, een lijn Spakenburg—Tiel aanleggen.

Ik vrees dat S. te veel het spreekwoord: *neem niet te veel hooi op de vork*, uit het oog verliest, wat — mijns inziens: helaas! — door meer schrijvers geschiedt; dat hij niet genoeg rekenschap houdt met onze krachten, niet genoeg bedenkt, dat wij ons moeten verdedigen op onze eigene manier. Mocht men mij willen tegenwerpen, dat mijn bezorgdheid ongegrond is, dan zal ik de eerste zijn, die de mogelijkheid dier bewering erken, want onder degenen, die mijns inziens te veel hooi willen opnemen, zijn mannen wier opinie ik ver boven de mijne stel. Ik kan echter alleen gelooven op overtuiging, en niet op gezag.

De verdediging moet actief zijn, wie zal dat tegenwoordig tegenspreken? Ik geloof niemand. Te land kan men echter op twee verschillende wijzen actief optreden. Men kan den actieven *veldoorlog* voeren, en men kan den actieven *vestingoorlog* toepassen. Het komt mij voor, dat in ons land in de eerste plaats moet gezorgd worden, dat onze hoofdlinie zoodanig ingericht is, dat de actieve vestingoorlog zoo krachtig mogelijk kan worden gevoerd; terwijl buiten die lijn — behalve bovendien op de kust — gelegenheid moet bestaan, onder niet te ongunstige omstandigheden, den actieven veldoorlog te ondernemen.

Bij de bespreking van de denkbeelden van S. behoeven wij alleen den actieven vestingoorlog te behandelen. Het veldleger, opgesteld achter de lijn van S., zal dáár wel geen andere rol vervullen, dan die van een bezettingsleger. Aanvallen afslaan, uitvallen doen tot vernieling van aanvalswerken of het ontveldigen van genomen terrein, zal wel de eenige taak zijn van die troepenmacht, zoo de vijand met eenige overmacht optreedt.

Naar mijne meening nu is de lijn door K. voorgesteld te verkiezen boven die door S. aangeprezen. Vooreerst loopt de laatste voor een groot gedeelte over hoog terrein. De forten zullen dus droge grachten moeten hebben, veel muurwerk dus, gezien óf ongezien — 't is de artillerie vrijwel om 't even; zij heeft voor beide soorten van muurwerk weinig respect — zware bewapening en sterke bezetting. Vermoedelijk zullen die forten dus veel meer kosten. Ten anderen, als een enkel fort valt is de geheele lijn — misschien nog bovendien een groot gedeelte van het veldleger, en vermoedelijk al de bezettingstroepen der lijn — verloren.

De forten, door K. voorgesteld, zullen denkelijk allen natte grachten hebben, zijn dus minder kwetsbaar en met minder kosten voldoende sterk te maken. Valt een van deze forten, dan blijven de andere — zoo niet allen, dan toch zeker de meesten — nog in volle werking. In de meeste gevallen zal door zulk een verlies slechts een gedeelte der linie actieve kracht verliezen, zonder dat de passieve weerstand vermindert.

Meer en meer wint het gevoelen veld dat de forten eener linie alleen krachtig te verdedigen zijn, door geschutvuur uit zware vuurmonden, buiten die sterkten, gedekt opgesteld, en door krachtige uitvallen. Al het zware geschut, dat bij de verdediging der linie van S. moet worden gebezigd en de geheele bewapening dier linie valt in 's vijands handen, als deze maar op *een enkel* punt doorbreekt. Bij de linie van K. is dit niet het geval. De niet genomen forten blijven intact — misschien zullen die, liggende naast het genomen werk, het zwaar te verantwoorden hebben; de verder afliggende zullen er niets door lijden — en de meeste ingezonken batterijen van ons zullen in of achter de passieve lijn liggen.

Het stelsel van K. staat gelijk met een fortenrij steunende op een goed versterkt reduit. S. geeft ons alleen een enkele rij forten, en nog wel op een terrein zoo vlak en gunstig — op vele punten — voor een aanval met sterke afdelingen, dat het mij voorkomt dat een sterke vijand — die de sterkte van onze legermacht als het ware tot op 1000 man na kan kennen — die eenige troepen wil opofferen, om een lang beleg uit te sparen, de linie kan forceeren, bij nacht, mistig weder en onder andere gunstige omstandigheden. Bij de linie van K. is zulk een doordringen onmogelijk, daar de vijand zich moet bewegen over *zéér* ongunstig terrein, en dus daartoe wel het volle daglicht noodig heeft, maar vooral omdat hij achter de forten stuit op zeer sterke terreinhindernissen, *binnen* het vuur van de forten gelegen.

S. ziet geen bezwaar in de aanleuning op de Waal bij Tiel. Mijn gevoelen daaromtrent is aan de lezers van *Spectator* bekend. De fortenrij van S. zal toch niet alléén bestemd zijn om enkele dagen weerstand te bieden, zoodat de vijand al den tijd zal hebben met twee of meer legerkorpsen, ieder in sterkte gelijk aan ons veldleger, te gelijk aan te vallen, een bijv. bij Amersfoort en een tegen de Waal, waardoor wij genoodzaakt zouden zijn, zoo wij de linie werkelijk wilden verdedigen, onze macht te splitsen; terwijl een tweede splitsing zou noodig zijn, zoo zich het gerucht verspreidde, dat een landingsleger werd ingescheept. Het komt mij niet zoo onwaarschijnlijk voor, dat men het onder zulke omstandigheden raadzaam zou oordeelen de linie te verlaten. Voor ons moreel zou die eerste oorlogsdaad niet zeer gunstig werken; zij zou geheel en al ten goede komen aan het moreel van den vijand.

S. wil den vijand »van het sterke voor het sterkere brengen” (bladz. 5). Ik heb daar niets tegen, doch acht het verkeerd, dat »sterke” zoodanig te plaatsen, dat er mogelijkheid bestaat, dat het *zonder slag of stoot* verloren gaat. Als wij dan genoodzaakt worden dat »sterke” zonder strijd in 's vijands

handen te laten, dan zullen wij in het »sterkere" *moreel* zéér verzwakt zijn. Juist omdat »de vijand, opgewonden, krachtig en moedig door het eerste »succes, alleen door meerdere inspanning tot staan kan gebracht worden, »niet door minder" (bladz. 5), juist daarom zou ik hem dat eerste succes zoo zwaar mogelijk willen maken. Een permanente linie, vóór onze hoofdverdedigingslijn, waar de vijand ons als het ware uitmanoeuvreren kan, acht ik voor ons *moreel* hoogst nadeelig.

Wat de aansluiting betreft aan een eventueele inundatie van de nieuwe provincie Flevo, verwijs ik, voor mijn gevoel, naar den vorigen jaargang van dit tijdschrift. Dat de linie van S. daar beter zou aansluiten dan die van K., zie ik niet in. Waar zal S. o. a. het water vandaan krijgen voor het terrein tot aan Krachtwijk, als ook de eerste kom der Nieuwe Hollandsche waterlinie, door de kanalen van Flevo moet worden gevoed?

Hiermede eindig ik. Mijne aankondiging heeft méér van een beoordeeling van het geschrift als verdediging van K., dan in den strikten zin noodig was. Daar ik echter in den tijd dit laatste werk zéér ter lezing en bestudeering aanbeval, zoo achtte ik mij eenigermate verplicht het bovenstaande op te merken.

Daar ieder goed geschreven geschrift de lezing en overweging ten volle waard is, kan ik ook de hier besproken brochure daartoe aanbevelen, al kan ik mij persoonlijk niet vereenigen met het daarin voorgestelde.

's Hage, 10. 5. 75.

W. HOOGENBOOM.

VAN ALLES WAT.

Het nieuwe Italiaansche kustgeschut van 32 cM. Terwijl de meeste Europeesche mogendheden het gietstaal als geschutmetaal voor de groote kalibers noodzakelijk beschouwen, heeft de Italiaansche regeering, gebruik makende van de uitmuntende eigenschappen van het inlandsch ijzer, in de gietery te Turin een gecercleerd, gietijzeren achterlaadkanon van 32 cM. doen vervaardigen, dat tot nu toe getoond heeft voldoende weerstandsvermogen te bezitten, niettegenstaande de hooge eischen die er aan gesteld worden.

Wij laten hier eenige bijzonderheden omtrent den vuurmond volgen. De lengte bedraagt 6,86 M., de lengte der ziel 6,40, die van het getrokken gedeelte 5,03, de lengte van het gecercleerde gedeelte 3,25, het aantal van de dubbele laag ringen 28, de lengte der excentrische kamer 1,37, het aantal trekken 36, de diepte der trekken 0,002 en het gewicht van den vuurmond 38.500 KG. De normale lading is vastgesteld op 55 KG. buskruit; de korrels hebben de gedaante van een parallelopipedum, wegen 0,08 KG. en bezitten een dichtheid van 1,78; de kardoes ontvangt bij deze lading een lengte van 0,83 M. De gietijzeren projectielen met geharde punt zijn 0,885 M. lang en wegen 330 KG. Met deze lading en projectielen worden op de afstanden van 0, 500, 1000 en 1500 M. trefsnelheden verkregen van 391, 371, 358 en 344 M., en zullen pantserringen van 33, 31,5, 30,2 en 29 cM. kunnen doorboord worden.

Bij de eerste proeven werden projectielen van 350 KG. en ladingen van 60 en 74 KG. gebezigd, waarmede aanvankelijke snelheden van 400 en 423 M. werden verkregen; bij het 8ste schot sprong echter een der ringen van het bodemstuk, het gevolg van de minder goede qualiteit van het metaal van den ring. Men besloot nu alle ringen te vernieuwen, hetgeen in weinige dagen geschiedde. Met het aldus herstelde kanon werden nu 57 schoten met 74 KG. lading gedaan, zonder dat er eenig ongeval plaats had.

De kosten van aanmaak van dezen vuurmond bedragen niet meer dan 70.000 francs; terwijl een dergelijk kanon van gietstaal 360.000 francs zou kosten.

Het munitie-verbruik van het IIde Beiersche legerkorps in den oorlog van 1870—71. Dit korps nam deel aan de gevechten en veldslagen bij Weiszenburg, Wörth, Sedan, Plessis-Piquet en Bagneux; bovendien werden eenige granaten tegen Bitsch en Marsal afgegeven, en werd een brigade met twee batterijen gebezigd bij de berenning van Toul; terwijl aan het gezamenlijke legerkorps bij het beleg van Parijs een werkring werd aangewezen, waarbij drie batterijen medewerkten aan de beschieting van de forten aan den uitersten rechtervleugel, bij Sceaux. De artillerie bestond tot het einde van November uit 2 rijdende en 4 veldbatterijen van 4 E en 10 van 6 E , dus te zamen 96 vuurmonden. Na genoemd tijdstip werd de artillerie vermeerderd met 1 batterij van 6 E , 1 van 12 E en 1 schrootkanonbatterij.

De verbruikte munitie bedroeg voor de 4- E er batterijen: 3609 granaten, 268 brandgranaten, 4 kartetsen en 3948 kardoezen; voor de 6- E er batterijen: 9375 granaten, 460 brandgranaten, 69 granaatkartetsen en 10105 kardoezen; voor de 12- E er batterij die uitsluitend voor Parijs gebruikt werd: 520 granaten en 50 brandgranaten.

Tweemaal kwam het voor, dat het IIde korps genoodzaakt was brandgranaten en granaatkartetsen in plaats van gewone granaten te bezigen, namelijk eens bij Sedan, waar tegen den avond de munitievoorraad uitgeput raakte en nog slechts een gedeelte van de munitie-colonne aangekomen was, en eens bij Plessis-Piquet, waar, met inspanning van de laatste krachten, aan den vijand een gewichtige stelling moest ontnomen worden.

De nieuwe bewapening der Fransche infanterie. Volgens de *Neue militärische Blätter* zullen tegen het voorjaar van 1876 gereed zijn 2 miljoen geweren, stelsel GRAS, en wel 200.000 nieuwe en 1,800.000 gewijzigde *Chassepot*-geweren. De fabricage geschiedt gedeeltelijk in Frankrijk, gedeeltelijk in Oostenrijk. Fransche werkplaatsen zullen tegen het einde van Februari 1876 100 miljoen patronen met metalen hulzen voor deze wapenen leveren.

De Macomber-kanonnen. Volgens den *Times* zou in Engeland op dit oogenblik een geschutsoort van buitengewoon weerstandsvermogen in beproeving zijn. De uitvinder — de Amerikaan MACOMBER — heeft drie staven smeedijzer van verschillende hardheid aaneengeweld, daarna gewalst tot een schijf, met een gat in het midden, en vervolgens, met behulp van een stoomhamer, zoolang stalen doorns door het gat gedreven, totdat de vergroting van de uitwendige middellijn het een vierde gedeelte van die der inwendige bedroeg. Deze bewerking heeft ten doel, de persing bij de fabricage veel grooter te maken dan bij het schieten kan voorkomen, zoodat de schijven die de persing uithouden, bij het schieten niet zullen bezwijken. Verschillende dezer schijven worden daarna aaneengeweld, het kanon wordt afgewerkt en het bodemstuk van stalen ringen voorzien, die met een hydraulische pers er

omheen gedreven worden. De uitvinder hoopt met deze methode het ladingsquotient voor alle kalibers op $\frac{1}{2}$ te kunnen brengen.

Het in Engeland beproefde model van het *Macomber*-kanon was 1,219 M., het getrokken gedeelte der ziel 0,584 M., en de kamer 0,184 M. lang. De middellijn der kamer bedroeg 6,35 cM., het kaliber 3,24 cM., de middellijn van het bodemstuk, zonder de ringen, 25,75 cM., met de ringen, 33 cM., de lengte van het gecercleerde gedeelte 0,375 M., het aantal trekken 7. De trekken waren van progressieve helling, beginnende met een spoed van 3,3 en eindigende met dien van 2,36 M. Het projectiel woog 1,361 KG. en de lading bedroeg 0,681 KG. jachtkruit.

De aanvankelijke snelheid, gemeten met den chronograaph LE BOULENGÉ bedroeg 609 M.; het projectiel drong 0,063 M. in een vrij staande gewalst ijzeren plaat van 0,076 M.

Uit deze uitkomst wordt door MACOMBER het gevolg getrokken, dat een volgens zijn beginselen vervaardigd kanon van groot kaliber, een projectiel van 317,5 KG. met een lading van 158,7 KG. fijnkorrelig buskruit zal kunnen schieten. Het behoeft echter geen betoog, dat een dergelijke gevolgtrekking niet mag worden gemaakt, wanneer, zooals hier het geval is, de proeven genomen zijn met een vuurmond van zeer klein kaliber.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Eenige beschouwingen naar aanleiding van het Ontwerp-Voorschrift op het tirailleeren. Door W. ROOSEBOOM, Kapitein van den Generalen Staf. Breda, G. G. DE VOOGT. 1875. Prijs f0,40.

Om verschillende redenen konden wij ons geenszins vereenigen met het Ontwerp-Voorschrift op het tirailleeren, dat ten vorigen jare bij het leger in beproeving is gegeven.

Gretig namen wij daarom het bovenvermelde, ons door de Redactie van *»de Militaire Spectator»* ter aankondiging toegezonden geschrift in handen, en hebben daarin een tal van denkbeelden aangetroffen, waarmede wij ons volkomen kunnen vereenigen.

Wij lazen het boekje bij herhaling met aandacht door, en sloegen het met voldoening toe; want de inhoud bevredigde in het algemeen onze verwachting, en ruime stof tot nadenken werd ons daarin aangeboden.

Wij aarzelen dan ook niet het werkje van onzen geachten kameraad, zonder het verder in de bijzonderheden te ontleiden, aan het lezende militaire publiek ten zeerste aan te bevelen.

Evenwel verschillen wij in één opzicht met het gevoelen van den heer R. En aangezien dit verschil van gevoelen den grondslag van de geheele methode van het tirailleeren betreft, achten wij het niet overbodig daaromtrent enigszins breedvoerig uit te wijden.

Wij hebben namelijk een andere opvatting van het groepenstelsel bij het tirailleeren dan de Heer R. Wij zijn er namelijk tegen, om de groepenindeeling als grondslag aan te nemen voor het tirailleurgevecht; wij zijn er voor om de gewone tirailleurketen te behouden.

»Stilstand is achteruitgang», zegt de Heer R. Wij zeggen: *»le mieux est l'ennemi du bien»*, met andere woorden: »overdrijving is, zoo al niet in alle, dan toch in de meeste zaken verkeerd».

Naar onze meening nu bestaat er overdrijving bij het streven om het tirailleeren zoo volkomen mogelijk aan de eischen van het hedendaagsche gevecht in verspreide orde te doen beantwoorden. Dat men zooveel mogelijk aan die eischen

moet trachten te voldoen, is aan geen twijfel onderhevig; dat men dit in de vormen heeft zoeken te verkrijgen, heeft onwillekeurig aanleiding gegeven tot overdrijving.

Ongetwijfeld eischt de hoogere individueele waarde en zelfstandigheid van den tirailleur bij het hedendaagsch gevecht in verspreide orde, een zoo volledige geoefendheid en zooveel oordeel, dat men te recht de onmogelijkheid inziet, om den man bij den tegenwoordigen korten dienstdag op de gewenschte hoogte te brengen. Dientengevolge moet men hem onder het rechtstreeksch opzicht en de onmiddellijke leiding stellen van een meer ontwikkeld en geoefend superieur, moge deze dan groep-, zwerm-, sectiecommandant of guide genoemd worden. Dit leidde als vanzelf tot de groepenindeeling.

En zeer zeker mag men de groepsgewijze invloed van het kader niet te gering schatten. De voordeelen daarvan door den Heer R. in zijn geschrift opgegeven beamen wij ten volle. Daarin zijn wij het volkomen eens met hem. Daarom zouden wij in een Voorschrift of Reglement op het tirailleeren, de verplichtingen van het kader als leiders van de tirailleurs duidelijker opgesomd willen hebben dan dit in het Ontwerp-Voorschrift is gedaan.

Maar waarin wij wel met den Heer R. van meening verschillen, is, dat wij niet van meet af aan opzettelijk onze tirailleurs in groepen afdeelen. Wij verspreiden onze tirailleurs op de gewone wijze uit de sectie, het peloton of de compagnie, op één gelid met 1 of meer passen onderlingen afstand, terwijl het kader, 4 man per sectie, zich op korten afstand achter de linie verdeelt, zoodat deze bij gedeelten onder rechtstreeksch toezicht staat. Tot het doen bewegen en besturen van zoodanige linie achten wij, vooral zoolang het vuur nog niet geopend moet worden, het geenszins noodig, dat de tirailleurs bij groepen bijeengehouden worden. Niet alleen biedt men daardoor toch altijd grootere schijven; maar ook is het onderhouden van het noodige verband en het inachtnemen van een bepaalde uitgestrektheid moeilijker. Bij de geringste terreinplooi verliest men deze of gene groep uit het oog; deze zelve verliezen daardoor zeer licht de aangewezen richting en den afstand tot de nevgroepen. Dergelijke zwarigheden doen zich natuurlijk in bedekte terreinen in nog veel hoogere mate gelden.

Wij voor ons althans hebben bij ondervinding gezien, dat het gemakkelijker is, een lange tirailleurlinie, zelfs van een geheele compagnie, in één keten van enkele manschappen te doen bewegen, onverschillig in welke richting en met inachtneming van een bepaalde uitgestrektheid, dan in eenige groepen van 10 à 16 man. De geheele kunst, om een lange tirailleurlinie goed te doen bewegen, ligt grootendeels daarin, dat men aan een midden- of een vleugelrot, of wel aan een der sectiën, de te volgen richting duidelijk aanwijze, zoo mogelijk door een gemarkeerde lijn, zooals een sloot, een weg, op een boschje of eenig ander terreinvoorwerp, en dat men verder voor het behoorlijk volgen van de aangeduide richting zorg drage. Daartoe nu zullen de pelotons- en sectiecommandanten en de guides zich dikwijls in de tirailleurlinie moeten begeven, waar zij bovendien beter den vijand of het voorgelegen terrein in 't oog zullen kunnen krijgen en houden.

Op die wijze hebben wij, zonder eenige moeite of verwarring, zeer lange tirailleurliniën zich zien bewegen en omzwenkende bewegingen zien uitvoeren.

Zoodra nu het vuur moet geopend worden en men zich tegen de vijandelijke schoten moet dekken, is het oogenblik gekomen, dat het kader met beleid moet ingrijpen, om het vuur te leiden, in de hand te houden, nuttelooze munitie-verspilling tegen te gaan, den tirailleurs aan te wijzen zich behoorlijk te dekken, hen op een zoo gedekt mogelijke wijze vooruit te brengen, hun te beletten achter te blijven, hen tegen een cavalerie-aanval te verzamelen, enz. Daartoe is het noodig, dat de tirailleurlinie bij gedeelten onder het speciale toezicht staat van het kader. En, daar op dit oogenblik de pelotons- en sectiecommandanten zich ook wel hoofdzakelijk in of vlak achter de linie zullen bevinden, is er geen bezwaar, dat zij mede een zoodanig gedeelte meer in 't bijzonder onder hun contrôle nemen. Iedere sectie is op die wijze bij gedeelten van 10 à 14 man onder de rechtstreeksche leiding van een persoon, op wiens meerdere kennis van het tirailleeren het dan ook voornamelijk aankomt.

Wij gelooven, dat op de beschreven wijze het tirailleurgevecht aan de hoogste eischen kan voldoen, en zien niet in, waarom het beter zou gaan, wanneer men de door ons bedoelde deelen der linie bij groepen bijeenhoudt. En houdt men ze niet bijeen, dan zijn die groepen toch feitelijk niets anders dan deelen van de tirailleurlinie.

Hetgeen de Heer R. ten aanzien van de groepenindeeling uit het Pruisische, het Oostenrijksche en het Belgische reglement aanhaalt, heeft ons tot geen andere zienswijze kunnen voeren. Naar onze meening hinkt men in die reglementen op twee gedachten; er is iets onbestemds in.

Het komt ons voor, dat het met de tirailleurgroep of zwerm ongeveer evenzoo gesteld is als met den *Rudel* bij de Oostenrijkers. Vraagt men, wat is dan toch dat *rudeln*, dan krijgt men een onbestemd antwoord, nagenoeg zooveel beduidende als dat de troep zich in een ordelloozen klomp oplost en zijn aanvoerder volgt, om op een teeken van dezen zich weder in rij en gelid te scharen. Het wil er bij ons evenwel niet in, dat in dien *rudel*-vorm de bewegingen vlugger van de hand gaan dan wanneer men den troep in ordelijke formatie houdt, natuurlijk niet te pedant en drilmeesterachtig, niet zonder geest en leven.

Blijkens de aanhaling op blz. 21 zegt het Pruisische reglement: »tot een nauwere contrôle door hun aanvoerder blijven de tirailleurs eener sectie (8—12 man) als gesloten vuurgroep bij elkander”. Iets verder staat: »de door hen gegeven waarschuwing wordt rechts en links in de tirailleurlinie door zacht »toeroepen verder voortgezegd”.

Het Belgische reglement spreekt, volgens de aanhaling op blz. 23 en 24, ook bepaald van afzonderlijke gesloten groepen; terwijl er tevens wordt voorgeschreven, dat de groepcommandanten in buitengewone gevallen hun groep kunnen vereenigen om een salvo af te geven. De groepen moeten dan toch eerst verspreid geweest zijn.

In het Oostenrijksche reglement zijn, blijkens de aanhaling op blz. 25, de tot een groep behorende soldaten aan geen bepaalden vorm gebonden, maar kunnen naargelang der omstandigheden in een meer of minder dichte linie geformeerd zijn.

De Heer R. zelf maakt ons de zaak niet duidelijker, wanneer hij ons op blz. 25

eerst de wijze mededeelt, waarop bij ons het groepenstelsel zou kunnen worden ingevoerd, en op blz. 27 weder beschouwingen geeft over den onderlingen afstand der tirailleurs in de tirailleurlinie, over de dichtheid van de tirailleurlinie in een defensieve stelling, over de wijze van verspreiden der voorste sectie, enz.

Men wil dus de groep, maar kan niet buiten de tirailleurlinie. Nu kan men wel gemakkelijk over de zaak spreken en schrijven, en het groepenstelsel aanbevelen; maar men beproeve eens in dien geest een duidelijk reglement of voorschrift op het tirailleur te ontwerpen, dan zal men spoedig ontwaren, dat èn groep èn tirailleurlinie telkens met elkander in botsing komen. Wij hebben het beproefd; maar zijn dan ook door die proef tot de overtuiging gekomen, dat de zaak geheel noodeloos zeer ingewikkeld wordt. Wij zijn geëindigd met de zaak tot haar eenvoudigste gedaante terug te brengen en gewoonlijk zal men daardoor het minst van de werkelijkheid afwijken.

Wij maken gaarne de woorden van Rüstow (1) tot de onze, wanneer hij zegt: »Die *erste Linie* ist in *Tirailleurlinie* formirt, — ob in sogenannter *Gruppe* oder »in *Kette* ist, nachdem sich die Begriffe darüber durch Discussion von allen »Seiten aufgeklärt haben, ganz gleichgültig. Die *Gruppe* ist jetzt nirgends mehr »etwas Anderes als ein Theil der *Kette*, welcher unter dem besonderen Befehl »eines Unterführers steht. Die *Gruppe* gehorcht diesem, seinem Wink; der »Gruppenführer gehorcht dem Wink eines ihm übergeordneten Offiziers und so »stellt sich Einheit in der Leitung einer auf lange Front ausgedehnten *Kette* »her. — In diesem Sinne kann also heute *nur* noch das Gruppensystem aner- »kannt werden. Es weiss aber alle Welt, dass dasselbe früher ganz anders und »zwar viel steifer aufgefasst ward, nicht die Geltendmachung der Individualität »begünstigend, — sondern sie einfach *unterdrückend*».

Niettemin begrijpen wij zeer goed, dat de tirailleurlinie de verschillende momenten van het tirailleurgevecht niet zal doorloopen, zonder het beeld aan te nemen van een in groepen of zwermen afgedeelde of liever verbrokkelde linie. De tirailleurs trachten namelijk, zoodra de vijandelijke schoten het ongedekt vooruitgaan onveilig beginnen te maken, zich zoo goed mogelijk te dekken door van slooten, terreinplooiën, boschjes en andere terreinvoorwerpen pantij te trekken; verscheiden rotten voegen zich tot dat einde hier en daar bij elkaar; er ontstaan aldus eenige grootere of kleinere groepen, waarover het kader, indien het goed handelt, zich zoo verdeelt, dat bij iedere groep zich een leider bevindt. De leider of groepcommandant zorgt voor het onderhouden van het verband met de nevgroepen of deelen der tirailleurlinie, en streeft er voortdurend naar om de linie zoo spoedig doenlijk te herstellen. Bij het sprongsgewijze avanceeren wordt het nog onvermijdelijker, dat de tirailleurlinie zich hier wat uitrekt, daar wat opeenhoopt, ginds zelfs gesloten groepen of zwermen vormt. Er vallen manschappen; er ontstaan openingen; de aanvoerders zijn ook niet kogelvrij; hier verliest een groep zijn commandant, maar een intelligent soldaat neemt de leiding der groep op zich en wordt door zijn goed voorbeeld gehoorzaamd; versche krachten uit het soutien vullen de gapingen in de linie aan; het soutien rukt

(1) *Strategie und Tactik der neuesten Zeit*, 2ter Band, 3te Lieferung, Bladz. 495.

geheel in de linie; het snelvuur is niet meer tegen te houden en eindelijk wordt »attaqueeren" geblazen; alles staat op en *rudelt*, zooals de Oostenrijkers zeggen, op den vijand los.

In gelijken zin vatten wij ook de voorstelling op door Rüstow omtrent het tirailleurgevecht op blz. 495 van zijn evenaangehaald werk gegeven, wanneer hij, na te hebben vooropgezet, dat de groep tegenwoordig als niets anders meer moet worden beschouwd dan als een deel der keten, zegt:

»Die einzelne Gruppe, oder eine Verbindung von mehreren Gruppen, wenn die ursprüngliche zu klein angenommen war, wird in der *Bewegung* zum *Schwarm*, der dem Winke und dem Beispiel des Führers folgt, welcher in der Mitte sich befindet und dessen Vorgehen aus einer vorübergehend eingenommenen Stellung alle seine Leute ohne weiteres folgen; mit keiner andern Regelmässigkeit als derjenigen, welche das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit von selbst schafft".

»Mehrere Schwärme, welche, etwa gleichzeitig, auf derselben Front vorgehen, folgen dem *Beispiele* eines Offiziers, welcher eben den Befehl über diese *mehreren* Schwärme hat, und die einzelnen *Schwarmführer* können ihren Impuls nur eben durch das Beispiel, Winke, Zuruf jenes Offiziers erhalten".

Geven wij nu al gereedelijk toe, dat de wisselingen in den gang van het gevecht het onvermijdelijk maken, dat de tirailleurlinie haar oorspronkelijke formatie verliest, dan vinden wij daarin nog geenszins aanleiding om het groepenstelsel in te voeren. Het kan toch moeilijk worden ontkend, dat het altijd het verkieslijkst zal zijn, dat de tirailleurs gelijkmatig over de geheele vuurlinie verdeeld blijven. Bovendien wordt het tirailleeren door het groepenstelsel inderdaad ingewikkelder dan men oppervlakkig wel zou meenen.

Ten slotte moeten wij als onze overtuiging uitspreken, dat het in allen gevalle veel minder aankomt op den vorm, dan wel op de bekwaamheid van de officieren en het kader en de geoefendheid van den troep.

Onze geachte kameraad gelieve nu in vorenstaande beschouwingen hoegenaamd geen misprijzing te zoeken van zijn arbeid. Het spijt ons, dat de ons door de Redactie toegestane ruimte niet groot genoeg is, om de goede denkbeelden van den Schrijver nog meer te doen uitkomen.

Wij eindigen met hetgeen wij bij den aanhef schreven, en bevelen de lectuur van het werkje ten zeerste aan.

Hoorn, 6 Mei 1875.

J. H. H. DOMMERS.

Rijk en arm tegenover den Nederlandschen militie-dienstplicht.

Economisch-militaire en slot-schets, door een Ongenoemde (OUD

GENIE-OFFICIER, Schrijver van: De Grondwet en de levende

Strijdkrachten in Nederland, van: Nederland tegenover

Duitschland, van: Nederland en België, hun weerstands-

vermogen en hun belang, en van: Het Rijk der Neder-

landen, zijn vertegenwoordiging en zijn behoud). Utrecht,

KEMINK & ZON. 1875. Prijs f 0,50.

Hoe men zich langzamerhand met een denkbeeld, dat men voorstaat, kan ver-

eenzelvigen, in die mate om het, met voorbijgang van elke andere zienswijze, als het eenige goede te beschouwen, daarvan levert het voorwoord dezer brochure een sprekend bewijs. Met recht kan men zeggen dat de geachte Schrijver der reeks vlugschriften, hierboven genoemd, den splinter in het oog eens anders, doch niet den balk in zijn eigen oog ziet. Hij maakt er namelijk den voorstanders van het beginsel van verplichten persoonlijken dienst, op grond dat de publieke opinie van dat beginsel vooralsnog *niets* zou willen weten, een verwijt van, dat zij steeds voortgaan in het streven naar de verwezenlijking van hun doel, zonder rechts of links ook maar eenigszins te willen afwijken; maar hij ziet daarbij over het hoofd dat zoodanig verwijt veeleer hem-zelfen moet treffen, wegens zijn onafgebroken verkondigen der stelling, dat zonder herziening der Grondwet geen behoorlijke verbetering der levende strijdmacht is te verkrijgen.

De lezer beslisse overigens zelf welke waarde te hechten zij aan een argumentatie, die gegrond is op de uitspraak, als zouden »ten duidlijkste de teekenen »kunnen worden bespeurd dat de publieke opinie, dat is de overgrootste meerderheid van hen welke kunnen worden geacht eene opinie te hebben, hiervan (te »weten van het beginsel van verplichte persoonlijke dienstvervulling), minstgenomen »vooralsnog *niets* weten wil»? Ook voor hem, die gaarne de overtuiging van andersdenkenden eerbiedigt, moet het eenige moeite kosten de opvatting te verklaren, als zoude het »ten duidlijkste» blijken, dat »de overgrootste meerderheid» der deskundigen (dit zal wel de bedoeling des Schrijvers zijn, wanneer hij spreekt van »hen die geacht kunnen worden eene opinie te hebben») van het zoeven genoemde beginsel »niets» (het is de Schrijver die cursiveert) weten wil. Dat de Tweede Kamer der Staten-Generaal twee jaar geleden in deze een ontkennend votum uitbracht, moet als bewijsgrond dienen. Men kan zich, sedert 30 Juni 1873, er stellig en vast op verlaten, bij een discussie over de onderwerpelijke aangelegenheid, door hen die een spoedige en afdoende verbetering van het gehalte der militia tegenhouden, onveranderlijk op de bedoelde stemming te worden gewezen. Die *stemming* doet, volgens hen, alles af; de *redenen*, die toen zijn aangevoerd, schijnen niet in aanmerking te komen, en zulks in weerwil van het bij herhaling uitgesproken en tevens gemotiveerde oordeel, dat het hierbedoelde votum door de voorafgegane gedachtenwisseling geenszins wordt gerechtvaardigd. Maar zelfs wanneer het uitgemaakt ware, dat het beginsel van den verplichten persoonlijken dienst voor het oogenblik niet op een meerderheid kan bogen, — zou daarmede bewezen zijn dat het beginsel niet deugt? Zou het de eerste maal zijn dat een beginsel, dat eerst na strijd zegeviert, het ware en goede beginsel is? Het inroepen van een meerderheid van deskundigen als getuige, hetzij vóór of tegen een meening, is inderdaad een zwakke betooggrond, die maar al te vaak moet dienen om het gemis aan deugdelijke argumenten aan te vullen. Zonder dan ook den Schrijver op dien weg te volgen, zou ik hem nochtans gaarne wenschen te vragen, of hij, die vermeent bij machte te zijn de moeilijke vraag te kunnen beantwoorden, of het beginsel van den verplichten persoonlijken dienst al dan niet een meerderheid in den lande vóór zich heeft, ook een uitsluitsel kan geven omtrent die andere vraag, of er namelijk een meerderheid gevonden wordt ten voordeele van een herziening der Grondwet met betrekking tot het hoofd-

stuk: »Van de defensie»? Kan de Schrijver die vraag niet op goede gronden bevestigend beantwoorden, dan schijnt het een onbillijke handeling zijnerzijds, dat hij den voorstanders van den verplichten persoonlijken dienst er een grief van maakt, dat zij aan de verwezenlijking van dit denkbeeld hunne krachten blijven wijden, doch niettemin zelf voortgaat op het aanbeeld der grondwetsherziening te slaan, zonder van een verbetering der levende strijdkrachten te willen weten, waarvan zoodanige herziening niet de grondslag uitmaakt.

Met deze »economisch-militaire en slot-schets» besluit de ongenoemde Schrijver, die zich thans oud-genieofficier noemt, de reeks zijner vlugschriften, welke achtereenvolgens in dit tijdschrift zijn aangekondigd (1). Wat de Schrijver wenscht, is vroeger gezegd, en, voor zooveel zijne voorstellen ten aanzien van een verbetering onzer levende strijdkrachten betreft, meestal bestreden; steeds evenwel met erkenning van de goede bedoelingen en de verdiensten des Schrijvers. Voor de lezers der vier eerste brochures bevat deze »slot-schets» weinig nieuws. Zij is eigenlijk een resumé van de vroeger ontwikkelde denkbeelden, tot welks verwezenlijking, het is reeds opgemerkt, o. a. herziening van het 8-ste hoofdstuk der Grondwet wordt vereischt. Heb ik vroeger mijn leedwezen betuigd, dat de Schrijver niet liever zijn krachten wijdde aan een ontwerp tot herziening der levende strijdmacht met behoud der tegenwoordige Grondwet, mij overtuigd houdende dat hij langs dien weg, althans voor het oogenblik, veel meer nut zou stichten dan langs den weg, tot nu toe door hem betreden, ook thans meen ik nog den raad, hem vroeger gegeven, te mogen herhalen.

Zoolang evenwel de Schrijver blijft vasthouden aan een overdreven hoog cijfer van vereischte legersterkte, een cijfer dat onze beperkte krachten zou tebovengaan, is grondwetsherziening onvermijdelijk. En nu denke men niet dat de voorstanders eener spoedige en ingrijpende verbetering onzer levende strijdkrachten tegen een herziening van het 8-ste hoofdstuk der Grondwet op zich-zelve gestemd zijn. Het tegendeel is veeleer waar. Maar zij wenschen de verbetering, zooeven bedoeld, niet afhankelijk te maken van de onzekere kansen, of eerlang al dan niet wijziging der Grondwet te verkrijgen zij. Juist het *Hora ruit*, door den Schrijver aangehaald, brengt er hen toe zich geen droombeelden te vormen, die vooreerst toch niet voor verwezenlijking vatbaar zijn, om liever te trachten datgene te verkrijgen wat bereikbaar en daarbij afdoende is. Of zou het geen *afdoende* verbetering mogen genoemd worden, bijaldien wij, met toepassing tevens van het beginsel van verplichten persoonlijken dienst, ten allen tijde — schutterijen en vrijwillige weerbaarheidskorpsen buiten beschouwing gelaten — over een 75 000 man van het leger konden beschikken? En dat die verbetering, met behoud onzer Grondwet, *bereikbaar* is, dit heb ik getracht bij de aankondiging van het eerste geschrift in het licht te stellen.

De Schrijver heeft die zienswijze later wel in algemeene woorden weersproken, maar hij heeft haar niet weerlegd. Dit laatste zou zeker aan zijne voorstellen een nieuwe kracht hebben bijgezet; nu hij, zonder zich aan een wederlegging te wagen, eenvoudig grootendeels zijne vroegere stellingen herhaalt, klinkt het motto te vreemder:

(1) Jaargang 1874, blz. 332 en 438 en jaargang 1875, blz. 55.

»Het nóg betere is vaak de vijand van het redelijk goede». Of heeft de Schrijver daarmede, zonder het te willen, de moraal van zijn eigen streven geleverd?

4 Mei 1875.

C. D. H. SCHNEIDER.

Bali 1868. Eene bladzijde der Indische krijgsgeschiedenis. Naar officieele bronnen bewerkt door B. R. F. VAN VLIJMEN, 1ste luitenant der infanterie. Met drie topographische schetsen. Amsterdam. J. C. LOMAN JR. 1875.

De Indische krijgsgeschiedenis is rijk aan schoone bladzijden. Nederland draagt roem daarop; het is trotsch op het dapper Indisch leger, dat steeds het leven veil heeft voor de behartiging der belangen van het dierbaar Vaderland. Nu eens geldt het bloedige oorlogen, op groote schaal gevoerd, die het moederland in spanning brengen wegens de gewichtige belangen, die op het spel staan en wegens het gevaar waaraan de bloedverwanten van zooveelen zijn blootgesteld; dan weder betreft het handelingen van meer ondergeschikten aard met een kleinere troepenmacht ondernomen, die de aandacht minder tot zich trekken. Maar ook die krijgsv verrichtingen verdienen aan de vergetelheid te worden ontrukkt; want ook zij dragen in den regel het kenmerk van ongehoorde inspanning, onverschrokken moed en schrandere beleid.

De Balische expeditie van 1868 levert daarvan weder een sprekend voorbeeld. Het was daarom een gelukkig denkbeeld van den heer VAN VLIJMEN om de bijzonderheden van dezen krijgstocht, waarvan, voorzooover ons bekend, tot nu toe alleen het Indisch militair tijdschrift n^o. 1 van 1873, een eenigszins uitvoerige beschrijving heeft gegeven, te boek te stellen. Persoonlijk met het oorlogstooneel bekend, doordien hij enkele dagen na het eindigen van de eigenlijke operatiën, bij het expeditionnaire korps werd ingedeeld en gedurende een maand op Bali bleef, zoodat hij in de gelegenheid was om de bijzonderheden der krijgsv verrichtingen, die zijnen kameraden nog zoo versch in het geheugen lagen, op te vangen, en bovendien door de welwillendheid van Z. E. den Minister van Koloniën in staat gesteld om de officieele bescheiden op de expeditie betrekkelijk te raadplegen, bevond hij zich dus onder gunstige omstandigheden bij het ondernemen van de vrijwillig opgevatte taak.

Hoe is de heer VAN VLIJMEN daarin geslaagd? — Wij aarzelen niet daarop een gunstig antwoord te geven. De verhaaltrant is goed, nu en dan zelfs boeiend; met helderheid worden de aanleiding tot den opstand en de noodzakelijkheid tot het zenden der troepenmacht uiteengezet; de beschrijving van het oorlogstooneel is duidelijk, waartoe een drietal schetskaarten, die ook den marsch der troepen aangeven, niet weinig bijdragen; de krijgsv verrichtingen zijn met zorg beschreven. Wij achten het vooral een verdienste van het werk, dat die verrichtingen tot in bijzonderheden zijn uitgewerkt, zoodat men ze op den voet kan volgen, en een duidelijk beeld verkrijgt van de wijze waarop de gevechten zijn geleverd. Daardoor wordt de lezer ook in staat gesteld om een blik te werpen in den gevaarvollen toestand, waarin de troepen zich door den aard van het terrein meer-

malen bevonden, en van de groote mate van zelfvertrouwen en individueelen moed, die in Indië bij officieren en manschappen wordt vereischt. Merkwaardig is het in het werk van den heer VAN VLIJMEN te lezen, hoe de gevierde Kolonel DE BRABANT zich te voet aan het hoofd zijner dapperen stelt en steeds vooraan is, waar gevaren zijn te trotseeren of moeilijkheden te overwinnen. Zulk een voorbeeld is wel in staat om den troep in de hoogste mate te bezielen.

Zijn wij dus over het algemeen ingenomen met den door ons aangekondigden arbeid, dit neemt niet weg, dat wij bij de bestudeering daarvan, enkele punten hebben aangeteekend, waaromtrent wij gaarne eenige meerdere inlichting hadden gevonden, en waardoor de waarde van het werk, vooral voor hen die een speciale studie maken van de Indische krijgsgeschiedenis, nog zou zijn verhoogd.

Op bladz. 27 bijv. zien we de colonne den marsch aannemen, vergezeld van de noodige koeli's. Wel is waar kan men uit het verdere gedeelte van het verhaal opmaken dat het Balische koeli's geweest zijn, doch de opgave waar en wanneer zij werden aangenomen, ontbreekt. De vraag rijst onwillekeurig of er werkelijk koeli's noodig waren, dan wel of het mogelijk geweest zou zijn de levensmiddelen door de manschappen zelf te doen medevoeren, zooals bij de 3de Balische expeditie gebeurde; in verband hiermede ware een mededeeling van het eigenlijk operatieplan van den bevelhebber bij den eersten opmarsch niet overbodig geweest; terwijl wij ook gaarne vernomen hadden hoedanig met de levensmiddelen gehandeld werd toen de koelie's bij die gelegenheid het hazenpad kozen.

Nadat den 26sten September de aangevraagde Javaansche koelie's waren aangekomen, worden de operatiën eerst den 3den October hervat; te vergeefs hebben we bij den Schr. naar de eigenlijke oorzaak van dit uitstel gezocht.

Ook is ons de marschvorm bij dien tweeden tocht op 3 October niet geheel duidelijk. Volgens Schr. bestond de voorhoede uit eene compagnie, de hoofdtroep uit twee, en waren de flankdekkingen mede uit twee geheele compagnieën samengesteld. Aangezien nu het terrein in Indië het gebruik van flankdekkingen bijna altijd geheel onmogelijk maakt, ware het wellicht niet ondienstig geweest de redenen op te geven van die buitenmatige verhouding van de hoofdmacht tot de beveiligende troepen.

Ten slotte hadden we gaarne eenige bijzonderheden vernomen, omtrent de voeding en verpleging der troepen op Bali; omtrent de inrichting der bivaks, zoowel op het strand als te Bandjar, omtrent de wijze van in- en ontschepen der troepen, en omtrent de maatregelen die genomen werden om den gezondheidstoestand te bevorderen. Wat dit laatste punt betreft, heeft het werk van den heer VAN VLIJMEN dit met de meeste geschriften over de expeditiën in Indie gemeen, dat men in den regel daaromtrent weinig vindt aangeteekend, wanneer de gezondheidstoestand goed blijft, zoodat men uit de meeste verhalen slechts zien kan, wat er *niet* moet gebeuren, maar bijna nooit wat men *wel* moet doen.

De Schrijver houde ons deze weinige opmerkingen ten goede en beschouwe ze als een bewijs van de belangstelling, die zijn arbeid ons heeft ingeboezemd. Wij bevelen dien dan ook zeer ter lezing aan.

Neerland's belang bij de conferentiën te Brussel en St.-Petersburg in 1874—1875, door J. C. C. DEN BEER POORTUGAEL, Majoor van den Generalen Staf, Directeur der Stafschool, lid van het »Institut de droit international.» Breda, BROESE EN COMP. 1875. Prijs f 0,60.

De beteekenis en strekking der Brusselsche conferentie is in de periodieke pers van het binnen- en buitenland verschillend beoordeeld geworden. Groote populariteit schijnt echter het denkbeeld van het congres tot nu toe niet te hebben verworven. Sommigen zagen daarin een schermen met theorieën die voor de practijk geen waarde hebben; bij anderen — en vooral bij de pers der kleine staten — wekte de bijeenkomst achterdocht en wantrouwen.

Wij gaan eenige voorbeelden aanhalen om het gezegde te staven. Terwijl in n°. 26 en 27 van de *Allg. M. Z.* van 1874 gezegd wordt dat het congres te Brussel ten doel had maatregelen te nemen tegen de wreedheden van den oorlog, wordt in n°. 35 en 36 van datzelfde tijdschrift de meening geuit, dat het denkbeeld van het congres zoo lijnrecht in strijd is met het wezen van den oorlog, dat het voor den soldaat moeilijk is ernstig te blijven bij het bestrijden daarvan.

In n°. 43 worden, ook op gezag van invloedrijke buitenlandsche dagbladen, de uitkomsten van het congres gering genoemd. Een uit het Engelsch vertaalde brochure getiteld: »een onheilspellende profetie» verkondigt, dat men de feiten der geschiedenis verloochende, toen men de vertegenwoordigers der Europeesche Mogendheden bijeenriep om, op grond van menschlievendheid of andere gronden, het voorstel, om sommige natiën aan banden te leggen en de onafhankelijkheid van anderen te fnuiken, met hun zegel en handteekening te bekrachtigen. In ons land was het vooral de Hoogleraar VREEDE, die den staf brak over de conferentie door te beweren, dat de bepalingen van het ontwerp van het begin tot het einde onbestaanbaar zijn met de bezworen wettelijke rechten der ingezetenen van Nederland.

Vanwaar die weinige sympathie voor een oogenschijnlijk zoo edel streven? Na de lezing van het geschrift van den Majoor DEN BEER, zijn wij niet vrij van het denkbeeld, dat hier bij velen het »onbekend maakt onbemind» in het spel is. Wellicht is door sommigen het oorspronkelijk ontwerp als basis hunner beschouwingen aangenomen en hebben zij het gewijzigd ontwerp, zooals het ten slotte door de afgevaardigden bij eerste lezing is aangenomen, niet gekend; wellicht ook waren anderen niet behoorlijk omtrent *le fin mot de l'histoire* ingelicht. Deze meening is zeker niet op allen, die hunne afkeuring hebben doen hooren, van toepassing; maar hoe dit ook zij, wij verheugen ons dat de Majoor DEN BEER, die, als daartoe door de Nederlandsche regeering afgevaardigd, persoonlijk de zittingen der conferentie bijwoonde, zijne stem heeft verheven om de publieke opinie in deze gewichtige aangelegenheid voor te lichten. Wij verheugen ons daarin omdat, hoe wij ook het geschrift van genoemden hoofdofficier gelezen en herlezen hebben, het ons niet is gelukt, in het te Brussel voorloopig vastgestelde, iets te ontdekken dat ten nadeele van de kleine staten zou kunnen strekken.

Met de hem eigene helderheid van voorstelling zet de Majoor DEN BEER uiteen

hoe, dank zij vooral het krachtig initiatief van de vertegenwoordigers der kleinere staten en niet het minst van den Nederlandschen gezant — den Heer VAN LANSBERGE — de ingezetenen niet, zooals door de tegenstanders der conventie beweerd wordt, rechten zullen verliezen, maar daarentegen rechten zullen winnen; dat de conventie voor een klein land nog van grooter belang is dan voor een machtig rijk, en dat veel van hetgeen de inwoners van bezette landstreken in den Fransch—Duitschen oorlog hebben moeten verduren, niet zou hebben kunnen geschieden, indien destijds de conventie, zooals ze in het gewijzigd ontwerp is geredigeerd, door de oorlogvoerende mogendheden had moeten worden in acht genomen. Zeer te recht doet de Schrijver ook uitkomen, dat art. 9 van het gewijzigd ontwerp, hetwelk voor sommige der tegenstanders de steen des aanstoots schijnt te zijn, daartoe geenerlei aanleiding geeft. Dat artikel toch bepaalt dat de rechten der oorlogvoerenden, behalve aan leger- en militie-korpsen, ook wordt toegekend aan alle soorten van vrijwillige weerbaarheidskorpsen, franc-tireurs, vrijscharen, enz., mits zij aan eenige gestelde voorwaarden voldoen. Aan korpsen, die niet aan de bedoelde voorwaarden voldoen, is nimmer dat recht toegekend, en er ligt dus ook niets onbillijks in dat aan ongeregelde benden, die geenerlei waarborgen opleveren voor het nakomen van de verplichtingen der oorlogvoerenden, ook de rechten daarvan niet worden toegekend.

Ten slotte wijst de Majoor DEN BEER op het belang dat er voor Nederland in gelegen is, om zich ook op de aanstaande conferentie te St.-Petersburg te doen vertegenwoordigen; niet alleen om zodoende bij een eventueelen oorlog van de gunstige bepalingen der conventie te kunnen genieten, maar ook om te trachten nog een belangrijke aanvulling van het ontwerp te verkrijgen. De geachte Schrijver wijst namelijk op den eigenaardigen toestand van onzen bodem; een toestand die bijna nergens anders wordt aangetroffen, en waaraan het moet worden toegeschreven, dat in de bepalingen der conventie niets opgenomen is van hetgeen door hem als een hooge noodzakelijkheid wordt aangemerkt. Bij ons te lande namelijk is het mogelijk om, door het vernielen van een enkele sluis, een geheele provincie aan de woedende baren prijs te geven. De Schrijver zet, om een voorbeeld daarvan te geven, uiteen wat er gebeuren zou als de sluis bij Katwijk door den vijand vernield werd. En al mocht een dergelijke daad hem sneller tot het doel leiden, te recht zegt de Majoor DEN BEER, dat iets dergelijks een gruweldaad zou zijn, die de grens der menselijkheid overschrijdt, en daarom verboden moet worden. Hij stelt dan ook, behalve eenige door hem wenschelijk geachte wijzigingen van algemeenen aard, een additioneel artikel voor, om daarin te voorzien.

Om de lezers in staat te stellen het gewijzigd ontwerp te leeren kennen, is dit in zijn geheel als bijlage achter het geschrift gevoegd.

Wij bevelen de lezing van de door ons besproken pennevrucht van den Majoor DEN BEER ten zeerste aan, overtuigd als wij zijn, dat zij door de helderheid van voorstelling en door de degelijkheid der argumenten, uitnemend geschikt is, om het publiek in staat te stellen zich een opinie te vormen omtrent de ook voor ons land zoo gewichtige aangelegenheden die wellicht eerlang te St.-Petersburg nader zullen worden besproken.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

De pogingen der regeering van Keizer ALEXANDER II tot verhooging der weerbaarheid van Rusland. (*Slot.*) Mededeeling der beginselen waarop het reglement op den weerplicht van 1 Januari 1874, waarbij de algemeene weerplicht en de verplichte persoonlijke dienst zijn ingevoerd, gegrond is. De daarmede in verband staande reorganisatie van het leger. Het tegenwoordig spoorwegnet van Rusland. (Jahrb. A. M., Mai.)

Legerinrichting en vooruitgang in beschaving. De Schrijver schetst de historische ontwikkelingsgeschiedenis van de legerinrichtingen, vooral sedert de middeleeuwen, en beschouwt daarbij den vooruitgang in beschaving. Hij leidt daaruit af hoe men tot de tegenwoordige volkslegers gekomen is, en betoogt dat voor deze algemeene dienstplicht noodzakelijk is, om daardoor zekerheid te hebben voor de vreedzame ontwikkeling, en om krijgslustige naburen met alle kracht te kunnen weerstandbieden. De volkslegers dienen niet alleen tot militaire doeleinden, maar zijn ook een krachtig middel tot ontwikkeling van het volk op velerlei gebied, en dus bevorderlijk aan den voortgang der beschaving. (Jahrb. A. u. M., Mai.)

De reorganisatie van het Fransche leger. De nieuwe organisatie is geregeld bij de wetten van 27 Juli 1872 en 24 Juli 1873, en de samenstelling der kaders, alsmede de effectieve sterkte van het actieve en territoriale leger, bij de wet van 13 Maart jl. Geschiedkundig overzicht en tegenwoordige samenstelling van de infanterie, cavalerie en artillerie. Tabellarisch overzicht van de sterkte en samenstelling van de verschillende onderdeelen op voet van oorlog en op voet van vrede. Men wenscht de sterkte der compagnie infanterie te brengen op 250 man; in werkelijkheid zal zij echter slechts ongeveer 200 man tellen. (Oest. M. Z., April.)

De effectieve sterkte van het Fransche leger in den oorlog 1870/71. De totale sterkte der tot het actieve leger opgeroepen bedroeg 809.027 man. De mobiele nationale garde telde volgens officieele documenten 550.000, de gemobiliseerde nationale garde 788.838, de franc-tireurs 40.000, de hulptroepen, matrozen enz. 44.000, totaal 2.231.865. Bij het einde van den wapenstilstand, 1 Februari 1871, bedroeg het totaal 2.024.452 man. (Oest. M. Z., April.)

De wet op den landstorm. Mededeeling van den inhoud der wet. Beschouwing over het gewicht daarvan, met het oog op de verhooging der verdedigbaarheid van het Rijk. Wederlegging van de bedenkingen, die in den Rijksdag, bij de behandeling der wet, daartegen zijn in het midden gebracht. (Allg. M. Z., N°. 16.)

II. Algemeene krijgskunst.

Het nieuwe Belgische reglement op de exercitiën en manoeuvres der infanterie. (*Vervolg.*) Overzicht van dit reglement. Zie hieromtrent *Mil. Spect.*, bladz. 227. (Sp. M., Avril.)

Studie over de oorzaken onzer rampen in 1870—71. De oorzaken kunnen verdeeld worden in strategische en tactische. De eersten betreffen de mobilisatie, het transport en de concentratie der strijdkrachten. De Schrijver zet uiteen hoe deze factoren in Pruisen geregeld waren, en doet uitkomen hoe treurig het daarmede in Frankrijk gesteld was. Ook het operatieplan van Keizer NAPOLEON wordt aan een scherpe critiek onderworpen. (*Wordt vervolgd.*) (Sp. M., Avril.)

Leer der marschen. (*Vervolg.*) Middelen om afstanden te bewaren. Marschvorm. Lengte van de colonnes met en zonder hare impedimenta. (Sc. M., Mai.)

Reglementen-studie XX. De aanvaller hoopt zich voor de stelling des verdedigers te veel oopen. De reden hiervan moet worden gezocht in het te ijverig zoeken naar gedekte naderingswegen, en in fouten in de dispositiën. (Oest. M. Z., März.)

Denkbeelden over het verleenen van de eerste hulp op het slagveld. Redenen waarom de tot dusver gevolgde weg niet tot het doel kan voeren. Het plaatsen van de eerste stations voor geneeskundige hulp op 1200 pas achterwaarts van de vechtende troepen verdient bepaald afkeuring; $\frac{3}{4}$ van de gewonden zullen dan zonder hulp blijven liggen. De eerste hulp moet in de onmiddellijke nabijheid van de vechtende troepen worden verleend. (Oest. M. Z., März.)

Studiën over het geven van bevelen. Noodzakelijke onderscheiding tusschen beschikking en leiding. — Voorbeeld eener gebrekkige dispositie. Verplichtingen van den commandant. — Bij de verdediging is het van bijzonder belang de voorste troepen het bepaalde bevel te geven, of, en binnen welke grenzen, zij zich in een gevecht mogen inlaten. Noodzakelijkheid van een sterke bezetting van de linie van afweer. — De eenheid van commando en de diepte eener troepenopstelling is voordeeler dan die in de breedte. Voordeelen van het marcheeren in een breed front. Het voorhanden zijn van een trein oefent dikwijls een beslissenden invloed uit op de besluiten van den commandant. (Oest. M. Z., März.)

De vooruitgang van het Russische leger in 1874. (*Vervolg en slot.*) Berichten omtrent de voorbereiding van de indeeling van het leger in legerkorpsen, het vereenigen der troepen in groote garnizoenen, de verbetering der kazerneering, de bevordering van de ontwikkeling der officieren, de oefening van den troep, de aanvulling van officieren en kader, de militaire gerechtshoven, de overtredingen, de aanvulling van paarden en verdere behoeften, het artilleriematerieel, den aanmaak van handvuurwapenen, de militaire gebouwen en vestingwerken en de reorganisatie der kozakkenkorpsen. (Allg. M. Z., N^o 14, 15 en 16.)

Statistische en tactische studie naar aanleiding van het bruggevecht bij Kissingen op 10 Juli 1866. De divisie GOEBEN ontving de opdracht de Saale bij Kissingen over te trekken. De brug was versperd en de Beieren hadden aan de overzijde een versterkte positie ingenomen. Het 53ste regiment verschanste zich aan deze zijde van de rivier en onderhield een vuurgevecht met de Beieren, terwijl andere troepen meer zuidwaarts de Saale overtrokken en de vijandelijke stelling oprolde, waardoor het doel bereikt werd. Uit het vuurgevecht van het 53ste regiment met de Beieren aan den anderen oever, wordt het aantal van weerszijden gedane schoten nagegaan, en aangetoond dat de Beieren, die van voorlaadgeweren waren voorzien, ruim viermaal meer patronen per man vershoten dan de Pruisen; daarentegen hadden de laatsten, wier geweren veel minder juist schoten, één treffer op 150 en de Beieren één op 750 schoten. Uit een en ander wordt het gevolg getrokken, dat, door den langeren diensttijd, de Pruisen veel beter geoefend waren. (Allg. M. Z., N^o 15 en 16.)

IV. Techniek der artillerie en balistiek.

Wijzigingen in den afstandsmeter LE BOULENGÉ. Zie *Mil. Spect.*, bladz. 271. (Sp. M., Avril.)

Methode ter bepaling van de gasspanningen in de vuurmonden en van de wetten, volgens welke die spanningen zich ontwikkelen. Afleiding eener grondvergelijking van de beweging van het projectiel in de ziel, met inachtneming van den wederstand dien het projectiel door wrijving tegen den zielwand en de trekken ondervindt. Toepassingen. (*Wordt vervolgd.*) (Archiv, Band 77, Heft 2.)

Een bijdrage tot het onderzoek naar de wetten der spreiding en trefkans. Afleiding van een op die wetten gegronde regel voor het inschieten. Uit het aantal tekortgaande schoten en de afmetingen van de schijf wordt de grootte van de aan te brengen correctie bepaald en voor het Pruisische veldgeschut tafels gegeven, waaruit die correctie onmiddellijk kan worden gelezen. (Archiv, Band 77, Heft 2.)

Het nieuwe Italiaansche kustkanon van 32 cM. Beschrijving van dezen vuurmond; de lengte bedraagt 6.86 M., het gewicht 38.500 KG., het gewicht van het projectiel 330 KG. (Mitth. A. u. G., Heft 4.)

Beproeving van een, in een ijzeren vorm gegoten, bronzen achterlaadkanon van 8 duim (21 cM.), in Rusland. (Mitth. A. u. G., Heft 4.)

Overzicht der voornaamste proeven in Oostenrijk op het gebied der artillerie in de jaren 1873 en 1874. De proeven hebben voornamelijk gelopen over de volgende punten: kanonnen van phosphorbrons; granaatkartetsen met springlading in het achtergedeelte; werpen met granaatkartetsen; opsporen der oorzaken van het springen der projectielen kort vóór de monding; kanonnen van inlandsch gegoten staal; kanonnen van KRUPP van 8,7 cM.; granaatkartetsen, kartetsen en brandkogels voor die vuurmonden; stalen kanonnen van 7,8 en 7,5 cM. voor de rijdende artillerie; projectielen met koperen ringen; de uitwerking van het gecerceerd stalen kanon van 15 cM. tegen pantseringen; buizen; grofkorrelig buskruit; patronen voor *Wernld*-geweren en karabijnen met vermeerderde lading en verzwaarde projectielen, ter verhooging van de trefkans en het indringingsvermogen. (Mitth. A. u. G., Heft 4.)

De pogingen tot verbetering van het Oostenrijksche veldgeschut. (*Vervolg.*) Officieele mededeelingen der beproeving van het eerste kanon van staalhard brons, waaruit o. a. blijkt, dat, na meer dan 2000 schoten met de lading van 1,5 KG., de trefkans nog even goed was als die van het gecerceerd stalen achterlaadkanon van 8,7 cM.; dat het wederstandsvermogen geheel voldoende is, en dat de uitbrandingen geen invloed hebben gehad op de juistheid van het schot. De voortzetting der proeven met het eerst aangemaakte kanon alsmede met 10 nieuwe vuurmonden van staalhard brons, zijn in gang. (Mitth. A. u. G., Heft 4.)

Mechanische proeven omtrent den weerstand van de voornaamste soorten van geschutmetaal. Ontleding van een paar hoofdstukken uit het werk van den Italiaanschen Kolonel ROSSET: *Esperienze meccaniche sulla resistenza dei principali metalli da bocca da fuoco*; waarbij tot de gevolgtrekking wordt geraakt, dat het gieten in een ijzeren vorm de vastheid, veerkracht, hardheid en gelijkslachtigheid van het brons aanzienlijk verhoogt. Toevoeging van zink en phosphor aan het brons zijn niet aan te bevelen. (Rev. d'A, Mai.)

Over de samengeperste ladingen. De ladingen, bestaande uit gewoon buskruit, dat tot concentrisch uitgeholde schijven is geperst, zonder dat daarbij de samenhang van de oorspronkelijke korrel verloren is gegaan, ontbranden spoediger en regelmatiger doch met een verbrandingsoppervlakte, die in het begin geringer is dan bij buskruit, dat bovenbedoelde bewerking van samenpersing niet heeft ondergaan. Hoewel inderdaad de geperste ladingen voor de kanonnen van

7 en 5 KG. met voordeel aangewend worden, moet men niet uit het oog verliezen, dat daarbij het gebruik van kardoezen noodig is, die tevens den dienst van gasafsluiter doen. Aan de tegenwoordig in gebruik zijnde ladingen grofkorrelig buskruit moet de voorkeur geschonken worden. (Rev. d'A., Mai.)

Het nieuwe geschut der Europeesche artillerieën te velde op het einde van 1874. (Slot.) Vergelijking van het Zwitsersche met het nieuwe Oostenrijksche, Duitsche, Italiaansche, Engelsche en Fransche veldgeschut ten opzichte van aanvankelijke snelheid, eindsnelheden op verschillende afstanden, gestrektheid der banen, affuiten, uitrusting aan munitie en beweegbaarheid. De vergelijking leidt tot het besluit, dat het Zwitsersche kanon van 8 cM. nog altijd een eerbiedwaardige plaats onder het Europeesche veldgeschut inneemt, doch dat het in sommige opzichten reeds achterlijk is. Om het op de hoogte van den tijd te brengen, moet de aanvankelijke snelheid, door verzwaring der lading en, in verband daarmee, vervanging van het brons door gietstaal, vermeerderd worden; voorts is de invoering wenschelijk van buskruit, dat minder vernielend op den vuurmond werkt; alsmede granaten met dubbelen wand en doelmatiger constructie van de projectielen in het algemeen en van de buizen. (Schw. A., N^o. 4.)

V. Militaire administratie en intendance.

Proeve van een voorschrift voor de voeding der troepen te velde. (Vervolg.) Requisitiën. Aankopen. Leveringen. Verstrekkingen uit de magazijnen. Samenstelling der rations en uitdeeling hiervan. (Sc. M., Mai.)

VI. Geneeskundige en veterinaire dienst.

De expeditie naar China in 1859, door Dr. CHENU. (Slot.) (Sp. M., Avril.)

Denkbeelden over het verleenen van de eerste hulp op het slagveld. Zie onder II.

VII. Militaire wetgeving. Algemeene wetten en voorschriften.

Het tegenwoordig standpunt van de onderhandelingen betreffende een wijziging van de rechten en plichten der oorlogvoerenden. Mededeeling van de te Brussel vastgestelde, voorloopige conventie. (Wordt vervolgd.) (Allg. M. Z., N^o. 17.)

VIII. Militair onderwijs.

Opmerkingen naar aanleiding van het artikel »Onze praktische oefeningen», voorkomende in het Februari-nummer van de Oest. M. Z. Zie *Mil. Spect.*, bladz. 343. (Oest. M. Z., April.)

X. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der cavalerie.

Over den veiligheidsdienst te velde, de tactiek en de strategie. (Vervolg.) Voordrachten door den Generaal ROTH VON SCHRECKENSTEIN, gehouden voor de officieren der cavalerie, als leeraar aan de krijgsschool te Berlijn. (Sc. M., Mai.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

Opgave van het munitieverbruik van het IIde Beiersche legerkorps in den oorlog van 1870—71. (Jahrb. A. u. M., Mai.)

Beschrijving eener ingezonken belegeringsbatterij, in Zwitserland gebouwd gedurende de practische oefeningen in 1874. (*Met een plaat.*) Overgenomen uit Schw. A. 1874, N^o. 10. Zie *Mil. Spect.* 1874, blad. 771. (Mitth. A. u. G., Heft 4.)

Het Woolwich-kanon tegenover het Huis der Gemeenten. De afgevaardigde van het Iersche graafschap Galway, Kapitein NOLAN, wijst op Engeland's ontverantwoordelijke volharding in het verwerpen van achterlaadgeschut. (Rev. d'A., Mai.)

Beschrijving van de voornaamste vreemde pontontreinen. (*Vervolg.*) De Oostenrijksche pontontrein. (Rev. d'A., Mai.)

Overzicht der handelingen van de Duitsche artillerie gedurende het beleg van Parijs in 1870/71. (*Slot.*) Uittreksel uit het werk van HEYDE en FROESE: *Geschichte der Belagerung von Paris im Jahre 1870/71*; Berlin, SCHNEIDER UND COMP., 1874. (Rev. d'A., Mai.)

Opmerkingen over het opstel »De vesting-artillerie als vierde wapen», voorkomende in de Allg. M. Z., N^o. 1. (Zie *Mil. Spect.*, blad. 189.) De Schrijver bestrijdt de daarin voorkomende meeningen, voornamelijk op grond van de eenzijdigheid der oefening, van de belemmering der snelle bewegingen van het veldleger, alsmede van de omslachtigheid in het beheer, die het gevolg zouden zijn van het in toepassing brengen der voorgestelde organisatie. (Allg. M. Z., N^o. 14.)

Schietproeven met veldgeschut tegen ijs. Overgenomen uit de Mitth. A. u. G. (Schw. A., N^o. 4.)

De bediening van zwaar geschut. Betoog van de noodzakelijkheid om het zware scheepgeschut snel te kunnen bedienen. Onvoldoende middelen daartoe op de gewone torenscheepen. (*Wordt vervolgd.*) (Schw. A., N^o. 4.)

XII. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der genie.

Schietkatoenbuskruit. Het op een bijzondere wijze geprepareerd schietkatoen, wordt, na vermenging met eenige stoffen, tot een fijn praeparaat van gele kleur verwerkt. Mededeeling der daarmede genomen proeven. Bij een vochtgehalte van 20 $\frac{1}{2}$ kan het nog door slagsas ontstoken worden. (Mitth. A. u. G., Heft 4.)

De genie in de Europeesche legers. *Rusland*; De Inspecteur-Generaal der genie. De afdeling genie van het Ministerie van oorlog. Het ingenieurs-comité. Organisatie dier lichamen. De drie genie-etablissemten, bestaande uit het geniearsenaal te Dünaburg, het genie-depôt van materialen en het technisch-galvanisch instituut. De genie-commandementen. De staf der genie te velde. De tactische en technische organisatie der genie-troepen. De parken, de telegraaf- en spoorwegafdeelingen. Het officierskorps. (*Wordt vervolgd.*) (Mitth. A. u. G., Heft 4.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

De veldtocht van TURENNE in den Elzas (1674—1675), bewerkt naar onuitgegeven bescheiden. (*Vervolg.*) (Sp. M., Avril.)

De oorlog van 1870—71. (*Met terreinschetsen.*) (*Vervolg.*) Operatiën in Lotharingen. (Sc. M., Mai.)

Het 25-jarig jubilé van het 3de regiment der Koninklijke Beiersche veldartillerie. (*Vervolg.*) (Archiv, Band 77, Heft 2.)

De militaire verrichtingen in vredes- en in oorlogstijd van LEOPOLD I, Vorst van Anhalt-Dessau. (Jahrb. A. u. M., Mai.)

Studie over den slag van Vionville—Mars la Tour, op 16 Augustus

tus 1870, naar aanleiding der daarvan gegeven beschrijving in het werk van den Pruisischen generalen staf. (*Slot.*) Critisch overzicht van de handelingen der infanterie, cavalerie en artillerie in dien slag, en beschouwingen over het gebruik dier wapens. (Jahrb. A. u. M., Mai.)

De belegering van Péronne in den veldtocht van 1870—71. (*Vervolg en slot.*) (Allg. M. Z., N°. 14 en 15.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

De paardententoonstelling te Parijs in April 1875. (Sp. M., Avril.)

Maandelijksche kroniek. De wet van 13 Maart 1875, betreffende de kaders, heeft het regiment van 3 op 4 bataljons van 4 compagnieën gebracht. Aan deze bepaling wordt verre de voorkeur gegeven boven de vroegere voorstellen van 3 bataljons van 4 compagnieën met 2 kapiteins per compagnie, en van 3 bataljons van 6 compagnieën. Voor de oefeningen zal het wenschelijk zijn twee bataljons tot één te vereenigen, wegens de geringe sterkte in vreedstijd. Men betreurt het dat de kapiteins niet bereiden gemaakt zijn. Administratieve beschouwingen in verband met de nieuwe regeling. — Critiek op het door den Minister van oorlog ingediende wetsontwerp, om de bepaling uit de wet van 5 Januari 1872, dat de officieren na 25 jaren dienst hun pensioen kunnen vragen, te doen vervallen. (Sp. M., Avril.)

Brief aan de redactie van den »Spectateur Militaire». De Schrijver van het artikel »*Mil huit cent soizante-quinze*» voorkomende in den *Sp. M., Janv.*, komt op tegen de bewering van de *Neue Militärische Blätter*, dat daarin denkbelden van wraak zouden zijn neergelegd. (Sp. M., Avril.)

De eerste Generaal-Veldmaarschalk in Brandenburgsch-Pruisischen dienst. Levensbericht van den in 1605 geboren en in 1668 gestorven Veldmaarschalk OTTO CHRISTOPH, Vrijheer v. SPARR. (Jahrb. A. u. M., Mai.)

Verscheidenheden. Indienststelling van een differentiaaltakel in de kanonkazematten. — Invoering van bereid pijn- en beukenhout in vervanging van het eikenhout, voor sommige gedeelten der beddingen. — Het aannemen van een richtniveau voor het veld- en batterijgeschut. — Beschadigingen die het kanon van 7 cM. in Italië heeft ondergaan. — Gewicht van kanon, affuit en voertuigen van het Engelsche veldmaterieel. — Vervorming van de *Rodman*-kanonnen in getrokken vuurmonden, in Amerika. (Rev. d'A., Mai.)

De Generaal der cavalerie Graaf HALLER VON HALLERKEÖ. Levensbericht. (Oest. M. Z., März.)

Korte mededeelingen. Duitsche rijk: Levensbericht van den Hessischen Kolonel SCHOLL. — Engeland: De oorlogs- en marine-budgetten van 1875—76 en de memorie van toelichting van den Minister van oorlog HARDY. — Voor- dracht van den Major BRACKENBURY over de verplichtingen van den generalen staf. (Allg. M. Z., N°. 14.)

Duitsche rijk. De tegenwoordige militair-politieke toestand. Het aanstaande 200-jarig jubilé van den slag bij Fehrbellin. — Benoeming eener commissie voor de verbetering van het paardenras. — De Rijkswet betreffende de vergoeding voor de verpleging der gewapende macht in vreedstijd. — De voorgenomen bouw van een centrale militaire strafgevangenis te Klosterfelde. (Allg. M. Z., N°. 15.)

Verscheidenheden. *De overtocht over den Rijn bij Tholus in 1672 door LODEWIJK XIV.* Deze overtocht wordt beschreven in een Fransch historisch werk; in Versailles is hij op een schoorsteen met het onderschrift »*Passage du Rhin par l'armée française sous les yeux de LOUIS le grand à Tholus*» gebeeldhouwd, en BOILEAU bezingt den overtocht bij Tholus. — Tholus is echter nergens op de kaart te vinden; de overtocht had dan ook plaats nabij Lobith, en het Hollandsche opschrift »*tolhuis*» op een wegwijzer, is door de Franschen in Tholus verbas-

terd. — *Fransche heldenmoed in den oorlog 1870—71.* Bespotting van een mededeeling in het dagblad *Paris-Journal.* (Allg. M. Z., N°. 16.)

Korte mededeelingen. Oostenrijk: Het standpunt van de hervormingen in het krijgswezen. — De aanstaande verbetering van de verpleging der troepen. — Rusland: Gebruik van postduiven voor militaire doeleinden. — Zweden en Noorwegen: De reorganisatie van het leger. (Allg. M. Z., N°. 16.)

Critiek en anticritiek. Beschouwingen over het recenseeren van geschriften. (Allg. M. Z., N°. 17.)

Geschiedkundig overzicht van het tuighuis te Darmstadt. (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N°. 17.)

Korte mededeelingen. De nieuwe kanonneerbooten voor de Moezel en den Rijn. Zij zijn gepantserd en bewapend met twee achterlaadkanonnen van 12 cM. (Allg. M. Z., N°. 17.)

LEGERVERPLEGING TE VELDE.

(Vervolg van N^o. 6, bladz. 385 en slot.)



In den tijd, die op den Munsterschen vrede volgde, begon men in Europa meer en meer in te zien, dat het niet aanging, het onderhoud der legers geheel aan het noodlot over te laten, en aan de verpleging elken *vooraf bepaalden* invloed op de operatiën te ontzeggen. Men verviel daarbij echter langzamerhand tot een ander uiterste; men kende der verpleging het absolute gezag toe en van toen af zuchtten de krijgshandelingen onder hare bijna volstreckte tirannie. Zeer karakteristiek teekent VON BAUMANN dit tijdperk. »Der Grundsatz» — zegt hij — »das Wichtigste vorerst, das Gleichberechtigte neben einander, schwand aus der Strategie, und wie vordem die *Erhaltung* den Feldherrn nicht beschäftigte, schien jetzt der Kriegszweck, der Sieg, ein Nebending werden zu wollen gegenüber »den Magazinen und Brodwagen.» — Men hechte van toen af zoo angstig hooge waarde aan de verpleging, dat men in het opstellen der verpleeginrichtingen de hoofdzaak der geheele krijgskunst zocht. Frankrijk's oorlogsminister Louvois voerde het eerst het stelsel der *uitsluitende magazijnsverpleging* in, en weldra volgden de overige Europeesche staten dit voorbeeld. Het vijfmarschen-systeem was de schadelijke vrucht van het invoeren en volmaken van dit stelsel, waarbij de troepen zich niet meer dan 2 dagmarschen van hunne bakkerijen en niet meer dan 5 van hunne magazijnen mochten verwijderen. Het is duidelijk, dat dit verlamdend op de operatiën werkte; de troepen waren aan hunne magazijnen gebonden, als slakken aan hare huisjes; de communicatie met het vaderland kon slechts met opoffering van veel tijd en geld onderhouden worden. Daarbij kwam nog, dat het krijgsbeleid eigenlijk gezegd in handen der administratie van vredesambtenaren overging. Den aanvoerders der legers werd elke geniale, stoute greep onmogelijk gemaakt, omdat de administratie niet kon of wilde afwijken van de gewone routine, geen verandering verkoos te brengen in het eenmaal vastgestelde. Door de opstelling der magazijnen werden hunne voor-

genomen, of liever de door de administratie voorgenomen operatiën verraden; de vijand wist vooraf, waaraan hij zich te houden had. In één woord, het was het tijdperk der hegemonie van de administratie, de pruikentijd der krijgshandelingen. — Ondanks deze eenzijdige zorg voor het onderhoud, zag men meermalen de troepen, zelfs in de vruchtbaarste streken, honger lijden, door slechte maat en slecht gewicht bij de uitdeeling der levensmiddelen, door het verruilen van uitgeschreven goede leveringen tegen opgekochte, bedorven waar, en andere spitsboeverijen der krijgskommissarissen. Als een daad van uitstekend krijgsbeleid gold het verwoesten van de bezette streken in 's vijands land, waar de bezittingen der inwoners werden verbrand of aan de soldaten tot buit gelaten, die dit onrechtmatig verkregen goed op allerlei wijzen verkwisten en verslingerden.

Onder de veldheeren, die zich van het belemmerend vijfinarschen-systeem losmaakten, behooren in de eerste plaats Prins EUGENIUS van Savoye en KAREL XII, Zweden's krijgshaftige Koning. Ook FREDERIK II week in de Silezische oorlogen van dat stelsel af, doch paste het gedurende den zevenjarigen oorlog weder in zijn uiterste consequentie toe, hoewel hij het in dien zin verbeterde, dat de troepen zich tot tien dagmarschen van hunne magazijnen konden verwijderen. Na den zevenjarigen oorlog werden de gebreken van het magazijnstelsel algemeen erkend, en geraakte het meer en meer in verval.

Door de Fransche revolutie werd een totale ommekeer in het karakter en de verpleging der legers teweeggebracht. Tot dusver was de oorlog geen nationale zaak, maar meer een privaat-onderneming der regeeringen, die alleen door geld in staat gesteld waren de legers samen te stellen, aan te vullen en somwijlen ook door opbrengsten van levensmiddelen in natura te onderhouden. Meestal eindigde de oorlog dan ook alleen omdat de schatkist was uitgeput. Door de Fransche revolutie werd het denkbeeld gegrondvest, »dat de verdediging van het vaderland een der eerste plichten van den staatsburger blijft.»

In jeugdigen overmoed had de jonge Republiek haren aartsvijanden, den monarchen in Europa, den handschoen toegeworpen, en toen die uitdaging door de meesten hunner werd aangenomen, verkondigde zij hare leer, waarmede de oorlog tot een volkszaak, het leger tot een volksleger en, als uitvloeisel daarvan, het onderhoud van het leger tot een algemeenen plicht der natie gemaakt werd. In dien geest vaardigde de nationale conventie een decreet uit, waarbij alle privaat-eigendom, waar het kon dienen tot onderhoud van het leger, ter beschikking van de regeering werd gesteld. Ten gevolge daarvan moesten de inwoners de troepen kosteloos inkwartieren, kosteloos van levensmiddelen, ja zelfs van kleeding voorzien. De troepen namen slechts voor 't geval van nood, levensmiddelen voor eenige dagen op voertuigen mede, die dan op de bedoelde wijze telkens aangevuld werden. De soldaten hadden niets te dragen dan hunne wapenen en hunne kleeding — van dat laatste

hadden zij dikwerf niet veel last —; de troepen waren niet meer aan hunne magazijnen gebonden, verkregen een tot nu toe ongekende beweegbaarheid en daardoor groot voordeel op hunne tegenstanders, die zich nog niet geheel van het aloude magazijnstelsel wisten los te maken. — Dat het, ondanks de voorbeeldelooze vrijzinnigheid, waarmede de regeering over den eigendom van de inwoners beschikte, toch meestal, met opzicht tot de verpleging enz., geen *couleur de rose* in het Fransche leger was, is van algemeene bekendheid. Een enkel sprekend voorbeeld daarvan, halen wij aan uit THIERS, *Histoire de la révolution française*, waar hij zegt: »BONAPARTE arriva au quartier-général à Nice le 6 germinal an IV. Tout s'y trouvait dans un état déplorable. Les troupes y étaient réduites à la dernière misère, sans habits, sans souliers, sans paye, quelquefois sans vivres.” Zwaar was de taak, die het gouvernement had durven aanvaarden. Wel had het door zijn conscriptie en *levées en masse*, voor dien tijd ongekend groote troepenmassa's op de been gebracht, maar de middelen om die te onderhouden, ontbraken. »Soldats!” — zei BONAPARTE in zijne proclamatie aan het leger van Italië — »Soldats! vous êtes mal nourris et presque nus. Le gouvernement vous doit beaucoup, mais ne peut rien pour vous.” Dat was zeker niet zeer bemoedigend; maar door de woorden, die hij laat volgen, wist de geniale veldheer en menschenkenner zijn soldaten op te beuren en voor zijn doel tegelijk hun maag en hun eerezucht, die beide machtige drijfveeren der menschelijke handelingen, in beweging te brengen. — »Je vais vous conduire” — vervolgt hij — »dans les plus fertiles plaines du monde; vous y trouverez de grandes villes, de riches provinces; vous y trouverez honneur, gloire et richesses. Soldats de l'Italie! manqueriez vous du courage?” Ook BONAPARTE kende die oude geschiedenis:

*Dem Heldenmuth der Kaiserschaaren,
Soll sich die Lust nach Beute paaren.*

De ondervinding had evenwel geleerd, dat het overlaten van de hulpbronnen der bezette landstrecken, als buit aan de troepen, om daarmede naar believen te werk te gaan, een ontoereikende en onzekere maatregel ter verpleging was; schadelijk bovendien aan het verband der troepen en aan de discipline. Een meer stelselmatige aanwending dier bronnen ten behoeve van het leger, werd mogelijk gemaakt door het *geregelde requisitiestelsel*, dat sedert tot grondslag der verpleging diende; eerst bij het Fransche leger, welks voorbeeld de overige legers in Europa eerlang moesten volgen. Het wezen van dit stelsel bestond daarin, dat op de operatielijnen, meest van 3 tot 3 dagmarschen, *étappe*-magazijnen, en op de daartoe geschikte verdedigingsliniën, voorraadmagazijnen werden aangelegd, die allen uit de hulpbronnen der bezette landstreek werden aangevuld. Om de bevolking niet noodeloos te verbitteren, werden uit de invloedrijkste bewoners der bezette streek requisitie-commissiën gevormd. Deze moesten zorgen, dat de levensmiddelen, in de hoeveelheid en op de plaats en den tijd door den bevelhebber bepaald,

aanwezig waren. Op aanwijzing hunner commandanten ontvingen de troepen uit deze magazijnen, hetgeen zij behoefden, en noch de troepen zelve, veel minder afzonderlijke individuen mochten requisitiën op eigen hand doen.

In de Napoleontische oorlogen kwam dit requisitiestelsel meer en meer tot volmaking en veroorloofde den beheerscher van Europa, met zijne kolossale legers, bijna het geheele werelddeel met een, tot nu toe ongekende snelheid door te trekken. Behalve op de bovenaangeduide wijze van requireeren in bezet land, berustte zijn stelsel nog op de volgende hoofdbeginselen: oprichting van voorraadmagazijnen aan de landsgrenzen (verpleegbasis) tot onderhoud van het leger gedurende de concentratie en bij het begin der operatiën; in kantonneeringen buiten het bereik van den vijand (kwartierverpleging); in de nabijheid van den vijand, bij enge kantonnementen (magazijnverpleging); medevoering van een voorraad voor eenige dagen op de troepenvoertuigen, en indeeling van het vijandelijk land in verpleegdistricten.

Hoezeer dit verpleegstelsel in vruchtbare landen met het beste gevolg kon aangewend worden, bleef in armere streken, voornamelijk bij lange operatielinien, toch niets anders over, dan tot de magazijnverpleging, d. w. z. tot het medenemen van den benoodigden voorraad op mobiele magazijnen, over te gaan; 't welk natuurlijk belemmerend op de operatiën werkte en de oorlogvoering vertragen moest. Het trotseeren van deze onvermijdelijke wet was oorzaak van den ondergang van NAPOLEON'S groote leger. Wel wist hij dat het requisitie-stelsel hem in Rusland geen baat kon geven, dat hij niet op de hulpmiddelen van dit land behoefde te rekenen; wèl trof hij maatregelen op uitgebreide schaal om in de behoeften van zijn leger te voorzien; maar hij vergat, dat een gewijzigde verpleegwijze ook een veranderde wijze van oorlogvoeren ten gevolge moest hebben. Verwend door het tot dusver behaald succes, en gewoon zich als een lawine op zijn tegenstanders te storten, kon hij zich niet gewennen aan de meer langzame bewegingen, die de magazijnverpleging vorderde; verloor hij uit het oog, dat de bewegingen van het leger met die van den verpleegvoorraad gelijken tred moeten houden. Daardoor vielen zijne magazijnen den vijand in handen, werden zijne troepen aan het gebrek ten prooi, en werd hij de bewerker van den ondergang van zijn groot en schoon leger en van zijn eigen val.

NAPOLEON'S snelle en krachtige wijze van oorlogvoeren, dwong ook de overige Europeesche staten met het stelsel der uitsluitende magazijnverpleging, die als een looden last aan de voeten der legers hing, te breken, en deze door toepassing der requisitiën en het medenemen van voorraad op mobiele magazijnen, meerdere vrijheid van beweging te geven.

Deze laatste verpleegmethode heeft zich tot nu toe als de meest practische doen gelden en het daarin opgesloten beginsel is in verschillende landen door wetten, instructiën en reglementen, naargelang van omstandigheden of opvatting, meer of minder uitvoerig vastgesteld.

Om der volledigheidswille vermelden wij nog een verpleegwijze, die ten

allen tijde is toegepast waar de omstandigheden het veroorloofden, die der *inkwartiering*; waarbij huisvesting en gereedgemaakte spijs door de inwoners aan de troepen worden verstrekt en die, uit den aard der zaak, geen eigene, belangrijke geschiedenis heeft.

Wij eindigen hiermede ons kort historisch overzicht, om tot een beschouwing der verpleegwijzen van den tegenwoordigen tijd over te gaan; daarbij gebruik makende van OBAUER und VON GUTTENBERG'S »*Train-Communications- und Verpflegwesen.*» Hetgeen daarin omtrent de verpleging gezegd wordt, berust hoofdzakelijk op de in Oostenrijk vigeerende instructie op de verpleging te velde en wordt op de volgende hoofdbeginselen gebaseerd:

dat de verpleging onder alle omstandigheden verzekerd en de vrijheid der operatiën niet belemmerd worde; dat men een zoo spaarzaam mogelijk gebruik make van 's lands financiën, evenwel zonder ontijdige zuinigheid; dat de wetten der humaniteit niet uit het oog worden verloren, voor zooveel de omstandigheden dit toelaten.

De verpleegwijzen van den tegenwoordigen tijd zijn:

I. Verpleging door eigen zorg der troepen;

a.) door aankoop van den kant der troepen zelf;

b.) door gewelddadige wegname der verpleegartikelen, onmiddellijk door en ten behoeve der troepen (directe, ongeregelde requisitie).

II. Verpleging door inkwartiering, en

III. Magazijnsverpleging.

Omtrent de keuze van aanwending dier onderscheidene methoden, valt, uit het oogpunt der beide eerste opgenoemde hoofdbeginselen, dus uit een krijgskundig oogpunt, het navolgende op te merken:

De onder 1^a bedoelde methode heeft het voordeel der grootstmogelijke eenvoudigheid. De geheele nasleep en omhaal van troepenwagens, mobiele en stabiele magazijnen kan daarbij gemist worden; de bewegingen worden in niets belemmerd en de eenige zorg en verantwoording bestaat in een eenvoudige geldverschaffing en geldrekening. Zij levert echter geen voldoende waarborgen voor een goede verpleging van groote troepenmassa's, zoolang deze in beweging zijn. Meestal zullen de daarvoor benoodigde levensmiddelen niet in de vereischte hoeveelheid, door particulieren op één punt, bijv. op markten, bijeengebracht worden. Vaak zal men ook, daar het vervoer der troepen natuurlijk bij voorkeur per spoortrein geschiedt, geen *tijd* hebben, het benoodigde uit de hand aan te koopen. Alleen dus bij stilstand van eenigen duur der operatiën, in wijd uiteenliggende kantonnementen, en voor kleine troepenafdeelingen, in sommige gevallen voor grootere maar dan voor korten tijd en in rijke streken, kan deze verpleegwijze in aanmerking komen. Alvorens er zich geheel op te verlaten, zal men zich moeten overtuigd hebben van het toereikend productievermogen der landstreek en, waar men haar in vijandelijk land wil toepassen, rekening moeten houden met de gezindheid der bevolking.

Bij den onder 1^b genoemden weg wordt de verpleging uitgeoefend, door aan ieder troependeel een zeker rayon aan te wijzen, waarbinnen het de levensmiddelen zelf moet opzoeken en weghalen. Het is echter een verpleegwijze, die, bij het dikwerf nog twijfelachtig voordeel van *zekerheid voor het onderhoud*, gewichtige nadeelen van allerlei aard oplevert en voor groote legerafdeelingen slechts in geval van nood moet worden toegepast. De troepen worden daarbij te zeer uit hun verband gerukt; ondanks de meest strenge voorzorgsmaatregelen, kunnen gewelddadigheden van allerlei aard niet altoos voorkomen worden, waardoor de geest van het leger bederft, de discipline verzwakt. Bovendien drukt hier de last der verpleging slechts op enkele gedeelten van het land, die bij langen duur al spoedig geheel uitgeput raken. Enkele korpsen bekomen, naargelang van den rijkdom van het hun aangewezen rayon en den beschikbaren tijd om dit te doorzoeken, meer dan zij noodig hebben, andere daarentegen niet genoeg. De verbittering der bevolking wordt tot in den hoogsten graad opgewekt; zij zal zich beijveren haren voorraad te verbergen en allerlei hinderpalen aan de troepen in den weg leggen. Directe requisitie dient, ten behoeve van groote afdeelingen, slechts dan te worden uitgevoerd, wanneer deze, door snelle of niet voorziene bewegingen, geen tijd hebben om zich de middelen tot onderhoud door aankoop aan te schaffen of den toevoer uit magazijnen af te wachten. Kleinere troepenafdeelingen, zooals voorhoeden en verkenningsstroepen, die zich in den regel in het geval van snelle beweging op grooten afstand van de magazijnen bevinden, zullen dikwerf, ja meestal tot het middel van directe requisitie hun toevlucht moeten nemen. Voor hen echter, evenals voor de landstreken waarin zij requireeren, zullen de opgenoemde nadeelen zich niet in sterke mate doen gevoelen.

Waar het eenigszins mogelijk is, zal men bij het uitvoeren van directe requisitiën de tusschenkomst der burgerlijke autoriteit inroepen.

Het middel van *inkwartiering* biedt, zoowel uit een zuiver krijgskundig oogpunt, als uit het oogpunt der eischen van een goede verpleging, gewichtige voordeelen aan. Na een geforceerden marsch vinden de troepen, dadelijk bij hun aankomst op de halten, voeding en rust; behoeven zich niet om de zorg voor het verkrijgen van levensmiddelen te bekommeren of den langzamen toevoer van meegebrachten voorraad af te wachten. De transporttrein kan afgescheiden van de troepen marcheeren en van de geschiktste wegen gebruik maken. Het leger leeft van de voorhanden middelen des lands, en kan zijn eigene voor de operatiën besparen. Wat de qualiteit der levensmiddelen betreft is deze, in welvarende oorden en bij een goede gezindheid der bevolking, beter en den soldaat meer welkom, dan de eigen menagekost.

Hoe voordeelig deze verpleegwijze ook in alle opzichten zij, en hoezeer men er zich op zal moeten toeleggen haar, zoowel in eigen als in vijandelijk land, op de meest uitgebreide schaal toe te passen, kan zij toch slechts dáár in aanmerking komen, waar het nauw en onmiddellijk verband der troepen geen noodzakelijk vereischte is, of wel de tijd, benodigd voor het verspreiden in

de kwartieren en het weer verzamelen van de troepen, geen bezwaren oplevert; bijv. bij langeren stilstand der operatiën, bij strategische opmarschen buiten het bereik van den vijand, verzamelingsmarschen enz. Ook hier zal de mogelijkheid der toepassing en haar duur afhangen van den toestand der streek, terwijl de tijd van het jaar eveneens invloed daarop uitoefent. De gunstigste tijd is de herfst; de ongunstigste de lente en de tijd onmiddellijk aan den oogst voorafgaande. Als gemiddelde cijfers, die het vermogen eener landstreek tot verstreking van inkwartiering aanduiden, wordt door OBAUER en VON GUTTENBERG aangegeven, dat een troep van gelijke sterkte als het getal der inwoners bedraagt, 4—6 dagen, van de helft der sterkte, 8—14 dagen, van een vierde gedeelte van de sterkte echter, 3—4 weken — en onder gunstige omstandigheden zelfs nog langer — zonder bezwaar kan gevoed worden. Armere landstreken, in 't bijzonder die waar weinig landbouw uitgeoefend wordt, kunnen dikwijls ternauwernood eenige dagen den last der inkwartiering lijden.

Het verschaffen van *inkwartiering zonder voeding*, van huisvesting dus alleen, behoort niet direct tot de verpleging. Men maakt van dit middel — in elk geval voordeelig aan de rust en het gemak der troepen — gebruik in arme of uitgeputte landstreken; ook wel, bij demobilisatie, om den voorhanden voorraad levensmiddelen op te maken.

Heeft de verpleging der troepen plaats uit een voorraad van levensmiddelen, door tusschenkomst der aan het leger toegevoegde administratieve lichamen bijeengebracht, dan heet dit *magazijnsverpleging*; 't zij dan, dat die levensmiddelen uit bepaaldelijk daartoe georganiseerde verpleeginrichtingen verstrekt worden, of wel voor de behoefte van het oogenblik ter verdeling aan de troepen zijn bijeengebracht. Daar waar het leger op een geringe oppervlakte saamgedrongen wordt, waar het onmiddellijk verband der troepen hoofdzaak is, moet men tot deze wijze van verplegen overgaan. Met name is dit het geval bij strategische opmarschen in de nabijheid van den vijand, tot het nemen van een defensieve stelling of tot concentratie der troepen voor den aanval; bij den overgang uit den marschvorm in de gevechtsstelling en gedurende den slag; onder alle welke omstandigheden de troepen geen gelegenheid tot eigen aankoop hebben en bovendien de oppervlakte door het leger ingenomen, in den regel het benodigde tot onderhoud niet zal kunnen opleveren. Evenzoo moet de verpleging uitsluitend uit de magazijnen plaats vinden, wanneer het leger geslagen en teruggeworpen wordt, in welk geval men geen tijd heeft tot het doen van groote, geregelde requisitiën; terwijl directe requisitiën, ter wille van de orde en de instandhouding der discipline, onraadzaam zijn.

Bij de magazijnsverpleging kunnen twee hoofdmethoden onderscheiden worden: die der *eigen zorg* en die der *verpachting*. De eerste levert de meeste waarborgen voor een goede verpleging op; de zorg voor het bijebrengen en verdeelen der benodigde levensmiddelen rust daarbij geheel op de administratieve organen van het leger. Noodzakelijke vereischten zijn: een vol-

ledig en deugdelijk verpleegmaterieel en een goed onderwezen en geroutineerd personeel voor de leiding, ten einde de operatiën geen hindernissen in den weg te leggen; waarop het vooral aankomt, wanneer de verpleging moet plaats hebben uit magazijnen, in den rug van het opereerend leger opgesteld, hetgeen in den regel het geval zal zijn.

Hoewel de organisatie en benaming der verpleeginrichtingen bij de onderscheidene legers verschillend kan zijn, kunnen zij toch, naar den aard harer bestemming, worden onderscheiden in:

- a.) die, welke in directe verbinding met het opereerend leger moeten blijven, diens bewegingen volgen en voor de dekking der loopende behoeften zorgen moeten (*mobiele magazijnen*), en
- b.) die, welke bestemd zijn, om de eerste aan te vullen en als voorraaddepots te dienen (*stabiele magazijnen*);

terwijl de *marsch- en étappe-magazijnen* in zooverre tot de eerste soort behooren, als zij slechts dienen om in de loopende behoefte te voorzien, doch in zekeren zin als stabiele magazijnen moeten worden beschouwd, daar zij de bewegingen van het leger niet volgen.

De inrichtingen der eerste soort worden in den regel in twee liniën opgesteld. Die der eerste linie bestaan uitsluitend uit voertuigen, bij de troepen ingedeeld, of zoo noodig bij contract geleverd of van particulieren gerequireerd. De levensmiddelen worden daarmede naar de standplaatsen der troepen gevoerd; in sommige omstandigheden moeten zij zelfs tot op het slagveld komen.

De voorraad levensmiddelen in de magazijnen der tweede linie, moet bij voorkeur eveneens op wagens geladen zijn; eischen de omstandigheden, dat zij in depots worden opgeslagen, dan moeten zij steeds gereed zijn om vervoerd te worden, daar de standplaatsen dier depots, naargelang der bewegingen van het leger, moeten gewijzigd worden. Behalve het magazijn van levensmiddelen, vindt men hier de veldbakkerijen en slachtvee-depots. In den regel bevinden zich deze inrichtingen op 1 à 2 dagmarschen achter de troepen. Zij worden aangevuld door aankoop uit de hand, door leverantiën bij contract, door requisitiën of door toevoer uit achterwaarts gelegen magazijnen.

In de aangehaalde instructie op de veldverpleging voor het Oostenrijksche leger, worden de verpleeginrichtingen der eerste linie nog onderscheiden in: de »*Truppen-Proviantkolonnen*», die de levensmiddelen naar de standplaatsen der troepen voeren, en in de »*Verpflegs-Kolonnen*», die tot verbinding strekken tusschen deze en de inrichtingen tot de tweede linie behoorende, de »*Feldverpflegs-Anstalten*». Bij het Pruisische leger heeten de inrichtingen der *eerste Staffel: Proviantkolonnen* en die der *zweite Staffel: Führungsparks*; terwijl in den laatsten oorlog de troepen niet, zooals het reglement voorschrijft, *dagelijks* de benodigde voertuigen tot het afhalen der levensmiddelen gerequireerd, maar deze wagens bij zich gehouden hebben, om er zich onder alle omstandigheden van te kunnen bedienen. Het daarvoor gevormde voertuigen-

park werd gemeenlijk met den naam van »Zahlmeister- (Quartiermeister-) kolonne" bestempeld (1).

Door middel van deze voertuigen werden de levensmiddelen van de proviandcolonnen op de distributieplaats afgehaald en naar de standplaatsen der tactische eenheden gebracht. OBAUER en v. GUTTENBERG achten het om verschillende redenen wenschelijk, dat ook bij het Oostenrijksche leger de inrichtingen der eerste linie — de *Truppen-Proviandkolonnen* en de *Verpflegs-Kolonnen* — ineengesmolten worden.

Op deze wijze nu, wordt de communicatie onderhouden, naar voren met het opereerend leger, naar achteren met de *stabile magazijnen*, de reserve-depots, welke in vreedstijd zijn aangelegd of gedurende den oorlog bepaaldelijk tot dat doel opgericht worden. Te zamen vormen deze de verpleegbasis (*base d'approvisionnement*); de lijnen, die van daar tot aan de verpleeginrichtingen der tweede linie voeren, kunnen de verpleeglijnen (*lignes d'alimentation*) genoemd worden. Deze lijnen vallen niet altoos samen met de operatielijnen; het is zelfs wenschelijk dat zij dit niet doen, ten einde geen verandering in de bewegingen der troepen te veroorzaken. Zij zullen de operatielijnen echter op verschillende punten moeten raken, of daarmede door geschikte wegen verbonden zijn, om te kunnen voorzien in de behoefte der *marsch- en étappemagazijnen*, welke bestemd zijn om de voorbijtrekkende troepen van het benoedigde te voorzien, somwijlen dit door middel van gerequireerde of gehuurde transportmiddelen te bezorgen.

De mogelijkheid om van spoorwegen en stoombooten of andere vaartuigen gebruik te maken tot het vervoeren van levensmiddelen, maakt de verpleging veel gemakkelijker. Van veel belang is het daarbij, te zorgen dat de verpleegbenoedigheden, op de *étappen-stations* en in het concentratie-rayon aanwezig zijn, vóór en al eer het troepenvervoer langs de spoorweglijnen aanvangt.

De »*Instruktion betreffende das Etappen- und Eisenbahnwesen u. s. w.*” in 1872 voor het Duitsche leger vastgesteld, bevat uitvoerige voorschriften omtrent de verpleging, hoofdzakelijk op het daartoe gebruik maken van de spoorwegen gegrond. Ook de Oostenrijksche instructie geeft daaromtrent in de §§ 68 en 69, voorschriften en punten van uitgang.

Ons kort bestek veroorlooft ons niet de eerste hiergenoemde instructie eenigszins uitvoerig te behandelen. Misschien vinden wij later gelegenheid tot een behandeling meer in détail van veel dat hier slechts ter loops wordt aangevoerd, en zal het ons daarbij vergund zijn, een meer volledig beeld voor oogen te stellen van het kunstmatig verpleegwerktuig, zooals het, blijkens die instructie, met bewonderenswaardig organiseerend talent is samengesteld.

Kan de magazijnsverpleging ook velerlei waarborgen voor de zekerheid van onderhoud opleveren, zoo legt zij daarentegen de operatiën geduchte hinderpalen in den weg. Vele van deze kan men uit den weg ruimen, door het

(1) FEISS und GOOD. *Das Verpflegungswesen der Deutschen Armee.*

aanschaffen van den voorraad, zooveel mogelijk op de plaats zelve of in den naasten omtrek te doen plaats hebben, ten einde daardoor het getal voertuigen te verminderen en het wachten op toevoer te voorkomen.

Als algemeene regel bij de aanschaffing van het benoodigde geldt, dat men in eigen en in bevriend land zooveel mogelijk te werk gaat als in vredes-tijd; terwijl in 's vijands land het onderhoud der troepen in de eerste plaats ten koste der bezette streken komt, en de verstrekking uit eigen, door den staat aangelegde en voorziene magazijnen, eerst dan plaats heeft, als de hulpbronnen van den vijand daartoe te kort schieten.

Het aanschaffen van levensmiddelen ten behoeve van magazijnen geschiedt: door onderhandschen aankoop, door aankoop bij accoord en door requisitiën. Deze laatsten worden onderscheiden in regelmatige en in militaire requisitiën.

De regelmatige requisitie wordt uitgevoerd door voorafgaande uitschrijving aan de gemeentebesturen; de uitgeschreven hoeveelheden worden aan de verpleeginrichtingen zelve afgegeven.

De militaire requisitie heeft plaats, wanneer men zich op de burgerlijke overheden niet kan verlaten, of wanneer, bij gebrek aan energieke medewerking van deze, te veel tijd zou verloren gaan. De ambtenaren, die met het doen dezer requisitiën belast en daarbij door gewapende troepen ondersteund worden, moeten de benoodigde artikelen opzoeken, overnemen en aan de verpleeginrichtingen afgeven, waartoe de voertuigen of bespanningen tegelijkertijd gerequireerd worden, wanneer deze namelijk niet door het militair commandement zijn meegegeven.

In tegenoverstelling met de directe requisitiën, door en ten behoeve der troepen zelf, bieden deze beide laatste wijzen van requireeren het voordeel aan: dat niet alleen de opsporing en doelmatige aanwending der hulpbronnen daarbij mogelijk is, maar ook, dat een regelmatige en gelijke verdeling aan de troepen kan plaats hebben; dat het verband der troepen bewaard blijft; moedwillige beschadigingen en verwoestingen worden voorkomen, en de krijgstucht niet ondermijnd wordt.

Nog komen, als 't ware als onvoorziene ontvangsten, aan de magazijnen ten goede, de levensmiddelen, die aan den vijand ontnomen of door hem achtergelaten worden. Voor zooveel noodig wordt deze *buit* aan de troepen tot dadelijke consumptie overgelaten, het overschietende in de verpleeginrichtingen ingeleverd. Artikelen van minder goede kwaliteit of schadelijk voor de gezondheid moeten vernietigd worden.

Wordt door middel van *verpachting* in de verpleging voorzien, dan is aan particulieren, zoowel de aanschaffing, als de toevoer en de verdeling der levensmiddelen opgedragen; een en ander op grond van gesloten overeenkomsten en op aanwijzing en onder toezicht der legeradministratie. Tot deze verpleegwijze zal men slechts in bijzondere omstandigheden kunnen overgaan; in elk geval alleen in eigen land, gedurende langeren stilstand der operatiën of ter voorziening en aanvulling der *étappe*-magazijnen; bij vaste garnizoenen,

voor vestingbezettingen, en eindelijk tot het bijeenbrengen van voorraad op de operatie- (verpleeg-) basis.

Gedurende de operatiën evenwel, mag deze methode niet worden toegepast. Het geheele leger toch wordt daardoor aan de willekeur der leveranciers overgeleverd, en zou de opperbevelhebber bij zijne bewegingen afhankelijk zijn van den goeden wil der pachters.

Zooals men ziet hebben ook de verpleegwijzen van den tegenwoordigen tijd hare voor- en nadeelen; terwijl men de eene dikwijls niet zal *kunnen* toepassen, hoe wenschelijk overigens voor de vrijheid der bewegingen, zal men een andere meermalen *moeten* toepassen, al wordt die vrijheid daardoor ook belemmerd. Daarom moet, zooals in de meergenoemde Oostenrijksche instructie dan ook is voorgeschreven, aan den opperbevelhebber de meeste vrijheid gelaten worden in de keuze van een der stelsels en in den overgang van de eene verpleegwijze tot eene andere, al naarmate de omstandigheden dat vorderen. Ter zijner verantwoording blijft het te beslissen, of in dringenden nood, of bij onverwachte gebeurtenissen, de verpleging ondergeschikt moet worden aan de operatiën, of dat het omgekeerde moet geschieden. Want, worden er al eenige punten van uitgang aangegeven tot het doen eener keuze onder zekere omstandigheden, *vaste* regels, het is duidelijk, kunnen daarvoor niet worden gesteld. Ook hier kunnen alleen kennis, ondervinding, doorzicht, energie en juiste beoordeeling der toestanden de beste middelen tot het beste doel aan de hand doen. Maar om die middelen te verkrijgen, moeten de reglementen en instructiën gelegenheid tot krachtig en vooral tot zelfstandig handelen laten.

Het komt ons niet overbodig voor te vermelden, hoe in de Oostenrijksche instructie bijv. van de intendanten gezegd wordt: »dat zij onnoodig navragen moeten vermijden, zelfstandig moeten handelen *in den geest* der ontvangen bijzondere instructiën; dat dit spoediger en zekerder tot het doel zal leiden, dan een angstig, twijfelachtig optreden; dat zij zich in de uitoefening van hun plicht, niet door kleingeestige bedenkingen moeten laten weerhouden; dat het aan hun doorzicht en hunne energie is overgelaten de bezwaren, die zich voordoen, uit den weg te ruimen, en dat de troepencommandanten hen daarbij met nadruk moeten ondersteunen.» Met zulk een reglement, gewaardeerd en uitgevoerd door een intendance, die op de hoogte is van hare taak, die de positie van het leger en den toestand der streek waarin het zich bevindt, begrijpt en kent, die de hulpbronnen en communicatiemiddelen zoowel van het eigen, als, waar het noodig is, van het vijandelijk land met juistheid weet te schatten en aan te wenden, mag een legeraanvoerder de hoop koesteren, dat de verpleging althans zijn plannen niet in duigen zal doen vallen; ten minste wanneer hij haar, bij het ontwerpen daarvan, vergund heeft een woord in het midden te brengen, om hare niet te ontzeggen eischen te doen gelden. Alleen door zulk een verstandig, gemeenschappelijk overleg, kan het mogelijk worden te voldoen aan de moeilijke opgaven van het hoofdbeginsel:

tegelijktijd de verpleging te verzekeren en de operatiën niet te belemmeren.

Een tweede hoofdbeginsel, waarvan men bij de verpleging moet uitgaan, is: een spaarzaam gebruik maken van 's lands financiën, evenwel zonder ontijdige zuinigheid. Wij zullen hierover niet lang uitweiden en verwijzen den lezer, die in een meer breedvoerige uitwerking van het daarin opgesloten begrip belangstelt, naar VON STEIN'S boek: »Die Lehre vom Heerwesen, als Theil der Staatswissenschaft; zweites Gebiet: Die materielle Verwaltung des Heerwesens.» Het begrip zelf is eenvoudig genoeg. Geen leger of een goed leger; wat voor het leger in 't algemeen, zoo ook voor de verpleging daarvan noodig is, moet verschaft worden. Bij de aanschaffing, evenals bij de aanwending echter, moet men met zuinigheid te werk gaan, daarbij gebruik makende niet alleen van de lessen der staathuishoudkunde, maar van elke ontdekking op het gebied van wetenschap en nijverheid, wanneer die aan het leger van nut kan zijn.

Uit een economisch oogpunt beschouwd, teekenen wij omtrent de verpleegwijzen van den tegenwoordigen tijd het navolgende aan.

In dichtbevolkte streken zijn de levensmiddelen gemakkelijker te verkrijgen, maar tevens ook hooger in prijs. In dit geval eischt dus de verpleging meer geld, maar minder moeite, en zal het meermalen mogelijk zijn, de verpleegwijze der *eigen zorg door aankoop*, toe te passen. Door het snel concentreeren van groote menschenmassa's op één punt, zullen de prijzen bovendien belangrijk stijgen; wanneer de levensmiddelen op het concentratiepunt gevonden worden, moet die stijging plaats hebben volgens de bekende wet van vraag en aanbod; moeten zij uit andere oorden aangevoerd worden, alsdan ten gevolge der kosten van het transport, waarmede de prijs der waren zal worden verhoogd. Dit laatste zal zich meestal voordoen bij schaarsche en arme bevolking. Een en ander kan de verpleging der *eigen zorg door aankoop* duurder dan eenige andere methode maken, daar men natuurlijk de soldijen zal moeten verhoogen in evenredigheid met de prijzen der levensmiddelen. Hierin is bij de Oostenrijksche instructie voorzien. Het zal daarom, ook uit een financieel oogpunt, dikwerf raadzaam zijn, op verschillende punten voorraad bijeen te brengen, om daaruit in de behoefte van groote troepenafdeelingen te voorzien, zooals bijv. geschiedt door middel der *étappe-magazijnen* en der *magazijnen* in de concentratie-rayons. De magazijnsverpleging is over 't algemeen moeilijker, maar goedkooper.

Om tot een billijke, en, voor zoover dit door middel van belastingen mogelijk is, tot een gelijke verdeeling van lasten te geraken, wordt zoowel in bevriend als in eigen land, in de verpleging voorzien door *aankoop*. Hetzij de troepen, de intendance of wel de pachters de levensmiddelen aanschaffen, de last der verpleging wordt teruggebracht tot een geldverschaffing van staatswege en wordt gedragen door het oorlogsbudget.

Requisitiën in eigen of bevriend land, kunnen slechts door den uitersten nood gerechtvaardigd worden, terwijl door afgifte van bons of ontvangbe-

wijzen, de gelegenheid tot vergoeding van het gerequireerde moet gegeven worden.

De last der inkwartiering, waarbij de wet tijdelijk beschikt over de woningen der ingezetenen en over de levensmiddelen die zij bezitten, drukt onmiddellijk slechts op een gedeelte der bevolking. Door de vergoeding die daarvoor betaald wordt, tracht men hen, althans voor *geldelijk* nadeel, te vrijwaren en dezen last eveneens zooveel mogelijk te verdeelen.

In vijandelijk land geldt nog steeds als regel, dat de oorlog den oorlog moet onderhouden. Van gedwongen leveringen in natura wordt daarbij minder schroomvallig gebruik gemaakt. Wil men hier de billijkheid nog zooveel mogelijk in het oog houden, dan is die zeer wel met het eigenbelang in overeenstemming te brengen. Waar het mogelijk is, lokt men de bevolking uit, om hetgeen zij aan verpleegartikelen in voorraad heeft, uit eigen beweging ter beschikking van de troepen te stellen; men koopt hun namelijk die artikelen af en vindt de kosten van dien koop uit de gedwongen geldopbrengsten, uit de oorlogscontributiën. Bij dien maatregel zullen de bezitters van mondbehoefden er zich minder op toeleggen hun voorraad te verbergen, en zich niet noodeloos aan plundering of andere gewelddadigheden blootstellen. Ook zij betalen daardoor slechts een evenredig aandeel aan het onderhoud van het bezettingsleger. De troepen behoeven hierbij niet gedeeltelijk opgelost te worden om requisitiën te doen, men kan hun den anders daarvoor benoedigden tijd gunnen om te rusten. Door de vaak ontstaande concurrentie verbetert de kwaliteit en de quantiteit van het aangeboden, en zal dit meestal belangrijker zijn, dan hetgeen door dwang en geweld wordt verkregen. In den Duitsch-Franschen oorlog is dit stelsel meermalen met goed gevolg toegepast. Bij een vijandige gezindheid der bevolking worden die overwegingen van billijkheid, met wat er aan is vastgeknoopt, terzijdegesteld. Ook dáárvan levert de laatste oorlog meer dan één voorbeeld.

Vanzelf komen wij hier tot het laatste der opgenoemde hoofdbeginselen: »dat de wetten der humaniteit niet uit het oog moeten worden verloren.” Wijselijk heeft men dien eisch verzwakt, door bijvoeging der voorwaarde: »voor zooveel de omstandigheden het toelaten.” Dat is zeer rekbaar en het komt ons voor, dat men zoowel het een als het ander had kunnen verzwijgen. 't Zou kunnen gebeuren, dat iemand daardoor gebracht werd tot den moeilijken tweestrijd, te kiezen tusschen hetgeen de humaniteit, naar zijn persoonlijke opvatting vordert, en tusschen hetgeen zijn plicht als krijgsman, die waken moet voor de belangen van het leger, hem gebiedt. Wèl kan men er niet genoeg op wijzen, hoe het in het wezenlijk belang van het leger is, niet meer te eischen dan men noodig heeft, om nog wat over te laten voor degenen die volgen of voor het geval men terugkomen mocht; dat het onverstandig is, zich een oogenblikkelijken overvloed te verschaffen, waarvan een gedeelte misschien bederft of die men moet meevoeren, waardoor men zichzelf een remschoen aanlegt; dat het onoordeelkundig is, een tenondergebrachte be-

volking, de middelen te ontnemen, om te leven en daarmee om te produceeren; dat het wijzer is een onderworpen vijand geld en levensmiddelen te vragen met den hoed in de hand — en een gewapend detachement achter zich — dan dadelijk tot bedreigingen en slagen over te gaan, om niet, behalve den vijand vóór zich, nog een andere, veelhoofdiger en vaak listiger dan de groote, achter zich en op de flanken en overal waar men het minst denkt hem te ontmoeten, in het leven te roepen; zoodat men misschien een bataljon zal moeten afzonderen, waar men anders met een enkele schildwacht kon volstaan; dat men ten slotte een beteren geest in het leger zal onderhouden, wanneer men de soldaten aan ridderlijken strijd tegen een gewapenden vijand kan gewinnen, dan wanneer men hen in de gelegenheid stelt, hun moed te koelen aan vreedzame inwoners. Willen sommigen nu beweren, dat hetgeen wij hier *het belang van het leger* noemen, juist die *beginselen van humaniteit* zijn, die zich in onze eeuw in alles, zelfs in den oorlog openbaren, — wij zullen er niet lang over twisten. Ons heeft *oorlogvoeren* en *humaniteit*, in éénen adem genoemd, steeds als een wanklank in de ooren geklonken.

Het is in onze dagen bijna niet mogelijk, iets omtrent oorlog of oorlogszaken te zeggen, zonder zich te scharen aan de zijde der optimisten of aan die der pessimisten op dit punt. Wij willen noch het een, noch het ander; wij zoeken waarheid. Optimistische gevolgtrekkingen zou men bijv. kunnen maken, uit een uitspraak van den Schrijver van een, door deskundigen hooggeroemd militair werk, waar hij zegt: »Rooven, plunderen, brandschatten »en brandstichten, behoorden tot het vroegere, niet meer tot het hedendaagsch »oorlogsrecht. De legers worden ook in vijandelijk land in den regel van »mond- en andere behoeften voorzien, door uitmuntend geregelde transport- »middelen, en slechts bij uitzondering of voor een gering deel door requisitiën »op de plaats zelve.» Men is daarbij onwillekeurig geneigd, zich een leger dat door vijandelijk land trekt, voor te stellen als een vreedzame karavaan, van al het noodige voorzien en die slechts nu en dan, als de voorraad verbruikt en de toevoer door onvoorziene omstandigheden gestremd is, den inwoners iets afvraagt, om er van te leven. Het is te schoon om waar te zijn, en toch zal de geachte Schrijver moeten toegeven, dat men het uit zijn gezegde zou kunnen opmaken. Pessimisten kunnen stof voor donkere tafereelen en onrustbarende voorspellingen vinden in § 41 der reeds genoemde *Instruktion* betreffende *das Etappen-etc.-Wesen*, luidende: »Bestimmung der Land-Etappen (militaire stations in een aangewezen landstreek) ist auszer der allgemein bezeichneten Aufgabe auch, das feindliche Land durch Herbeischaffung von Geld und Naturalien auszunutzen.» Zij zullen dat *ausnutzen*, wellicht vertalen in: uitzuigen, uitplunderen; te meer omdat die Land-Etappen niet alleen bestemd zijn, om in de behoeften der voorbijtrekkende troepen, maar ook

zooveel mogelijk in die van het opereerend leger te voorzien. Wij gelooven dat ook hier de waarheid omstreeks in het midden ligt; eenigszins naar de laatste opvatting overhellende. Het is waar, *requisitiën op de plaats zelve* (directe requisitiën), wij toonden het meer breedvoerig aan, behooren tot de uitzonderingen. Niet alzo *requisitiën ten behoeve van magazijnen*. Die inrichtingen worden slechts dan door middelen uit eigen land aangevuld, wanneer de hulpbronnen van den vijand te kort schieten, of wanneer men geen tijd of gelegenheid tot *ausnutzen* heeft. Tot zóólang echter, moet de geoccupeerde landstreek het vijandelijk leger van het benoodigde tot onderhoud voorzien, dat dan door uitmuntend georganiseerde transportmiddelen naar de aangewezen stapelplaatsen en vandaar naar de vijandelijke troepen gevoerd wordt. Wij zeiden het reeds, dat zelfs die transportmiddelen zoo mogelijk nog gerequireerd worden. Geen verstandig gouvernement echter, zal een legerhoofd als taak medegeven, het bezette vijandelijk land stelselmatig uit te mergelen, noch hem in de noodzakelijkheid brengen, daartoe over te gaan ten einde in de behoeften van zijn leger te voorzien, maar door maatregelen en zorgen weten te beletten, dat de verpleging het oorlogsdoel op den achtergrond dringt. Die overweging zal den last der bezette streken misschien vaak verlichten; toch zal deze nog altoos zwaar genoeg blijven.

Al hebben wij, bij onze naar het pessimistische overhellende beschouwingen, een Duitsch reglement tot uitgangspunt gekozen, men gelieve daarin geen bepaalde Pruisen- of eenige andere mode-vrees te zien. Wanneer wij van het algemeene tot het bijzondere besluiten, gelooven wij, dat in het door ons gezegde ligt opgesloten wat Nederland in deze te wachten staat, wanneer het wordt aangevallen, 't zij door wien dan ook; dat het door andere middelen zijn eigendom zal moeten weten te beschermen, dan door geschreven wetten van internationaal- of oorlogsrecht, of door de ongeschreven wetten der humaniteit.

Wij durven gerust beweren, dat een ieder die zich mag verheugen in het bezit van een rang in het leger, die wetten kent en eerbiedigt; dat ook hij — evengoed als de ontwikkelde buiten het leger — deelt in het geloof aan den gestadigen vooruitgang der menschheid; dat hij niet blind is voor de vele schoone vruchten van dat humaniteitsgeloof. Toch zal hem dat niet beletten de waarheid onder de oogen te zien en haar openlijk te verkondigen, al durft men ook zeggen, dat hij dat doet, omdat het militarisme een liefhebberij-zaakje of een broodwinning voor hem is. Verheugt men zich in de zegeningen van den vrede, juicht men om het genot van een steeds toenemende welvaart, draagt men roem op een vrijheid en onafhankelijkheid door onze voorvaderen bevochten en sticht men monumenten ter hunner eere; hij verheugt zich als ieder ander, hij juicht mede, vraagt zijn aandeel in den roem van het voor-geslacht en brengt gaarne zijn penningske aan de dankbaarheid ten offer. Maar hij wil niet, dat men daarbij.

Aan het slot van zijn boek »Zur geschichte der Philosophie und Religion in Deutschland'', zegt HEINE:

»Franschen! ik raad u, weest op uwe hoede! Blijft rustig op uw post »staan, het geweer in den arm. Ik meen het goed met u, en onlangs ben »ik bijna verschrikt, toen ik hoorde, dat uwe ministers voornemens waren, »Frankrijk te ontwapenen.

»Daar gij, ondanks uwe tegenwoordige romantiek, toch geboren klassieken »zijt, kent gij den Olympus. Onder de naakte goden en godinnen, die zich »daar bij nectar en ambrozijn vroolijk maken, ziet ge een godin, die, te »midden der luide scherts en dolle feestvreugde, toch steeds een pantser »draagt, den helm op het hoofd en de speer in de hand blijft houden:

»»Het is de Godin der Wijsheid!''

Zwolle, Februari 1875.

F. W. HORSTMANN,

1ste Luit.-Kwartiermeester.

VESTINGOORLOG.

Geschiede des Bombardements von Schlettstadt und Neu-Breisach im Jahre 1870, von PAUL WOLFF, Hauptmann im Ingenieur-Corps etc. Berlin 1874. F. SCHNEIDER und COMP. Prijs 1 Thaler, 18 Sgr.

De geschiedenis van den Fransch-Duitschen oorlog is een onuitputtelijke bron voor de studie der toekomstige oorlogsvoering. Zij voorspelt een belangrijke verandering in de vechtwijze, en niet het minst wijst zij op de noodzakelijkheid, om met de traditiën van den vroegeren vestingoorlog te breken.

Zij, die met eigen oogen den reuzenstrijd hebben aanschouwd, zijn de eersten om dit te erkennen. Om hiervan het bewijs te vinden, behoeft men slechts een blik te slaan in de dezer dagen verschenen *Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militair-Wesen*, waarin met evenveel helderheid als talent wordt uiteengezet, in welke mate niet alleen aan Fransche maar ook aan Duitsche zijde, het materieel, doch vooral het personeel voor het artilleristisch gedeelte van den vestingoorlog bestemd, in den laatsten oorlog onvoldoende is gebleken voor de behoorlijke vervulling der opgelegde taak. De vestingartillerie is nergens en nooit een vertroeteld kind geweest; zij werd veeleer stiefmoederlijk bejegend; zelfs de lust om bij dit gedeelte van het wapen te dienen, was en is bij zeer vele officieren niet groot.

De Fransch-Duitsche oorlog heeft de vestingartillerie tot haar recht gebracht. In Duitschland heeft men haar geheel van de artillerie te velde gescheiden, omdat men begreep, dat de omvang der artillerie-wetenschap te groot is om voor beide gedeelten te gelijk volkomen berekend te zijn; men heeft ingezien, dat het materieel der vestingartillerie een bijzondere zorg vereischte; dat de oefening tot een hoogen trap van volmaaktheid moest worden opgevoerd; dat men niet meer, evenals voorheen, den eersten den besten handlangers bij de bediening van het geschut kon gebruiken, en dat dus ook de organisatie van de vestingartillerie een diep ingrijpende wijziging behoefde. In één woord, men is tot het besef gekomen, dat zij tot den rang van een

afzonderlijk wapen moest worden verheven, omdat thans, meer nog dan vroeger, het lot der vestingen in hare hand zal liggen.

Bij de verdediging van onzen vaderlandschen bodem zal vermoedelijk de vestingoorlog een belangrijke rol spelen, en het is dus vooral voor ons, Nederlandsche officieren, van gewicht, een zorgvuldige studie te maken van het gedeelte der nieuwere krijgsgeschiedenis, dat daarop betrekking heeft.

Een uitmuntende bron daartoe wordt ons geopend door de geschiedenis der belegeringen in den Fransch-Duitschen oorlog, bewerkt door Duitsche genie-officieren, naar officieele bescheiden. Enkele gedeelten van dien hoogstbelangrijken arbeid werden bij de lezers van dit tijdschrift reeds ingeleid (1), zoodat we den grondslag en de algemeene inrichting van het werk bij hen bekend mogen onderstellen. — Thans ligt voor ons de geschiedenis van het bombardement van Schlettstadt en Neu-Breisach, voorzeker een op zichzelf weinig gewichtige episode uit den grooten oorlog, maar uit welks geschiedenis toch menige nuttige les is te trekken. Een beknopt overzicht van den inhoud van het hierbedoeld werk zal dit nader doen uitkomen.

De Schrijver vermeldt in de eerste plaats, dat de 4de reserve-divisie, onder den Generaal-Majoor VON SCHMELING, na de inneming van Straatsburg op 28 Sept. 1870, bevel kreeg, niet alleen het zuidelijk gedeelte van den Elzas te bezetten, de vestingen Schlettstadt en Neu-Breisach in te sluiten en Belfort waar te nemen, maar tevens om de beide eerstgenoemde sterkten te nemen, nu het belegeringsmaterieel voor Straatsburg beschikbaar was geworden. De divisie, voor het meerendeel uit landweertroepen bestaande, werd ten dien einde door den bevelhebber in drie deelen gesplitst om daarmede respectievelijk Schlettstadt en Neu-Breisach in te sluiten, alsook om de insluitingstroepen te beveiligen tegen aanvallen van de zijde der Vogesen en van Belfort. Nadat de vestingen verkend waren, werd de gewone opeisching gedaan, met bedreiging van bombardement, doch zooals te verwachten was, waren de bevelhebbers niet gezind, de hun toevertrouwde posten zonder slag of stoot over te geven. Daarop werden beide vestingen gedurende enkele uren uit veldgeschut gebombardeerd, doch toen ook hiermede het doel niet bereikt werd en de voorraad aan munitie uitgeput geraakte, moest men zijn toevlucht nemen tot een geregeld beleg. Uit gebrek aan de noodige strijdkrachten, kon dit echter niet voor beide vestingen te gelijk een aanvang nemen, en aangezien het zich liet aanzien, dat Schlettstadt eer zou bezwijken dan Neu-Breisach, en eerstgenoemde sterkte ook dichter bij Straatsburg gelegen is, zoo besloot men haar het eerst aan te grijpen.

Doch ook het geregeld beleg van Schlettstadt kon niet onmiddellijk op het bombardement volgen, omdat geen belegeringsmaterieel voorhanden was; zoodat de verdediger de voldoening smaakte, den vijand tijdelijk tot werkeloosheid te

(1) Zie *Mil. Spect.* jaargang 1874, bladz. 565.

hebben gedwongen, hetgeen zeker een gunstigen invloed zal hebben uitgeoefend op zijn moreel.

Er volgt nu een tot in bijzonderheden uitgewerkt verhaal van alles, wat op het beleg van Schlettstadt betrekking heeft, waarin o. a. voorkomen: een beschrijving der vesting; opgave van de sterkte van bezetting en wapening; de maatregelen van den verdediger vóór de aankomst des vijands; de groote uitval uit Neu-Breisach op 15 Oct.; de dislocatie der belegeringstroepen; de samenstelling en aanvoer van den belegeringstrein; bijzonderheden omtrent de inrichting en het vuur der belegeringsbatterij, die, nog vóór het openen der 1ste parallel, zuidoostelijk van de vesting werd opgeworpen, om de aandacht van den belegerde van het westelijk gelegen front van aanval af te leiden; de voorbereiding tot het openen der parallel; het inrichten van de depots voor de batterijen; de mate van waakzaamheid bij den verdediger; de opening der parallel; de bouw der batterijen; de tegenmaatregelen van den verdediger; de uitwerking van het vuur aan beide zijden enz.

In denzelfden geest wordt het beleg van de vesting Neu-Breisach en het bombardement van het fort Mortier, voet voor voet en in bijzonderheden, behandeld. Bovendien bevat het werk een aantal tabellarische overzichten van details van troepenindeeling, werkzaamheden, en inrichting, doel, bewapening enz. van batterijen; voorts een overzichtskaart van den Elzas op de schaal van $\frac{1}{100,000}$; plannen van Schlettstadt en van Neu-Breisach met omliggend terrein op $\frac{1}{15,000}$ en $\frac{1}{10,000}$ met profielen op $\frac{1}{500}$, benevens platten grond met doorsneden, op de schaal van 250, van, voor die vestingen opgeworpen, kanonen en mortierbatterijen.

Uit dit zeer beknopt overzicht van het werk van den Kapitein WOLFF zal, naar wij vertrouwen, voldoende gebleken zijn, dat het zeer veel wetenswaardigs bevat, ook voor den Nederlandschen officier. Het geeft een duidelijk en levendig beeld van den vestingoorlog, al is deze dan ook voor Schlettstadt en Neu-Breisach op kleine schaal gevoerd. Niet onwelkom ware het intusschen geweest, indien omtrent batterijbouw, uitwerking van vuur en dergelijke, nog meerdere bijzonderheden waren opgegeven geworden.

Dat beide vestingen zoo spoedig tot de overgave gedwongen werden — Schlettstadt verdedigde zich, na het openen van het vuur uit de eerste belegeringsbatterij, 4 dagen, Neu-Breisach 9 dagen — moet aan verschillende oorzaken worden toegeschreven. Een der hoofdredenen, die vooral bij Neu-Breisach sterk op den voorgrond treedt, is de omstandigheid dat de kleine vesting tevens stad is. Ware zij toch een zuiver militaire plaats geweest, of had men de voorzorg genomen de inwoners te verwijderen of zoodanig te huisvesten, dat zij geen letsel bekwamen door het bombardement, dan had de vesting, zelfs na het noodlottig sneuvelen van den artillerie-commandant, den Majoor MARSAL, nog geruimen tijd weerstand kunnen bieden.

Zowel Schlettstadt als Neu-Breisach waren oude vestingen, waarvan de

inrichting geenszins voldeed aan de eischen van den tegenwoordigen tijd; beiden hadden een garnizoen, grootendeels bestaande uit mobiele garden; beiden waren bewapend met voorlaadgeschut, waarvan slechts het kleinste gedeelte uit getrokken vuurmonden bestond. Toch zien we een groot onderscheid in de verdediging, hetgeen ongetwijfeld hoofdzakelijk is toe te schrijven aan de persoonlijkheid der bevelvoerende officieren. Schlettstadt werd geheel lijdelijk verdedigd; uit Neu-Breisach werden ten minste nog enkele uitvallen gedaan. Vooral de artilleristische verdediging van Neu-Breisach staat verre boven die van Schlettstadt, en levert het voor ons, Nederlandsche officieren, troostrijke bewijs, dat men, zelfs met het verouderde getrokken voorlaadgeschut, nog wel iets kan uitrichten indien men slechts ernstig wil; hoewel ook niet uit het oog mag verloren worden, dat de Duitsche belegeringstrein in den oorlog van 1870—71 onvoldoende was georganiseerd. Het blijft dan ook zeer wenschelijk, dat wij spoedig in het bezit geraken van getrokken achterlaadgeschut, voorzien van goede schootstafels en richtmiddelen, ook voor het indirecte schot. Ons tegenwoordig vestinggeschut eischt dringend verbetering; die verbetering is alleen afdoende te verkrijgen door vernieuwing van het geschut en wijziging der affuiten; doch voor het geval wij er ons nog eenigen tijd mede zouden moeten behelpen, komt het ons toch noodzakelijk voor, dat schootstafels voor verschillende verminderde ladingen vervaardigd, en richtmiddelen voor het indirecte schot aan de affuiten gebracht worden, gepaard, zoo mogelijk, met de invoering van een granaat met schokbuis. Indien toch de Fransche vuurmonden geschikt waren geweest voor het indirecte schot, dan zou de geschutstrijd voor Neu-Breisach, van Duitsche zijde met weinig vuurmonden gevoerd, vermoedelijk ten nadeele der aanvallers zijn uitgelopen; het vuur van Schlettstadt ware dan minder spoedig uitgedoofd geworden. Op den open wal zal men den geschutstrijd niet lang kunnen volhouden tegen den in den regel overmachten, concentrisch vurenden aanvaller; geblindeerde vuurmonden zullen vermoedelijk zelden in groote hoeveelheid voorhanden zijn, en dan *moet* men zijn toevlucht wel nemen tot het indirecte schot. En hoe zouden wij dit kunnen doen met onze vuurmonden zonder uitgebreide schootstafels en zonder richtmiddelen voor dat vuur?

Hoewel de garnizoenen van beide vestingen niet zeer talrijk waren, zoo had de verdediging toch meer actief kunnen worden gevoerd, en had bijv. het openen der 1ste parallel voor Schlettstadt op zoo korten afstand van de vesting, als thans geschied is, niet ongestoord kunnen worden uitgevoerd. Ook van het opstellen van geschut in het voorterrein der vesting in tijdelijke batterijen, waartoe ongetwijfeld de gelegenheid bestaan heeft, vindt men geen spoor; vermoedelijk is aan dit machtig hulpmiddel van den verdediger niet eens gedacht.

Doordien de bijzonderheden omtrent de verdediging ontbreken, is het moeilijk in beschouwingen te treden omtrent den schadelijken invloed, die op de verdediging is uitgeoefend, door de bezetting der vesting te doen bestaan uit

mobile garden, die als genoegzaam geheel ongeoefende troepen kunnen worden beschouwd. Zooveel is echter zeker, dat die invloed zich, vooral te Schlettstadt, heeft doen gevoelen.

Een factor, waarmede in den vestingoorlog steeds rekening moet worden gehouden, is het moreel van den bevelhebber en van de troepen; vooral bij den verdediger is daarvan de invloed merkbaar. Wel is waar, kan een vesting of fort zonder inwonende bevolking, en voldoende van levensmiddelen voorzien, onneembaar geacht worden, zoolang het moreel der bezetting goed blijft, en heeft zelfs een bestorming geen kans van slagen, wanneer zij wordt afgewacht door ongeschokte, met achterlaadgeweren gewapende infanterie; maar wanneer het in een van de buitenwereld afgesloten sterkte tot een dergelijk uiterste mocht komen, dan mag men veilig aannemen, dat het moreel van den verdediger steeds sterk zal zijn geschokt. Immers, al zijn er geen burgerlijke elementen in de versterking aanwezig, al kan het geheele garnizoen gedekt en veilig onderkomen vinden, al is er overvloed van levensmiddelen, dan nog lijdt het moreel door het feit van de insluiting, door de afzondering van de buitenwereld, door het sneuvelen en ziek of gewond zijn van kameraden met wie men lief en leed deelde, en die zich in dezelfde betrekkelijk kleine ruimte bewogen. Daarentegen zal het moreel steeds goed kunnen blijven, wanneer, zooals bij vele onzer forten het geval is, de sterkte niet kan worden ingesloten; wanneer zij dus steeds toevoer van al het benodigde kan bekomen; wanneer men zieken en gekwetsten évacueeren en het garnizoen geheel of gedeeltelijk vervangen kan; wanneer bovendien geen bres kan worden geschoten — een moreel voordeel voor den verdediger —; wanneer verder de versterking een energiek commandant heeft en goede troepen, die een veilig onderkomen kunnen vinden.

Voorbereiding in vreedestijd, zoodanig dat een ieder weet, wát hem bij het uitbreken van den oorlog te doen staat, en wáár hij personeel en materieel kan vinden om de aan hem toevertrouwde sterkte in staat van verdediging te brengen, is echter een dringend vereischte om, met hoop op goed gevolg, de toekomst te gemoet te gaan. Alles wat op de verdediging betrekking heeft, behoort te voren geregeld te zijn, opdat niets aan het toeval behoefte te worden overgelaten, en geen andere werkzaamheden te verrichten overblijven dan de zoodanige, waarin in vreedestijd niet kan worden voorzien. Door dit te verzuimen loopt men gevaar, om bij het uitbreken van den krijg, ten gevolge van de veelheid der werkzaamheden, gepaard met de omstandigheid, dat de handen van bevelhebbers en onderbevelhebbers in den beginne verkeerd zullen staan, het noodige te laten en het overtollige of minder noodzakelijke te verrichten. Het groote belang van een zoo volledig mogelijke voorbereiding in vreedestijd springt nog meer in het oog, wanneer men bedenkt, dat bij den overgang tot den oorlogstoestand toch altijd nog zeer veel te doen overblijft, om een vesting of fort geheel in staat van verdediging te brengen.

In hooge mate vinden we het beginsel, om niets of zoomin mogelijk aan

het toeval over te laten, gehuldigd bij het leger, dat Schlettstadt en Neu-Breisach ten val bracht. Om een voorbeeld daarvan aan te treffen, hebbe men in het door ons besproken werk slechts Bijlage 8 op te slaan, waarin de order van den Divisie-Generaal VON SCHMELING voor het openen der 1ste parallel vóór Neu-Breisach vermeld staat. Men staat verbaasd over de nauwkeurigheid, waarmede daarin alles tot in de kleinste bijzonderheden geregeld is. Zoo wordt in die order bijv. gelast, dat de eerste aflossing der arbeiders 's morgens ten 3 ure gereed moet staan, in pelotons van 16 rotten op 2 gelederen, onmiddellijk ten zuiden van den weg van Wiedensohlen naar Biesheim, met het hoofd der colonne aan den westrand van het Niederwald. De plaats der verzameling is dus nauwkeurig genoeg opgegeven, en toch wordt er nog bijgevoegd: »op de kaart van den generalen staf is dat punt met het getal 190 aangewezen.» Elke vergissing is nu onmogelijk geworden.

Dit eene voorbeeld zal voldoende zijn om te doen uitkomen, hoe men in het Duitsche leger zooveel mogelijk op alles bedacht is, en zoomin mogelijk aan het toeval en de bijzondere inzichten van personen overlaat.

Men leide hieruit nu niet af, dat wij alles wat in het Duitsche leger is voorgeschreven, onvoorwaardelijk goedkeuren of blindelings zouden willen overnemen; alleen willen we doen uitkomen, dat wij veel van onze oostelijke naburen kunnen leeren. Ook meene men niet dat wij hen onfeilbaar achten. Zoo was bijv. het tot niets leidende bombardement uit veldgeschut, van Schlettstadt en Neu-Breisach, een misslag, waardoor de aanvallers het bewijs leverden dat zij ditmaal hun vijand te gering geschat hadden.

De aanvalswijze der beide vestingen daarentegen was goed doordacht, en berustte op de kennis die de Duitschers hadden van de tamelijk onvoldoende wapening, van het minder goede gehalte der bezettingstroepen, van de onvolkomen inrichting der versterkingen en van het aanwezig zijn eener burgerij, die door het bombardement noodwendig veel lijden en dientengevolge een noodlottigen dwang op den vestingcommandant uitoefenen moest.

Het Duitsche belegeringskorps bestond grootendeels uit landweertroepen. Een ieder, die met de organisatie der Duitsche landweer bekend is, zal niet aarzelen het gehalte daarvan verre boven dat van de Fransche mobiele garden en zeer zeker ook ver boven dat van de Nederlandsche schutterij te stellen. Toch zien wij in het verhaal van de belegering der genoemde vestingen, dat de Duitsche bevelhebber rekening hield met de samenstelling zijner divisie uit linie- en landweertroepen; want zoowel bij de opening van de parallel vóór Schlettstadt als bij de voorgenomen opening der parallel vóór Neu-Breisach, werd een linie-bataljon voor de voorposten bestemd. Zoo was ook aan twee der drie bataljons van het eenige linie-regiment, dat bij de divisie was ingedeeld, met twee eskadrons cavalerie en eene batterij, de moeilijke taak opgedragen om de insluitingstroepen te beveiligen tegen aanvallen van de zijde der Vogesen en van Belfort.

Door het bovenstaande hopen wij de lezers van dit tijdschrift opgewekt te hebben tot een nadere kennismaking met den talentvollen en verdienstelijken arbeid van den Kapitein-Ingenieur WOLFF, overtuigd als wij zijn dat zij het werk niet onvoldaan ter zijde zullen leggen. Doordien het afzonderlijk in den handel verkrijgbaar is, ligt de mogelijkheid tot aanschaffing binnen ieders bereik.

A. L. W. SEYFFARDT.

EEN NIEUWE WIJZE TOT OEFENING IN HET RICHTEN.

Dezer dagen verscheen een beknopt voorschrift voor het stelselmatig richten, waarin de Badensche richtmethode tot oefening werd aanbevolen. Een dergelijk voorschrift kan niet anders dan zeer toegejuicht worden.

Het onderwijs in het richten toch, ook vroeger een der nuttigste oefeningen voor den artillerist uitmakende, heeft veel meer waarde gekregen door het juist schieten der tegenwoordige vuurmonden, zoodat niet alleen veel meer zorg aan dit gedeelte der oefeningen moet besteed worden, maar ook een wijze van onderricht gewenscht en noodzakelijk is, waaruit op waarneembare wijze de graad van nauwkeurigheid, dien men in het richten verkregen heeft, kan blijken. Aan deze voorwaarde voldoet de wijze, in het voorschrift aangegeven, volkomen.

Minder kan ik mij vereenigen met de motieven, die, volgens het voorschrift, deze wijze van oefening noodzakelijk maken. In de twee eerste alinea's toch komt voor:

- 1°. »Bij het getrokken geschut vordert de theoretische en practische oefening in het richten, door de meer samengestelde inrichting der opzettingen, veel meer tijd en leiding dan bij de gladde vuurmonden.
- 2°. »Ook met het oog op de veel kostbaarder inrichting van geschut en projectielen, moet bij het getrokken geschut, meer dan bij het gladde, acht worden gegeven op nauwgezeten en juist richten.»

Is het een waarheid, dat de inrichting der opzettingen samengestelder is bij getrokken dan bij gladde kanonnen, zoo vermeen ik evenwel, dat zulks op het geven der eigenlijke richting geen invloed kan hebben. De meer samengestelde inrichting vereischt van den kanonnier een grootere bekwaamheid in technischen zin.

Wat het 2de punt betreft, geloof ik evenmin, dat de kostbare inrichting van geschut en projectielen het wenschelijk maakt meer acht te slaan op de richting.

Het algemeene beginsel dat een nauwkeurig richten noodzakelijk maakt, is, zooals boven werd aangegeven, het juist schieten der tegenwoordige vuur-

monden, zoodat kleine fouten in de richting begaan, oneindig grooter nadeelen in de trefkans na zich slepen dan vroeger. Indien toch de nijverheid eens zóó ver ging, dat men projectielen en kanonnen als om niet kon verkrijgen en waarmede volmaakt nauwkeurig geschoten kon worden, zou dan het nauwkeurig richten minder gewenscht zijn? Immers neen!

Welke motieven geleid hebben om het voorschrift samen te stellen, doet echter minder ter zake; de hoofdzaak dat het voorschrift bestaat, achten wij een verblijdend verschijnsel.

De aanleiding tot dit artikeltje is dan ook geenszins om iets tekort te doen aan de waarde van bovengenoemd voorschrift, maar de begeerte om, in dit m. i. belangrijk deel onzer oefeningen, ook de vrucht van eigen ondervinding aan mijne kameraden ter beoordeeling aan te bieden, in de overtuiging dat het goede dikwijls langs meer dan één weg bereikt kan worden.

Voor mijne richtwijze zijn geen bijzondere instrumenten of schijven noodig, daar elk willekeurig richtpunt daarvoor kan gebezigd worden, en tevens alle vuurmonden gelijktijdig gebruik kunnen maken van hetzelfde doel. Zij komt hierop neer.

Men neemt op eenigen afstand een richtpunt aan, liefst zoo klein mogelijk — een eikeltje van krijt op het eerste het beste voorwerp kan hiertoe dienen — en laat met een bepaalde opzethoogte en correctie op dit doel richten, bijv. opzet 20 mM., correctie 10 mM.

De dwarsarm van den opzet wordt daarna op nul geplaatst evenals het richtblokje, en men laat nu den richter, terwijl het stuk blijft staan, richtblokje en dwarsarm zóólang verschuiven tot de richtlijn weder door het mikpunt loopt. De richting is alleen dan zuiver geschied, indien men weder 20 mM. opzet en 10 mM. correctie verkrijgt. Bij onzuivere richting krijgt men afwijkingen, waardoor de graad van nauwkeurigheid kan berekend worden.

Deze wijze van oefening heeft alleen het nadeel, dat onnauwkeurigheden zich niet zoo scherp afteekenen als bij de Badensche richtwijze het geval is, omdat bij een decimeter verschil in richting, op een doel geplaatst op 100 M. en bij een lengte van richtas van 1,50 M., op den opzet slechts een verschil van 1,5 mM. wordt waargenomen. Overigens biedt zij m. i. wel eenige voordeelen aan, daar:

- 1°. geen bijzondere toestellen vereischt worden;
- 2°. alle kanonnen gelijktijdig van hetzelfde mikpunt kunnen gebruik maken;
- 3°. geen afzonderlijke waarnemers bij de schijven benoodigd zijn, zooals bij de Badensche richtwijze, om de eigenlijke roos te verplaatsen.

De practijk zal spoedig uitmaken welke wijze de voorkeur verdient; maar welke ook gebezigd wordt, een der krachtigste hefboomen om de oefeningen vrucht te doen dragen, is een gepaste naijver in het leven te roepen. Een kanonnier moet er trotsch op leeren zijn, een goed richter genoemd te kunnen worden; kleine prijzen en enkele voorrechten — verhoogde soldij en vrijstelling van sommige corveeën — zouden krachtig hiertoe kunnen medewerken.

Wanneer ik deze wijze van richten ten beste geef, dan geschiedt zulks omdat deze methode door mij in toepassing is gebracht bij de oefeningen der kanonniërs, die bestemd waren om te Atjeh dienst te doen, en ons toen de Badensche richttrozen ontbraken. Reeds spoedig zagen de meeste kanonniërs het gebrekkige van hun richten in, en gaf dit aanleiding, dat zij zeer snel geoefend waren. Mogen de Atchinezen verder de vruchten dezer oefeningen geplukt hebben.

Zelfs indien de Badensche methode verreweg de voorkeur verdient, dan mag ik mijnen kameraden aanbevelen deze wijze te beproeven, zoolang geen of niet voldoende rozen voorhanden zullen zijn, opdat zoodoende geen tijd verloren ga voor een wijze van oefening die niet genoeg kan behartigd worden.

's Hage, 8 Mei 1875.

De Kapitein der Artillerie,
C. L. W. MOORREES,

**MOET ONZE INFANTERIE MET PIONIERWERKTUIGEN WORDEN UITGERUST IN
DEN ZIN DER MEENING VAN DEN KAPITEIN VAN DEN GENERALEN
STAF VAN HELDEN ? ⁽¹⁾**

Bij het uitbreken van den oorlog van 1870—71 waren de Pruisische compagnieën infanterie uitgerust met 20 spaden en 8 houweelen, die door de manschappen gedragen en met 10 spaden en 5 houweelen, die op wagens vervoerd werden. De andere pionierwerktuigen behoorden tot de twee compagnieën pioniers, die bij elk legerkorps waren ingedeeld en tot den reservetrein.

Verscheidene oorzaken, als: de wijze van dragen, die voor de manschappen zeer hinderlijk was, — het dragen zelf, dat bij wijze van straf voor kleine overtredingen aan de manschappen werd bevolen, — de slechte qualiteit van het materieel, — dit alles gaf aanleiding dat een week na den opmarsch uit Duitschland, de bataljons infanterie nauwelijks genoeg werktuigen hadden om kookgaten te graven.

(1) In de Nieuwere Gevechtsleer wordt in de noot van blad. 73 de vraag gedaan: „Indien men dit gevoelen (von SCHERFF is van gevoelen, dat tirailleurloopgraven tegenwoordig bijna een levensbehoefte voor den verdediger zijn) deelt, is het dan niet meer dan tijd, dat onze infanterie geoefend wordt in het maken van tirailleurloopgraven en zij althans voor een gedeelte ($\frac{1}{2}$ of $\frac{1}{3}$) voorzien wordt met een korte spade, bijv. zooals de Deensche van LINNEMANN, die ook in Oostenrijk is aangenomen, 0,85 KG. weegt en bij afwisseling gedragen, of zoo noodig op marsch op karren vervoerd kan worden, mits de man de middelen behoude haar te dragen, als eenige actie nabij is?“

De Fransche infanterie bezat geen werktuigen, maar deze behoorden aan de compagnie genietroepen der infanteriedivisie of aan het groote legerpark. De Franschen hebben gedurende den oorlog veel gebruik van dit materieel gemaakt om tirailleurloopgraven (Spicheren, Gravelotte, Parijs enz.) aan te leggen, maar deden dit altijd vóór het begin van den slag en buiten den strijd. Zou er in volgende oorlogen anders gehandeld worden? Dit willen wij gaan onderzoeken.

Bij den aanval. 't Zal wel onnoodig zijn, hier breedvoerig aan te toonen, dat het maken van tirailleurloopgraven door den aanvaller onder het werkzaam vuur van den vijand, niet alleen nutteloos maar ook onmogelijk is.

Nutteloos, omdat het terrein meestal niet zal toelaten om *in zeer korten* tijd de loopgraven aan te leggen. Leert men den troep in tijd van vrede, dat loopgraven noodig zijn bij den aanval, dan zal de aanval, daar waar het terrein den aanleg van loopgraven verhindert, met minder vertrouwen worden uitgevoerd. Bovendien zullen de manschappen, die zich deze kunstmatige beschutting hebben vervaardigd, moeilijk vooruit te brengen zijn.

Onmogelijk, wijl de indruk van het infanterievuur op den troep en vooral op jonge soldaten zoo groot is, dat men niet kan aannemen, dat ze ongedekt binnen het bereik van het werkzaam vuur des vijands rustig hun geweer naast zich zullen neerleggen om tirailleurloopgraven te maken, niet alleen voor zichzelf maar ook voor hunne kameraden. De meesten zullen spoedig hunne spaden wegwerpen, zich dekken en vuren.

Bij de verdediging. Al treedt men aanvallend in een gevecht op, dan kan men zich toch tijdelijk tot de verdediging bepalen. Is men bijv. een vijandelijke stelling, waaruit de vijand verdreven is, binnengedrongen, dan zal de verdrevene hoogstvermoedelijk de positie opnieuw trachten meester te worden. Het is alzoo voor den verdediger van belang om zooveel mogelijk gebruik te maken van den tijd, die dien aanval voorafgaat, om de positie te versterken. Deze versterking wordt bij eenige legers op verschillende wijzen vervaardigd. Bij de reorganisatie van het Fransche leger is aan elk regiment infanterie een escouade van 12 sappeurs toegevoegd. Deze sappeurs, met spaden, bijlen en zagen voorzien, zijn uitstekende polderjongens, metselaars of timmerlieden, en bestemd om in korten tijd een huis in staat van verdediging te brengen, een hindernis te maken of op te ruimen, enz. Overigens worden de pioniergereedschappen bij de divisie medegevoerd, zooals vroeger geschiedde.

In het Duitsche leger is de toestand tot heden niet veranderd; de werktuigen worden gedeeltelijk gedragen en gedeeltelijk vervoerd.

Welke infanterie zal nu de positie in den kortsten tijd en het beste in bovengenoemd geval versterken?

In de eerste plaats zal de troep, die het meest vrij in hare beweging is, het krachtigst aanvallen en den vijand dus het meest schokken. Is de positie

genomen, dan gaan de Fransche sappeurs, die den aanval meedoen, aan het werk om den hoofdtoegang te versterken. Zij zullen sneller werken dan de infanterie, omdat zij niet door het gevecht zijn afgemat, en beter, omdat zij voor dat werk uitsluitend bestemd zijn. Valt de vijand weder aan, dan blijven zij zoolang mogelijk doorwerken, omdat zij het gevecht niet behoeven op te nemen, en door de infanterie beschermd worden. Gelukt het den aanvaller de positie binnen te dringen, dan gaan zij terug en nemen hun gereedschappen mede, 't geen niet moeilijk zal vallen, omdat zij geen geweer te dragen hebben.

Bij de Pruisische infanterie moeten eerst de manschappen, die de spaden dragen, bij elkaar gezocht worden om een bepaald punt te versterken. Zij zullen echter, evenals de Oostenrijksche infanteristen, door het gevecht vermoeid zijn en eenige rust noodig hebben; de tijd dringt echter en daarom moeten zij aan 't werk; daartoe moeten zij eerst de spaden uit de foudraal nemen (zonder foudraal zouden zij zich bij het gevecht gemakkelijk verwonden) en hun geweer omhangen. Zij zullen niet zoo spoedig werken als de Fransche sappeurs, terwijl de Oostenrijkers overal zullen beginnen te werken zonder een samenhangend geheel te maken, omdat verschil van inzicht en weinig tijd dit zullen beletten. Maar al konden zij iets degelijks leveren, dan nog meen ik, dat dit voordeel niet overwegend is, daar elke positie een zoom heeft, die gewoonlijk genoeg dekking oplevert voor den verdediger.

Valt de vijand aan, dan zullen de manschappen, om reeds genoemde redenen, hun geweer weder opnemen en hunne spaden zeker verliezen als het den vijand gelukt binnen te dringen.

Op grond der gedane beschouwingen meen ik, dat de escouade Fransche sappeurs voor het te bereiken doel voldoende, en op den duur meer geschikt is bij dergelijke gevallen, dan de met spaden uitgeruste infanterie van Pruisen en Oostenrijk.

Heeft men genoeg beschikbaren tijd om de positie te versterken, dan worden bij de Fransche en Pruisische infanterie de wagens met gereedschappen naar voren gebracht en deze uitgereikt; deze infanterie zal nu weder meer werken dan de Oostenrijksche, die meer vermoeid is door het dragen van de spade (met de foudraal: 1 KG.). Men moet zorgen, dat de wagens spoedig aankomen om de werktuigen uit te reiken, maar dit bezwaar bestaat niet als deze wagens, evenals de patrooncaissons, de infanterie steeds volgen. Krijgt een bataljon een bepaalde opdracht ter uitvoering, waarbij het te voorzien is, dat het terrein versterkt moet worden, dan ontvangt het zijn gedeelte gereedschappen mede. Eindelijk leggen de volgende redenen, die een Fransch officier mij gaf toen ik hem vroeg, waarom de Fransche infanterie niet met spaden was uitgerust, eenig gewicht in de schaal. Hij antwoordde: »De temps immémorial, l'infanterie française n'a jamais porté d'outils. La première raison, qui a établi cet usage, est le peu de goût du soldat pour le métier de pionnier. La seconde, qui l'a maintenu, est que les outils, pour

servir réellement, doivent être lourds, ce qui s'oppose à ce qu'on les adopte. La solution de donner des outils à dix ou douze hommes n'a pas été adopté comme insuffisante"! 't geen de Pruisen ondervonden hebben.

Moet een stelling worden versterkt vóór dat de aanval begint en buiten het vuur van den vijand, dan voldoet het Fransche stelsel ook genoegzaam, zooals uit den oorlog van 1870—71 blijkt.

Dat het meevoeren van wagens met gereedschappen in de behoefte behoorlijk voorziet bij den insluitingsoorlog, is voornamelijk uit de belegering van Parijs af te leiden, waar de Franschen met kwistige hand (Groslay) van de veldversterking hebben gebruik gemaakt.

De Nederlandsche infanterie is niet geheel vreemd aan de beoefening der veldversterking. In sommige garnizoenen, waar de oefeningsterreinen het graven toelaten, worden de tirailleurloopgraven enz., hoewel op kleine schaal, vervaardigd. In het kamp bij Milligen werd de nieuwere versterkingskunst reeds den 19den Augustus 1873 toegepast. De tirailleurloopgraven werden echter door de mineurs en sappeurs vervaardigd. 't Komt mij noodzakelijk voor, dat onze infanterie ook daar met die werkzaamheden wordt belast, opdat zij in oorlogstijd gewend zij om vlug en gemakkelijk te werken.

Moet onze infanterie echter met pionierwerktuigen worden uitgerust volgens het Oostenrijksche stelsel? Deze vraag meen ik na het bovenstaande ontkennend te mogen beantwoorden; ik koester daarentegen den wensch, dat het Fransche stelsel bij onze infanterie worde ingevoerd, en de gelegenheid zal worden gegeven om de Nederlandsche infanterie naar de eischen van den tijd in de veldversterking te kunnen oefenen.

H. VERPLOEGH.

EEN ERNSTIG PRAATJE OVER DE CAVALERIE.

De cavalerie-officieren die met ons de militaire geschriften van de laatste vier jaren gelezen hebben, zullen met genoegen hebben gezien dat ons wapen zich tegenwoordig in eene, tot nog toe ongekende, belangstelling mag verheugen. Wel verre dat, evenals voor eenige jaren, de cavalerie wordt voorgesteld als haar bloeitijd gehad te hebben en als bestemd om, met het oog op de veranderde vechtwijze en bewapening, in het vervolg slechts een zeer ondergeschikte rol te spelen, wordt thans de cavalerie weder in hare rechten

hersteld en gunt men ons wapen een plaats onder die samenstellende deelen van het leger, waarvan in de eerste plaats het succes afhangt. Een meer dan gewone werkzaamheid openbaart zich, vooral bij de groote militaire natiën, in de oefening en opleiding van ons wapen, en jaarlijks hebben groote vereenigingen en manoeuvres plaats, alleen omdat men overtuigd is dat de cavalerie in de toekomst weder een groot gewicht in de schaal zal leggen.

De hierbovenbedoelden onzer collega's zullen evenwel ook volmondig bekennen, dat onze taak er niet gemakkelijker op is geworden; integendeel, nu het zwaartepunt van onzen werkkring meer en meer buiten het slagveld valt, nu is onze taak zoo uitgebreid en van zoo groote verantwoordelijkheid geworden, dat wij onze uiterste pogingen zullen moeten aanwenden om haar naar behooren te vervullen. De waarnemings- en verkenningdienst is thans onze hoofdtaak geworden, en stelt ons de hoogste eischen. Mocht men vroeger het kenmerk van den waren cavalerist in den jeugdigen krachtigen arm zoeken, tegenwoordig zetelt onze voorname kracht in het hoofd. Op de rapporten en berichten, die in hoofdzaak door de cavalerie-officieren bijeengebracht zullen moeten worden, zal de bevelhebber zijn maatregelen moeten nemen, terwijl deze met volle gerustheid moet kunnen werkzaam blijven, in de overtuiging, dat de vooruitgeschoven cavalerie niets onopgemerkt zal laten voorbijgaan en hem van elk gevaar tijdig zal kennis geven.

De uitdrukking die in de laatste jaren zooveel gebezigd is, namelijk dat de cavalerie is het oog en oor van den opperbevelhebber, bevat dan ook veel waarheid. Jammer alleen dat dit beeld zoo dikwijls gebruikt wordt, zonder dat men zich daarbij behoorlijk rekenschap geeft, hoe edel de zintuigen van het gezicht en gehoor zijn. Dit beeld roept telkens in mijn herinnering een gebeurtenis terug, die voor eenige jaren plaats had in mijn geboorteplaats en die ik vermeen, dat hier gerust een plaats mag innemen, omdat zij zoo juist mijne bedoeling uitdrukt.

Voor ongeveer een 20-tal jaren woonden in het stadje N. twee jongelingen, beiden zeer oppassend en arbeidzaam, maar ook beiden even ongelukkig door het gemis van het edelste der zintuigen, het gezicht. Werkzaam bij een mandenmaker, kon men hen iederen morgen naar hun werkplaats zien wandelen en daarbij de zekerheid bewonderen, waarmede zij steeds over het midden der straat voortliepen, telkens wanneer het noodig was een hoek der straat omslaande, en eindelijk den winkel inloopende zonder ooit één pas te vroeg of te laat te wenden. Toch bestond die zekerheid in hun gang alléén zoolang geen hindernissen den weg onveilig maakten, maar het scheen een stille verplichting die ieder, zonder onderscheid, op zich had genomen om steeds die beide ongelukkigen te recht te helpen, hen uit het gevaar te leiden en weder op hun weg te zetten zoodra dit voorbij was. Zoo kende ik, als jongen, natuurlijk ook den blinden TOON en den blinden DERK, en iederen morgen, als ik hem tegenkwam, riep ik, evenals de meeste voorbijgangers: »dag TOON», waarop altijd een vroolijk antwoord volgde. DERK spraken wij nooit toe, niet

omdat hij minder in de sympathie deelde dan TOON, maar omdat de ongelukkige, behalve blind, bovendien bijna stokdoof was.

Op een schoonen vóórjaarsdag, terwijl wij als naar gewoonte vóór het aangaan der school op straat aan het stoeien waren, hadden wij juist een oogenblik te voren onze, door hand aan hand te loopen, gevormde keten verbroken om ruimte te maken voor blinden DERK, toen ons uit de verte een angstig geschreeuw en een vreeselijk rumoer tegenklonk. Nog eer wij de oorzaak van dit geweld konden gissen, stormde uit een naburige straat, in woeste vaart een drift ossen op ons af. Een algemeene kreet van »DERK, DERK op zij" weerklonk, doch DERK hoorde ons niet en liep met ijzige kalmte het gevaar te gemoet. Hem te bereiken was ons onmogelijk; wij zelve vluchtten op stoepen en over banken en moesten het daar aanzien, hoe DERK een oogenblik aarzelde, als voelde hij aan het dreunen van den grond dat hem een gevaar bedreigde, doch niet wetende van waar en welk gevaar, ging hij weder rustig voort, totdat de woeste bende hem bereikte en een oogenblik later lag zijn verminkt en vertrappt lijk onkenbaar aan onze voeten.

Moge de tijd nooit komen dat het een opperbevelhebber, door gemis van zijn zintuig — het oog en oor — gaan zal als onzen DERK. Komt ook eenmaal in ons land in woeste vaart een vijand binnenstormen, wee dan den aanvoerder die, onbewust van het dreigend gevaar, door gemis aan kennis van wat om hem heen gebeurt, als aan de plaats genageld staat en het slachtoffer wordt van een verzuim, dat nog hersteld kan worden.

Het wapen der cavalerie doorleeft op dit oogenblik een crisis, zooals het nog nooit gekend heeft. Zal het die crisis te boven komen? wij hopen maar betwijfelen het, zoo niet spoedig en krachtig de hand aan het werk wordt geslagen.

Gebrekk aan personeel is zonder twijfel de hoofdkwaal die ons teistert, en bij geen ander wapen is die kwaal zoo ingrijpend in het bestaan van het wapen, als bij de bereden korpsen. Met een voorbeeld zal ik mij duidelijker maken. Wanneer van een compagnie infanterie van 200 man, 100 man ontbreken, dan kan men de 100 overcompletee geweren op de rustkamer brengen en houdt men nog steeds 100 infanteristen over. Bij de cavalerie is dit anders; wanneer van een eskadron huzaren van 120 man, 60 manschappen ontbreken, dan houdt men geen 60 huzaren over, maar 60 paardenoppassers. Ongelukigerwijze kunnen wij de overcompletee paarden niet, evenals de geweren, in het vet zetten; zij blijven onze aanhoudende zorg vereischen, en in plaats van een eskadron huzaren, heeft men een half eskadron wandelrijdende en poetsende paardenoppassers. Natuurlijk staan dan alle degelijke oefeningen stil of geschieden ten halve; het nog presente personeel heeft een geestdoodenden en hoogstvermoeienden dienst; het kan niet geoefend worden en het verlaat den dienst zoodra het slechts mogelijk is. Toch moet dan uit dit slecht geoefende personeel het kader worden gekozen en doch waarom een tafereel opgehangen dat genoegzaam bekend is?

Het is ons doel niet alles te bespreken, wat wij in ons wapen te prijzen en te laken vinden; wij willen thans alleen stilstaan bij een zaak die onze aandacht volkomen waard is, namelijk de wetenschappelijke vorming en latere opleiding van onze officieren. Ten allen tijde zal in de toekomst een kundig en zeer ontwikkeld korps officieren voor ons wapen een vereischte zijn, maar zeer zeker zal zulks buiten allen twijfel moeten bestaan, zoolang het overige gedeelte van het wapen in zulk een kwijnenden staat verkeert. Kiezen wij, tot staving onzer meening, een enkel voorbeeld uit de veelzijdige taak die ons door verschillende der kundigste militaire schrijvers wordt opgedragen.

Het groote gewicht en het belangrijke van den werkkring van den Generalen Staf is genoegzaam bekend. Doch wie zullen het zijn die hem daarin bijstaan en dikwijls zijn taak voleindigen? Ik geloof wij. Het is voor de stafofficieren, vooral bij het geringe getal waarover wij beschikken, onmogelijk alle verkenningen enz. persoonlijk te verrichten; zeer dikwijls zullen zij gedwongen zijn een groot en dikwijls belangrijk deel van hun taak over te laten of op te dragen aan de officieren der cavalerie, onder wier bescherming zij hun taak begonnen. Men begrijpe mij goed; wel verre dat ik onze taak in de plaats wil stellen van die van den Generalen Staf, vermeen ik alleen dat daar waar hunne krachten te kort schieten, wij in de eerste plaats geroepen zullen worden hen bij te staan.

In het nieuwste werk van Baron LAHURE, »*Direction des Armées*», vinden wij dan ook op verschillende plaatsen de cavalerie-officieren, als in bovenbedoelden geest werkzaam, aangewezen.

Doch, zooals wij aan het begin reeds zeiden, men behoeft slechts eenigszins op de hoogte te zijn van de nieuwere krijgskundige geschriften, om geen verder bewijs voor mijne stelling te behoeven.

Voor al in de laatste jaren, schijnt het de bestemming der Koninklijke Militaire Academie om maar voor een zeer klein gedeelte in de behoefte aan cavalerie-officieren te voorzien; immers terwijl er nu eens geen enkele plaats en dan weer slechts twee plaatsen tot toelating voor ons wapen op de Academie worden opengesteld, is telkens in de laatste jaren het getal vacatures voor de onder-officieren van den cursus vermeerderd, soms zelfs grooter dan het getal adspiranten. Wij willen geen oordeel vellen in hoeverre het onderwijs aan dien cursus beantwoordt aan het daarvoor vastgesteld programma, doch wel willen wij als onze meening te kennen geven, dat dit programma verre is beneden de eischen van den tijd. Wij zijn het met den Kapitein GLASIUS in zijn *Gids*-artikel eens, dat de opleiding tot officier niet meer t'huis behoort bij de korpsen, maar aan een inrichting van degelijk militair onderwijs. Aan een dusdanige inrichting kan men profiteeren van de leiding van specialiteiten op elk gebied, en behoeft zich de keuze niet te bepalen tot dien engen kring waarin men bij een klein wapen steeds gedwongen is.

Er bestaat een oud vooroordeel, dat wij hier niet onvermeld willen laten, namelijk dat de officieren (vooral bij ons wapen), herkomstig van de Militaire

Academie, practisch minder bruikbaar zouden zijn, dan die, welke hun opleiding bij de korpsen genoten. Dit vooroordeel bestrijden wij met al onze kracht, en onze ondervinding, al is zij ook nog maar zeer weinig, wettigt ons hiertoe volkomen. Wel is de officier afkomstig van de Academie in den beginne misschien een weinig onhandig en minder gedecideerd, wanneer hij bij den troep of in de staldiensten verschijnt; maar hij komt daar steeds met al zijne illusiën van de Academie, vol ambitie voor zijn wapen en vol ijver in het aanleeren van alles wat voor hem nog al de aantrekkelijkheid van het nieuwe heeft, terwijl helaas! bij vele anderen dikwijls een soort geblaseerdheid en nonchalance wordt medegebracht, die men zoo gemakkelijk als onderofficier in een cavaleriestal schijnt aan te leeren. Doch genoeg hierover; hoe en waar men onze cavalerie-officieren wil opleiden, ééne zaak staat vast, namelijk: dat het tijd wordt de eischen al hooger en hooger te stellen, niet om van ons een vereeniging van geleerden te maken, maar om te zorgen dat de opperbevelhebber niet doof en blind zal zijn, als eenmaal ook bij ons de ossen in wilde vaart komen binnenstormen.

De cavalerie-officier, goed onderwezen en met een gezond oordeel begaafd, is door het eigenaardige van zijn wapen, dat hem dagelijks te paard op de meest afwisselende velden brengt, meer dan eenig ander in de gelegenheid tot het opdoen der zoo noodige terreinkennis, en tot het snel begrijpen en beoordeelen van de terreinen, waarop de omstandigheden ons soms onverwacht kunnen brengen. Evenals het vlug lezen van de kaart een oefening is, is ook het lezen van het werkelijke terrein een oefening, en het wapen der cavalerie is de school waar die oefening het gemakkelijkst wordt geleerd. Maar er is meer. Bij geen wapen is het zoo noodig dat men leert met *bedaardheid* maar *snel* den toestand, waarin men ten opzichte van zijn tegenpartij verkeert, te overzien, want bij de cavalerie zijn de oogenblikken kostbaar, en gunstige gelegenheden tot krachtadig en voordeelig optreden doen zich slechts zelden en dan nog meestel zeer onverwacht op. Het is dus voor den cavalerie-officier noodig dat hij leert *snel* te denken, maar vooral ook *goed* te denken; want nergens volgt de straf zoo spoedig op de fout als juist bij de cavalerie. Is bij ons eenmaal het commando van uitvoering gedaan, dan zal het bijna altijd een onmogelijkheid zijn om de beweging nog te stuiten; is dus het oogenblik of de beweging slecht gekozen, dan zal de cavalerie-aanvoerder de volgende minuut reeds de straf ontvangen voor de fout van de voorgaande. Zoo leert men dus ook bij ons wapen het gemakkelijkst, zich snel een zuiver oordeel te vormen over een toestand, waarin men te velde soms onverwacht kan geraken en met bedaardheid de middelen aangeven die het meest passend zijn om van dien toestand gebruik te maken.

De Majoor van den generalen staf KÄHLER, tevens leeraar aan de Kriegs-academie te Berlijn, zegt met betrekking tot ons wapen (1):

(1) SEYDLITZ in seiner Bedeutung für die Reiterei von damals und jetzt.

..... »er — der dritte Lebensabschnitt des Generals SEYDLITZ (1) —
thut auch dar, dass die Reiterwaffe *richtig*, d. h. ihrer Eigenthümlichkeit
entsprechend, verwendet, ganz besonders dazu geeignet ist, die Vorschule
tüchtiger Generale *in des Wortes weitesten Sinne*“; en iets verder:

»Nützt der Reiteroffizier die so sich ihm bietende Gelegenheit dazu aus die
empfangenen Eindrücke durch eigenes Nachdenken sachlich zu gestalten, blei-
ben dieselben ihm nicht nur vereinzelt Glieder, sondern schmiedet er sie
durch gründliche Geistesarbeit zu einer fest zusammenhängenden Kette anein-
ander, so muss er im naturgemäßen Vorwärtsschreiten, so zu sagen appli-
catorisch hinein wachsen in das Wissen und Können, dessen ein General be-
darf, welches Andere sich nur auf viel schwierigerem Wege zu erwerben ver-
mögen.

Wanneer dus, door het geven eener wetenschappelijke en aan alle eischen
voldoende opleiding aan onze toekomstige officieren, het legerbestuur degelijk
ontwikkelde menschen in die oefenschool weet te plaats en, misschien dat er
dan ook nog in de toekomst, uit ons wapen, mannen zullen te voorschijn
komen, die waardig zullen gekeurd worden om als Generaal een commando
in het leger te verkrijgen.

(1) Waarin hij als bevelhebber van troepenafdeelingen, uit de drie wapens bestaande, optrad.

VAN ALLES WAT.

Een geweerquaestie. Uit verschillende opgaven, omtrent de in den oorlog voortgebrachte verwondingen, is gebleken, dat de geweerkogel de bloedigste rol speelt. In den veldtocht van 1864 werden ongeveer 10.000 Denen buiten gevecht gesteld, waarvan $10\frac{1}{2}\%$ door de artillerie, $4\frac{1}{2}\%$ door de blanke wapenen, $2\frac{1}{2}\%$ door onbekende oorzaken en $84\frac{1}{2}\%$ door het naaldgeweer. Gedurende den veldtocht van 1866 worden als volgt de verliezen begroot, voortgebracht door:

	In Boheme,	Aan den Main,
de artillerie	$3\frac{1}{2}\%$	$5\frac{1}{2}\%$
de blanke wapenen	4 »	3 »
onbekende oorzaken	3 »	2 »
het naaldgeweer	90 »	90 »

In den slag van Langensalza, die om zijn cavalerie-aanvallen bekend is, werden op de 1072 geblesseerden slechts 15 door de sabel verwond.

De sterkste percentsgewijze verhouding voor het infanteriegeweer wordt bij den slag van Gravelotte waargenomen, waarbij aan het *Chassepot*-geweer $94\frac{1}{2}\%$, aan de Fransche artillerie 5% en aan de cavalerie $1\frac{1}{2}\%$ van het totaal der buiten gevecht gestelde Pruisen wordt toegekend. Het is evenwel noodig hierbij te vermelden, dat deze cijfers getrokken zijn uit de geneeskundige verslagen van den ambulancedienst, en dat bijgevolg de verwondingen met de bajonet en de lans, in de categorie van die met de blanke wapenen begrepen zijn. Evenzoo komen bij de opgaven omtrent den slag van Gravelotte, de geblesseerden door de schrootkanonnen, in het cijfer voor der gewonden en gesneuvelden door het *Chassepot*-geweer.

Men kan aannemen, dat in den oorlog 1870/71 ongeveer $25\frac{1}{2}\%$ der buiten gevecht gestelden op rekening van het artillerievuur moet worden gesteld. De meerdere of mindere deugdelijkheid van een geweer oefent dan ook een grooten invloed uit op de uitkomsten van den oorlog. Dat de waarheid hiervan algemeen gevoeld wordt, kan uit de volgende opgaaf blijken, omtrent het

aantal en de soort der handvuurwapenen, waarmede de infanterie in de verschillende legers van Europa gewapend is:

Rijken.	Stelsel.	Kaliber (mM.)	Aantal voorhanden geweren.
Duitschland.	Mauser.	11,0 .	?
	Dreyse.	15,4 .	950.000
	Werder.	11,0 .	80.000
	Chassepot (oorlogsbuit uit den oorlog 1870/71). . .	11,0 .	540.000
Oostenrijk.	Wänzl.	13,9 .	686.000
	Werndl.	10,9 .	400.000
Rusland.	Berdan.	10,6 .	?
	Carl.	15,2 .	209.000
	Kruka.	15,2 .	400.000
Italië	Cassano.	17,5 .	600.000
	Remington.	12,12 .	10.000
	Vetterli.	10,4 .	? voor de jagers
Frankrijk (vóór den oorlog).	Chassepot.	11,0 .	1.000.000
	Snider (gewijzigd).	17,5 .	340.000
Engeland.	Snider	14,7 .	459.000
	Martini-Henry.	11,4 .	?
België.	Albini-Brändlin	11,0 .	100.000
Nederland.	Snider.	17,5 .	82.000
	Beaumont.	11,0 .	21.000
	Snider.	10,5 .	140.000
Turkijë.	Enfield (glad).	10,5 .	300.000
	Preslaz-Burnand.	11,0 .	56.000
	Amsler.	10,5 .	75.000
Zwitserland.	Peabody	10,5 .	15.000
	Vetterli.	10,4 .	300
	Vetterli (repeteerstelsel). .	10,5 .	15.300
	Minié.		60.000
Donau-Vorstendommen. . .	Peabody		25.000
	Dreyse		25.000
Griekenland.	Remington.		?
Zweden en Noorwegen. . .	Remington.	12,12 .	?
Denemarken	Remington.	11,44 .	?
Servië.	Oud glad.		60.000
	Grüner.		70.000
	Peabody		70.000
Montenegro.	Oud glad.		20.000
	Kruka.	15,2 .	10.000
	Dreyse.	15,4 .	?

In een opstel, voorkomende in de *Neue Militärische Blätter*, worden de stelsels *Mauser* en *Werder* als de beste genoemd. Van het *Chassepot*-geweer sprekende wordt opgemerkt, dat het, hoewel lichter zijnde en een eenigszins sneller vuur toelatende dan het *Mauser*-geweer, voor dit wapen in alle andere opzichten moet onderdoen. De Schrijver van bedoeld opstel doet uitkomen, dat de sluiting van het *Chassepot*-geweer te samengesteld en tevens te zwak is voor een oorlogswapen, — dat de gangbaarheid der sluiting door het buskruitslijm in gevaar wordt gebracht, — dat voor het uit elkaar nemen en in elkaar zetten van den sluittoestel te veel tijd gevorderd wordt, — dat de inrichting van de patroon, die uit negen deelen is samengesteld, voor haar fabricage veel tijd vraagt en zonder bijzonder daarvoor ingericht te zijn niet aangemaakt kan worden, gebrekkig is, — eindelijk dat de gasafsluiting onvolkomen is, doordien het caoutchouc, bij aanhoudend gebruik van het wapen, zijn veerkracht verliest.

De *Spectateur Militaire* antwoordt hierop, dat, in weerwil van dit alles, het *Chassepot*-geweer nog ver boven het nieuwe Duitsche geweer te verkiezen is, zoowel wat dracht als juistheid van het schot betreft. Hierbij wordt meegeedeeld, dat dit besluit gegrond is op de kennisneming van de vergelijkende schietstaten omtrent beide stelsels, en dat de verslaggever van de *Neue Militärische Blätter* de goede eigenschappen van het *Mauser*-stelsel te zeer overdrijft, om dit boven het *Chassepot*-geweer te kunnen verheffen. Bovendien heeft deze quaestie, door de invoering van het stelsel *Gras* in Frankrijk, veel van haar waarde verloren. De vergelijkende schietproeven door de commissie van proefneming te Vincennes genomen, bewijzen dat het *Gras*-geweer boven alle andere, op dit oogenblik in Europa in gebruik zijnde wapenen moet worden gesteld. Alleen het Nederlandsche geweer klein kaliber (*Beaumont*) komt het *Gras*-geweer nabij, wat gestrektheid der baan en juistheid van schot betreft. (*Neue Mil. Blätter*, Jan. en Spect. Mil., Mai.)

Afstandsmeting volgens GIRAUD-TEULON. Als een bewijs van de aantrekkelijkheid van het moeilijke, kunnen de pogingen genoemd worden, in 't werk gesteld voor een snelle meting van afstanden. Een nieuwe poging, ter oplossing van dit vraagstuk, is door GIRAUD-TEULON aangewend. Bij de door dezen voorgestelde methode, wordt gebruik gemaakt van twee geheel van elkaar afgescheiden beginselen: Het eerste grondt zich op de verdubbeling van het waargenomen beeld met een kijker, ingericht als die van ROCHON en van den heliometer; alleen wordt die verdubbeling verkregen door het oogglas, in plaats van het voorwerpglas, volgens de middellijn, in twee helften te verdeelen, waarvan de eene helft een vasten stand heeft, doch de andere helft, met behulp van een micrometerschroef, langs de gemeenschappelijke middellijn heen en weer kan worden geschoven.

GIRAUD-TEULON toont door een zeer eenvoudige berekening aan, dat, wanneer de twee *virtueele* beelden, die de waarnemer ziet, in onderlinge aanraking zijn gebracht, de verplaatsing van het halve oogglas met de micro-

meterschroef juist gelijk is aan de grootte van het *reële* beeld, door het voorwerpglas gevormd; hierbij onderstellende, dat de kijker voor evenwijdig invallende en uitgaande lichtstralen is ingericht. Bij elke andere inrichting zullen de wegen, door het halve oculair bij zijn verplaatsing doorloopen, om aanraking der virtueele beelden te verkrijgen, evenredig veranderen met de grootte van het reële beeld.

Het tweede beginsel, waarop de bedoelde methode berust, bestaat in het waarnemen van de grootte der beelden van eenzelfde doel in twee verschillende, met dit doel in dezelfde lijn gelegen punten. Laten α en β de grootte der beelden van zoodanig doel zijn, waargenomen in twee, op den afstand Δ van elkaar liggende punten, dan heeft men, wanneer x de afstand van het doel tot het verst hiervan verwijderd punt genoemd wordt

$$\alpha : \beta = \frac{1}{x} : \frac{1}{x - \Delta};$$

waaruit :

$$x = \frac{\Delta}{1 - \frac{\alpha}{\beta}}$$

Uit deze formule volgt, dat het voldoende is, de *verhouding* van de grootte der beelden te kennen, om den afstand x te kunnen afleiden. Het zal onnoodig zijn op te merken, dat bedoelde verhouding gelijk is aan die, van de grootte der verplaatsingen van het halve oogglas in de beide waarnemingspunten, of wat hetzelfde is, aan de verhouding van het aantal omwentelingen, die de micrometerschroef moet maken, om in elk dier punten de aanraking der virtueele beelden voort te brengen.

De meest in het oog vallende uitkomsten met kijkers, die voor de hierboven omschreven methode van waarneming geschikt waren gemaakt, zijn de afstanden afgeleid van den Mont Valérien tot het terras van Saint-Germain en tot het kasteel Hennemont, voorbij Saint-Germain gelegen. Voor die afstanden werden respectievelijk gevonden: 8897 en 11.017 M.; terwijl de stafkaart daarvoor aanwees: 8800 en 11.480 M. De miswijzing bedraagt dus voor het eerste geval 1,1% en voor het tweede geval 4,03% van den werkelijken afstand.

Een andere toepassing van de methode van GIRAUD-TEULON bestond in een snelle triangulatie, waarbij geen enkele hoek werd gemeten, maar de lengte der driehoekszijden met den kijker, naar de hiervoren ontwikkelde denkbeelden ingericht, werd bepaald. Vijf zulke punten in den omtrek van Parijs gelegen, waarvan de onderlinge afstand tusschen 2000 en 4000 M. begrepen was, werden opgenomen. Men bevond, bij een vergelijking met de stafkaart, dat de afwijkingen minder dan 5% bedroegen.

Het beginsel van afstandsmeting, door de bepaling van het verschil der parallaxen, was reeds vroeger door den Franschen officier der marine LUGEOL,

in vereeniging met den Heer REGNARD, aangewend; doch bij den kijker hier-voor gebezigd, was het voorwerpglas in twee helften verdeeld, terwijl die verdeeling door GIRAUD-TEULON op het oogglas werd toegepast, waardoor, naar de meening van dezen laatsten, de juistheid der waarneming gewonnen heeft, en de inrichting van den kijker vereenvoudigd is. (*Comptes rendus de l'Académie des Sciences, Tome LXXX, N^o. 22, 7 Juin 1875.*)

BOEKAANKONDIGINGEN.

Fortification passagère. — Traité des applications tactiques de la Fortification, par H. GIRARD, Capitaine en premier du génie, Professeur d'Art militaire et de Fortification passagère à l'École Militaire de Bruxelles. — 1^e et 2^e parties. — Paris, Libr. mil. de J. DUMAINE. — 1874.

De beide eerste gedeelten van het boekwerk waarvan wij den titel hierboven neerschreven, vergezeld van een atlas met IX platen, verdient in menig opzicht de aandacht der officieren van het Nederlandsche leger niet te ontgaan. Vooral niet van diegenen onder hen, die geroepen zijn tot het onderwijzen, aan nieuwelingen in bijna alle eigenlijk gezegde militaire wetenschappen, van dat onderdeel der versterkingskunst dat hier uitsluitend wordt behandeld; vooral niet van hen, om reden aanleg en bewerking van het werk des heeren GIRARD, zijn gegrond op de ondervinding, door hemzelf opgedaan, bij het geven van onderwijs als bovenbedoeld, en wij in hem, te dier zake, een alleszins bevoegd beoordeelaar vermeen en te mogen begroeten.

De door hem geleverde arbeid kwam ons dan ook voor, een welkome verschijning te zijn. Hoe zelden toch werd tot heden het onderwijs, juist in den zoo belangrijken tak der versterkingskunst, naar behooren opgevat en verstrekt. De waarheid van dit beweren moge o. a. blijken, uit het gemis, tot heden, juist aan zoodanigen arbeid als hier ter onzer beschikking wordt gesteld: naar den vorm, volkomen rationeel; naar den aanleg — althans voor zoover de verschenen gedeelten betreft — zoo eenvoudig en volledig mogelijk.

Het onderwijs, door den heer GIRARD aan de Militaire School te Brussel gegeven, en waarvan wij in dit werk den afdruk ontvangen, behoorde naar zijn inzien, in de eerste plaats ontwikkelend te zijn. Het voldoen aan dien eisch, voor het onderwijs in de zoogenoemde veldversterkingskunst aan eerstbeginnende militairen, hoe eenvoudig zulks ook oppervlakkig moge schijnen, is echter geen gemakkelijke taak. Vooreerst niet, om reden op dit schijnbaar zoo eenvoudig gebied niet één onderwerp met vrucht kan worden aangevoerd, zoolang bij den leerling nog geen

vrij ruime begrippen omtrent wezen, gebruik en werking van troepen en van hunne wapens gevestigd zijn; en ten andere niet, om reden geen gebied van elementair militair onderwijs minder zuiver is gehouden, dan juist dit; — om reden samenvoeging, niet alleen van de leer der vluchtige, veld- en tijdelijke versterkingsmiddelen, maar bovendien van de pionnierkunst, ja zelfs van een deel der mineurkunst, aan bijna alle militaire inrichtingen van onderwijs, tot een leercursus heeft geleid onder den algemeenen naam van veldversterkingskunst, doch van zoo grooten omvang en zoo veelzijdigen aard, dat tot een even geregelde als voldoende behandeling daarvan, een geruime tijd wordt gevorderd.

Uit de eerste opmerking vloeit voort, dat met het geven van zoodanigen cursus niet wel kan worden aangevangen, dan nadat reeds een vrij aanzienlijk gedeelte van den geheel te doorloopen zuiver militair-wetenschappelijken cursus zal zijn afgehandeld. Uit het tweede volgt echter, dat dan de tijd, die ter behandeling van de versterkingskunst in haar geheel overblijft, naar evenredigheid van de uitgebreidheid dier leerstof, voor een geleidelijke en geregelde afdoening daarvan, wel immer en overal te kort bevonden zal worden. Ten einde nu aan dit bezwaar te gemoet te komen, zonder evenwel die leerstof meer dan raadzaam in te krimpen, of aan de degelijkheid harer behandeling schade te doen, ziet men niet zelden het eerste bezwaar over het hoofd, en vangt met het onderwijs in versterkingskunst te gelijk zooal niet reeds eer aan, dan met dat in de overige meer bepaald krijgskundige leervakken. In België: »le cours de fortification passagère précède dans l'ordre des études de l'Ecole militaire, le cours d'artillerie (GIRARD, bladz. 268, noot)"; ten onzent placht men, aan de Kon. Mil. Academie van vóór 1872, beide leercursussen gelijktijdig aan te vangen; bij de regeling van het onderwijs aan die, naar de wet van 1869, gewijzigde inrichting, heeft men zich tot het inslaan van denzelfden weg gedwongen gezien. Overal, waar de tijd ter vorming van den burgerscholier tot een bruikbaar militair officier, min of meer beperkt is, zal men zich dan ook, als in België en als bij ons, tot het gelijktijdig aanvangen van den cursus in versterkingskunst, met dien in artillerie, dien in tactiek enz., enz. genoopt zien.

Groot bezwaar is hierin, naar onze bescheiden meening, niet gelegen; mits door de gevolgde methode, door een voorbereidend overzicht — voor zooveel nodig — van artillerie en tactiek, het gemis aan de noodige voorbereiding in deze beide vakken, zooveel mogelijk worde vergoed. De historische methode, in soberen vorm ter inleiding toegepast, komt ons tot dit doel meest geschikt voor. Het is dan ook van dit standpunt, dat wij niet schromen met den arbeid van den Heer GIRARD, met den geest waarin die werd opgevat, groote ingenomenheid te betuigen. Te minder schromen wij dit te doen, omdat wij, met het oog uitsluitend op onderwijs in versterkingskunst, ook nog van een ander standpunt aan de historische methode groote waarde meenen te moeten hechten.

Wij zijn het met onzen geachten Belgischen wapenbroeder volkomen eens, dat de toepassing dier methode — althans voor het bijzondere hier besproken leervak — het meest er toe leiden kan om het onderwijs in ruime mate ontwikkelend te doen zijn. Bovendien vestigt zich langs dien weg in een jeugdig en opgewekt gemoed, als vanzelf en zonder de minste inspanning, een juist begrip van het groot belang

der zaak; wordt mitsdien de aandacht van den eersten aanvang af, evenzeer getrokken als geboeid; worden lust en liefde tot studie evenzeer geprikkeld als voor altijd geënt.

Overeenkomstig deze en soortgelijke inzichten vindt men, in het 1ste gedeelte van het werk van den heer GIRARD, — als algemeene inleiding en, zonder overdrijving, voldoende ruim opgevat — de historische ontwikkeling der zoogenoemde niet-duurzame versterkingswijze, in hare belangrijkste vormen vertoond. In korte, doch tevens in hun meest karakteristieke trekken zijn daar geschetst: de aanvalswijze der Prinsen van Oranje, opgehelderd door het beleg van 's Bosch, en die van VAUBAN; de belegeringsarbeid van PARMA, voor Antwerpen; de toepassing van de versterkingskunst op het slagveld van Fontenoy; de liniën van Torres Vedras; het verloop van de verdediging van Sebastopol en van den aanval der Düppeler-schansen.

Het 2de gedeelte bevat de leer van het ontwerpen van niet-duurzame verdedigingswerken, achtereenvolgens en in rationeel verband beschouwd met de voornaamste factoren die daarop invloed uitoefenen, als: de uitwerking van de vuurwapens der tegenpartij; de ter vervaardiging beschikbare tijd; de tactische handelingen die vermoedelijk van de tegenpartij te verwachten zijn; eindelijk, de wederkeerige invloed dien het terrein en het verdedigingsmiddel op elkander, als bruikbare gevechtsvelden, uitoefenen.

In hoever de heer GIRARD zal slagen in het leveren van een bevredigend geheel valt, met het oog op zijn nog niet geheel voltooiden arbeid, moeilijk te beoordeelen.

De geest waarin dit evenwel ondernomen werd, spreekt daaruit echter te duidelijk, dan dat misvatting te dien aanzien mogelijk zou zijn en heeft zich, in hetgeen tot heden werd geleverd, niet verloochend. Met belangstelling zien wij dan ook de laatste gedeelten van dezen arbeid te gemoet, en durven wij de beide bovenbesproken, eerst verschenen gedeelten daarvan onzen kameraden inmiddels zeer ter kennismeming aanbevelen.

Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militairwesen. I. Jahrgang 1874. Herausgegeben von H. v. LÖBELL, Oberst z. Disp. Berlin 1875, MITTLER und SOHN. Prijs f 5.85.

Het groote nut van jaarlijksche verslagen voor de verschillende takken van wetenschap is sedert lang erkend geworden. Vooral sedert de wetenschap zulk een verbazenden omvang nam, werden zij een dringende behoefte. Het was niet meer mogelijk een wetenschap in haar geheel te omvatten; men moest zich bepalen tot een klein gedeelte, wilde men niet oppervlakkig worden. Maar om tegelijkertijd niet tot eenzijdigheid over te slaan, was het tevens noodzakelijk van alle aanverwante vakken een helder begrip te hebben, en ook in die opzichten te blijven op de hoogte van den tijd.

Geen beter middel daartoe dan de zoogenaamde *jaarverslagen*, waarin in een kort bestek de hoofdzaak van den vooruitgang, in elk gedeelte der behandelde

wetenschap, door specialiteiten wordt in het licht gesteld, en men dus elk jaar een overzicht verkrijgt van het standpunt waarop zij zich bevindt, zoo mede van de vraagstukken die aan de orde zijn.

De militaire wetenschap miste tot nu toe een volledig jaarverslag. En toch kon dit, op het tegenwoordig standpunt, geen weelde genoemd worden. Vooral sedert de laatste oorlogen heeft de militaire litteratuur een duizelingwekkende vlucht genomen, en is het niet meer doenlijk zich door studie op de hoogte te houden van de algemeene militaire wetenschap, zonder een wegwijzer in den doolhof van militaire geschriften.

Vooral de Deutsche militaire litteratuur der laatste jaren is buitengewoon vruchtbaar geweest. Tal van hoogstbelangrijke, goed doordachte en op oorlogs-ondervinding gegronde werken zagen het licht; nieuwe militaire tijdschriften werden te voorschijn geroepen en wisten zich te vestigen. Onder de laatsten noemen wij vooral de *Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine*, die, in 1871 opgericht, door hun degelijken inhoud spoedig zoo algemeen verspreid werden, dat hun toekomst was verzekerd.

De oprichter der *Jahrbücher* — de Kolonel VON LÖBELL — heeft zich, door de uitgave van de *Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militairwesen*, andermaal in hooge mate verdienstelijk gemaakt, niet alleen jegens het Deutsche leger maar jegens het militair publiek in het algemeen.

Reeds voor ongeveer 25 jaren — zoo wordt ons in de voorrede van den eersten jaargang medegedeeld — heeft het denkbeeld van het tot stand brengen van een jaarverslag voor het krijgswezen, den Kolonel v. LÖBELL beziggehouden, en is toen zelfs een daarop betrekkelijk artikel door hem in de *Allg. M. Z.* geplaatst (1), waarin de geest werd geschetst die de jaarlijksche mededeelingen moesten kenmerken, en waarin medewerking werd verzocht om ze tot stand te brengen. De poging daartoe bleef destijds echter zonder gevolg, en werd eerst weder opgevat, toen in het vorige jaar de chef van den Koninklijken boekhandel van MITTLER & ZOON te Berlijn, hetzelfde denkbeeld opperde, en daartoe de medewerking van den Kolonel v. LÖBELL inriep. Men maakte toen een programma, onderwierp dit aan het oordeel van uitstekende officieren, en toen het bij deze algemeenen bijval vond, werd tot de uitgave der *Jahresberichte* besloten.

Dit weinige zal voldoende zijn om de wordingsgeschiedenis van de *Jahresberichte* te doen kennen; wij gaan nu enkele punten mededeelen uit het programma — dat, evenals het zooeven genoemde artikel uit de *Allg. M. Z.*, in de voorrede is opgenomen — om den geest van het werk nader te doen kennen.

Op den voorgrond wordt gesteld de noodzakelijkheid van den ondernomen arbeid, zoowel met het oog op den omvang der tegenwoordige militaire wetenschap als met betrekking tot de wenschelijkheid voor ieder officier, om op de hoogte te zijn van de ontwikkeling der verschillende takken van het krijgswezen. Daarna wordt betoogd, dat het tijdstip thans geschikt is om met de jaarverslagen een aanvang te maken, omdat sedert de laatste oorlogen een nieuw tijdperk voor de ontwikkeling van de krijgswetenschap is aangebroken.

(1) Jaargang 1851, blad. 1267.

Het eerste jaarverslag zou verder een grooteren omvang moeten hebben dan de volgende, omdat het noodzakelijk is een breeden grondslag te vestigen, waarop later kan worden voortgebouwd. Daartoe is noodig het standpunt van de verschillende deelen van het krijgswezen op het einde van 1873, en de ontwikkeling daarvan sedert 1870—71 te schetsen, om daarna de wijzigingen op te sommen, die in 1874 hebben plaats gehad. De latere jaargangen kunnen dan eenvoudig aan den eersten worden vastgeknoopt.

De hoofdvoorwaarde voor alle onderwerpen moet zijn, het schetsen der gebeurtenissen in haar historisch verloop, en het geven van een overzicht van de daarop betrekkelijke litteratuur; critische beschouwingen moeten slechts in zooverre daarmede worden samengevlochten, als noodig is om den samenhang en den ontwikkelenden gang der gebeurtenissen te verduidelijken, het tegenwoordig standpunt van de ontwikkeling te kenschetsen en hetgeen voor de toekomst te verwachten of gewenscht is, in het licht te stellen. Het weglaten van beschouwingen mag echter niet zóóver gaan, dat eensdeels daardoor een zekere droogheid in het behandelde zou ontstaan, en anderdeels gewichtige strijdvragen, die in de pers aan de orde zijn, zooals bijv. de quaestie »opstelling in twee of in drie gelederen», geheel onvermeld zouden blijven. — De aard van het werk brengt voorts mede, dat afbeeldingen in den regel zullen kunnen worden gemist. Het doel toch is het geven van een algemeen, compleet overzicht; een meer gedetailleerde behandeling van onderwerpen, waarbij bijv. slagplannen of constructie-teekeningen te pas komen, moet achterwege blijven; het wordt voldoende geacht te dien opzichte naar de bestaande bronnen te verwijzen.

Vervolgens worden in het programma de onderwerpen genoemd, die in behandeling moeten komen, en daaruit het gevolg getrokken dat het leveren van een goed jaarboek alleen mogelijk is, wanneer allerwege krachtige medewerking wordt ondervonden. Aan die medewerking heeft het den Kolonel v. LÖBELL dan ook niet ontbroken; zowel in Duitschland als in het buitenland hebben verschillende gunstig bekende officieren, op zijn verzoek, de behulpzame hand geboden, en de Kolonel v. LÖBELL blijft niet in gebreke daarvoor zijn warmen dank te betuigen. Voor Nederland is opgetreden de 1ste Luitenant ABEL, werkzaam bij het Departement van Oorlog.

Wij gelooven onzen lezers niet beter op de hoogte te kunnen brengen van hetgeen den voor ons liggenden eersten jaargang der *Jahresberichte* behandelt, dan door het opgeven van den korten inhoud, om daarna de wijze van behandeling met een enkel woord te bespreken. De inhoud is verdeeld in twee deelen. Het eerste deel is aan de organisatiën gewijd en bevat de volgende onderwerpen:

De ontwikkeling van het Deutsche krijgswezen van af den tijd van den Deutschen bond tot op heden. Dit hoofdstuk is onderverdeeld in een: terugblik op het krijgswezen van den Deutschen bond voor 1866; het Pruisische krijgswezen sedert de legerorganisatie van 1859 tot aan de stichting van het Deutsche rijk, en het krijgswezen van het Deutsche rijk en de organisatie van het Rijksleger in 1874. Daarna volgen: het Beiersche krijgswezen; de ontwikkeling en vooruitgang van den Pruisischen militairen geneeskundigen dienst; het krijgswezen

van Denemarken en Frankrijk; het vestingstelsel in Nederland volgens de aangenomen vestingwet, en het Nederlandsche krijgswezen; het krijgswezen van Noorwegen, Oostenrijk—Hongarijè, Rusland, Zweden, Spanje en de Staten van Zuid-Amerika. Voorts het ordenwezen in de verschillende Staten.

Het tweede deel handelt over de militaire wetenschappen en de krijgsgesbeurtenissen van den tegenwoordigen tijd. Evenals het eerste is het in hoofdstukken verdeeld, waarin achtereenvolgens besproken worden: de tactiek der infanterie; de ontwikkeling van de ruitery op practisch en theoretisch gebied sedert de laatste groote oorlogen, met bijzondere beschouwing van het tegenwoordig standpunt; de ontwikkeling van het materieel der veld-, vesting-, belegerings- en kustartillerie; de ontwikkeling der vesting- en belegeringsartillerie; de ontwikkeling der kustartillerie; het buskruit en de voornaamste springmiddelen voor militair gebruik; de handvuurwapenen; de versterkingskunst, verdeeld in de versterkingskunst bij de voorbereiding tot den oorlog (landsverdediging en duurzame versterkingskunst), en de versterkingskunst tijdens de oorlogsvoering (veldversterkingskunst en veldpionierdienst); de telegraphie en haar gebruik voor militaire doeleinden; de ontwikkeling van het krijgsspel; de terreinleer en de terreinkennis; de krijgsgeschiedkundige litteratuur sedert 1870; de Carlisten-oorlog in 1874; de tweede Nederlandsche expeditie tegen Atjeh en de verdere krijgsooperatiën in 1874; alphabetisch register.

Ziedaar den beknopten inhoud van een compres gedrukt boekdeel van bijna 800 bladzijden, van het formaat als *De Mil. Spectator*, waarin een schat van gegevens zijn neergelegd, en waarin met groot talent en helderheid het standpunt van het tegenwoordig krijgswezen in al zijne takken is geschetst.

Het zou ons natuurlijk te ver voeren, indien wij al de behandelde onderwerpen meer in bijzonderheden wilden nagaan; wij bepalen ons daarom tot een enkel punt, hetgeen trouwens voldoende zal zijn om den aard van het werk nader te doen kennen. Kiezen wij daartoe het hoofdstuk: »de ontwikkeling van het materieel der veld-, vesting-, belegerings- en kustartillerie.»

Na een betoog, dat de laatste 15 à 20 jaren vruchtbaarder en rijker aan positieve uitkomsten op het gebied van de techniek der artillerie geweest zijn, dan de vijf eeuwen te zamen, die sedert het gebruik der vuurwapenen verstreken zijn, wordt de ontwikkelingsperiode in de volgende onderdeelen verdeeld: de overgang van het gladde tot het getrokken geschut; de tragsgewijze vervanging van het getrokken voorlaad- door het getrokken achterlaadgeschut; het opvoeren der uitwerking (grootere indringingsvermogen, meer gestrekte banen, betere trefkans en grootere schootsverheid), door het gebruik van zwaardere ladingen en andere buskruitsoorten; als een gevolg daarvan, vervanging van brons en gietijzer door staal en smeedijzer voor de vervaardiging van geschut, wijziging in de sluitmechanismen, in de middelen tot het verkrijgen van gasdichte afsluiting en verandering in de stelsels van de inrichting der ziel bij getrokken geschut; vervanging van het hout door staal en smeedijzer als materiaal voor affuiten en voertuigen; hervormingen in de samenstelling der affuiten, met het oog op de vermeerderde uitwerking van het geschut, de vermeerdering van dekking en het gemak der bediening van het geschut

(grootere verhoogings- en dalingshoeken, hogere ligging van de as der tappen, inrichtingen voor het indirecte schot, duik- en minimaal-affuiten, reminrichtingen, het uit zichzelf in batterij loopen na het schot, mechanische inrichtingen voor het laden, enz.). Daarna wordt uiteengezet hoedanig en in welke mate deze trapsgewijze ontwikkeling heeft plaats gehad in Duitschland, Engeland, Frankrijk, Italië, Oostenrijk, Rusland, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika en in eenige kleinere Staten.

Wij achten de taak, die we op ons genomen hebben om de *Jahresberichte* in dit tijdschrift aan te kondigen volbracht. Het is voor ons natuurlijk niet doenlijk om de juistheid van al de daarin voorkomende opgaven na te gaan; voorzoover wij dit echter konden doen, boezemden zij ons over het algemeen vertrouwen in. Wat Nederland betreft, hebben wij alleen te wijzen op enkele onnauwkeurigheden in de opgaven omtrent de bewapening, vermoedelijk in hoofdzaak het gevolg van de omstandigheid dat niet de nieuwste bronnen zijn kunnen worden geraadpleegd. Zoo lezen wij dat het gewicht van het geweer groot kaliber, zonder bajonet, bedraagt 4,15 KG.; dit moet zijn 4,599 KG. De patroonhuls voor dit wapen wordt gezegd te bestaan: uit een gerolde huls van bladkoper, met bodem en ingeperste papierprop; zooals bekend is, is dit model vervallen en vervangen door een geperst koperen huls zonder papierprop. De spoed der trekken van het geweer klein kaliber wordt opgegeven te zijn 0,55 M.; dit moet zijn 0,75 M.; terwijl voor het gewicht van het wapen met en zonder bajonet respectievelijk vermeld wordt: 4,685 en 4,35 KG., in plaats van 4,8 en 4,415 KG. Evenzoo wordt de patroonhuls van het geweer klein kaliber beschreven als te hebben een korte binnenhuls, die bij het tegenwoordig model niet meer voorkomt. Eindelijk wordt geen melding gemaakt van de Nederlandsche karabijnen en den revolver. — Als bronnen waaruit de Nederlandsche bewapening geput is, worden opgegeven de *Verslagen, Rapporten* en *Memoriën*, alsmede het werk van de Heeren JOOST, DUYCKER en BRESLER. In het belang van de nauwkeurigheid der details en met het oog op de wijzigingen die daarin dikwijls bij herhaling worden aangebracht, meenen wij de Redactie van de *Jahresberichte* met bescheidenheid in overweging te mogen geven, om in het vervolg de opgaven omtrent de bewapening, alvorens ze in druk te doen verschijnen, ter inzage te zenden aan de buitenlandsche medewerkers, die de overige op hun land betrekkelijke mededeelingen verstrekken.

Omtrent het nieuwe Deutsche veldgeschut en de organisatie van den belegerings-trein worden alleen de opgaven gedaan, die in buitenlandsche tijdschriften, o. a. in de *Mitth. A. u. G.*, worden aangetroffen, omdat vanwege het Deutsche gouvernement daaromtrent nog geen officieele mededeelingen in druk zijn verstrekt.

Wij hopen, dat de met zooveel zorg en talent bewerkte *Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militairwesen*, waarvan de waarde nog verhoogd wordt door het groot aantal bronnen, dat daarin wordt aangetroffen, in veler handen zullen komen. In militaire bibliotheken zijn zij bovendien onmisbaar, en wij vertrouwen dan ook dat zij daarin algemeen, ook bij ons te lande, spoedig een plaats zullen vinden.

Registrande der Geographisch-statistischen Abtheilung des Grossen Generalstabes. Neues aus der Geographie, Kartographie und Statistik Europa's und seiner Kolonien. Fünfter Jahrgang. Quellenachweise, Auszüge und Besprechungen zur laufenden Orientierung bearbeitet vom Grossen Generalstabe, Geographisch-statistische Abtheilung. Berlin. E. S. MITTLER U. SOHN, 1875.

De geographisch-statistische afdeling van den Pruisischen generalen staf telt onder de haar opgedragen werkzaamheden ook die, zich voortdurend op de hoogte te houden van de ontwikkeling der geographische, kartographische en statistische litteratuur, ten einde aan de andere afdelingen van dien staf steeds die gegevens op dit gebied te kunnen verschaffen, welke deze noodig hebben. Omgekeerd ontvangt de geographisch-statistische afdeling van de overige afdelingen wederom tal van opgaven omtrent legerorganisaties, spoorwegwezen, enz. Op die wijze ontstaat, onder toevoeging van mededeelingen, welke van buitenlandsche regeeringen worden ontvangen, als »*Registrande der geographisch-statistische afdeling*», de bovengenoemde wegwijzer op het gebied van aardrijkskunde en statistiek.

Reeds de wijze van ontstaan verschafft dus eenigen waarborg voor de volledigheid en nauwkeurigheid, zeker wel de twee hoofdvereischten, welke men aan een werk, als het hierbedoelde, kan stellen.

Wat het eerste betreft, wij gelooven, dat de Pruisische generale staf haar taak moeilijk ruimer zou hebben kunnen opvatten, dan nu reeds is geschied. De *Registrande* bevat niet slechts een bloote opsomming van de titels der in den laatsten tijd verschenen geographische, kartographische of statistische werken, doch van vele dier werken wordt ook in 't kort de inhoud weergegeven. En het gebied der geographie en statistiek wordt daarbij niet binnen enge grenzen beperkt; integendeel, de *Registrande* loopt over nagenoeg alle takken, die slechts tot die wetenschappen gerekend kunnen worden, of daarmede in eenigerlei opzicht in nauw verband staan. Geen land, ja geen gewest van Europa of zijne koloniën, bleef onvermeld. Voorts bevat de *Registrande* nog tal van rechtstreeksche, hoogst-belangrijke mededeelingen, nu eens geput uit reeds genoemde bronnen, dan weder uit tijdschrift- en dagbladartikelen. Vooral ook aan het krijgswezen is een bijzondere zorg besteed. Reeds in den vorigen jaargang werden de legerinrichtingen der verschillende Europeesche staten betrekkelijk uitvoerig besproken. Thans is dit onderwerp opnieuw uitgebreid en aangevuld, zoodat men thans uit de beide laatste jaargangen der *Registrande* een, wel is waar beknopt, maar toch vrij volledig overzicht kan erlangen omtrent de tegenwoordige sterkte en inrichting der Europeesche legers. Een doelmatige rangschikking der onderwerpen en een uitvoerige inhoudsopgave maken het overzicht gemakkelijk.

Mag dus de volledigheid weinig te wenschen overlaten, toch zijn wij met betrekking tot ons land hier en daar op enkele leemten gestuit. Zoo heeft het onze bevreemding opgewekt, dat het in den aanvang van 1874 verschenen werk van den Heer KOSTER »De provincie Groningen en hare defensie in de laatste twee eeuwen», alsmede de 3de druk van de »Handleiding bij de beoefening der land- en volkenkunde van Nederlandsch Oost-Indië door Dr. J. J. DE HOLLANDER»,

onvermeld zijn gebleven. Toch behoeft het bestaan van laatstgenoemd werk blijkens een uitdrukking op bladz. 186 der *Registrande* voor den Pruisischen generalen staf geen geheim te zijn. Ook zijn onderscheiden vervolgwcrken, die in den vorigen jaargang genoemd werden, en waarvan sedert nieuwe gedeelten in het licht verschenen, thans met stilzwijgen voorbijgegaan.

Trouwens, ons land schijnt over het geheel dit jaar met minder zorg te zijn bewerkt, dan zulks vroeger het geval was. Althans in de mededeelingen omtrent onze legerinrichting en ons vestingstelsel komen onderscheiden onnauwkeurigheden voor. Zoo is het, om slechts bij enkele feiten stil te staan, onjuist, dat de diensttijd tot eerste oefening der lichte van 1874 slechts 9 maanden heeft bedragen; dat de oprichting der normaal-schietschool te 's Hage eerst dagteekent van het jaar 1873 of 1874; dat de infanterie is samengesteld uit 38 veldbataljons en 13 depots; dat de Stelling in de Geldersche Vallei slechts een lengte heeft van $\frac{3}{4}$ geogr. mijl enz. De toestand van onzekerheid, waarin ons land ten opzichte zijner militaire instellingen de laatste jaren heeft verkeerd, mag in dit opzicht misschien eenigermate tot verontschuldiging strekken. Althans in de opgaven betreffende België hebben wij slechts een paar onnauwkeurigheden, en dan nog maar van zeer ondergeschikt belang kunnen ontdekken. De mededeelingen omtrent Duitschland zelf verdienen uit den aard der zaak het meeste vertrouwen. Doch ook Frankrijk is, voor zoover het ons althans mogelijk was zulks na te gaan, met veel zorg bewerkt. De aan de *Registrande* toegevoegde kaart van laatstgenoemd rijk geeft een duidelijk overzicht van Frankrijks spoorwegnet en vestingstelsel.

Mag de *Registrande* dus al evenmin als eenig ander werk van geographischen of statistischen aard, op onfeilbaarheid bogen, zij bezit toch ontegenzegglijk groote verdiensten, en in het belang der wetenschap meenen wij ten slotte den wensch te moeten uitspreken, dat de geographisch-statistische afdeeling van den Pruisischen generalen staf zich bij voortdoring aangemoedigd moge gevoelen, om hare aantekeningen door den druk voor het algemeen toegankelijk te maken.

Breda, Juni 1875.

Pl.

De mariniers te Atjeh. Bijdrage tot de geschiedenis der mariniers, door F. A. VAN BRAAM HOUCKGEEST. Uitgegeven ten voordeele van de achtergelaten betrekkingen van een der gesneuvelde mindere militairen van het korps. Nieuwediep, L. A. LAUREY, 1875. Prijs f 1.—.

Afgaande op den titel van dit werk zou men geneigd zijn aan te nemen, dat het hoofdzakelijk gewijd is aan de krijgsverrichtingen der mariniers te Atjeh. Men zou zich echter daarin zeer vergissen. Wel was het deelnemen van een detachement mariniers aan de tweede Atjehsche expeditie de aanleiding tot het schrijven van het werk, maar het doel, daarmede beoogd, is veel meer geweest het bespreken van de belangen van het korps mariniers, dan het geven van een verhaal van hun aandeel in den hardnekkigen oorlog, die op dit oogenblik nog

steeds in Indië gevoerd wordt. Gaan wij, om dit te doen uitkomen, kortelijk den inhoud van het werk na.

In de eerste plaats zet de Kapitein van BRAAM HOUCKGEEST — die het detachement mariniers dat te Atjeh gestreden heeft, commandeerde — de redenen uiteen, waarom hij zich niet bepaald heeft tot het inzenden van een officieel verslag omtrent zijn zending, maar het noodig geoordeeld heeft, zijne beschouwingen meer algemeen te doen bekend worden.

Art. 12 zijner instructie legt aan een ingescheept officier der mariniers, die aan een krijgsvorrichting heeft deelgenomen, de verplichting op, om, na afloop daarvan, een gedetailleerd verslag aan den commandant van het korps in te zenden. Het woord *gedetailleerd* wordt door v. Br. H. in dien zin opgevat, dat het verslag niet alleen moet zijn een kroniek, maar dat ook eigen beschouwingen en eigen oordeel daarin een plaats moeten vinden. In dien geest opgevat, moet echter, volgens hem, een dergelijk gedetailleerd verslag niet besloten blijven binnen de wanden van het commandementsbureau, maar behoort het althans ter lezing en beoordeeling aan al de officieren van het korps te worden gezonden. In deze illusie is echter de Schr. tweemaal bedrogen geworden, en aangezien nu, bij het uitzenden van het detachement naar Atjeh, de tot nu toe niet voorgekomen omstandigheid zich heeft voorgedaan, dat de mariniers *gedetacheerd* werden bij het Indische leger, welke omstandigheid een gewichtigen invloed kan hebben op de bestemming van het korps, zoo heeft de Kapt. v. Br. H. een goed werk meenen te doen, door zijne beschouwingen uit den doofpot te redden.

Na dit vooropgesteld te hebben, volgt een verhaal van den overtocht van het detachement naar Padang en van den marsch naar het fort *de Kock*, alwaar gedurende de eerste twee maanden van het verblijf in Indië garnizoen gehouden werd. De Schr. treedt nu in uitvoerige bijzonderheden omtrent de huisvesting, betaling, voeding, uitrusting, verpleging, administratie en de oefeningen van het detachement; omtrent de indeeling daarvan bij de reserve-brigade te Padang, als 3de en 4de compagnie van het linkerhalf 2de bataljon; omtrent de gezamenlijke oefeningen met het garnizoen van Padang in de volgende vier maanden, en omtrent de velduitrusting die aan de mariniers gegeven werd, waarbij gelegenheid gevonden wordt om op het ondoelmatige van hun gewone kleeding te wijzen.

Eerst den 16den Januari 1874 — dus nadat het meest interessante gedeelte der expeditie was afgelopen — werd het 2de bataljon naar Atjeh ingescheept. De daaropgevolgde krijgsvorrichtingen der mariniers bepaalden zich hoofdzakelijk tot het deelnemen aan de omtrekking van den Kraton en aan enkele later gevolgde verkenningen. Telkenmale werden zij echter als reserve-troepen gebezigd, zoodat het vurig verlangen om aan den strijd deel te nemen, slechts matig bevredigd werd. De Kapt. v. Br. H. schrijft dit toe aan de omstandigheid, dat het 2de bataljon als een keurtroep beschouwd werd; doch deze meening behoort tot het gebied der gissingen, en heeft dus slechts betrekkelijke waarde. Vrij uitvoerig worden ons door den Schr. bijzonderheden medegedeeld omtrent de inrichting van het bivak Penajoeng; omtrent de krijgsvorrichting die den val van den Kraton ten gevolge had, de inrichting van dit bolwerk, de maatregelen en werkzaamheden voor een permanente vestiging, de stemming der troepen, de werkzaamheden van

het Roode Kruis enz. — Den 26sten April keerden de mariniers naar Padang terug.

Het laatste gedeelte van het werk — ongeveer een derde gedeelte van den geheelen inhoud — handelt over de quaestie van het *detacheeren* van mariniers bij het Indische leger. De Kapt. v. BR. H. beantwoordt daarbij de volgende drie vragen: zijn de mariniers geschikt om zoowel in de garnizoenen als te velde dienst te doen als suppletie-troepen voor het Indische leger? Welke belangen zijn gemoeid met het detacheeren van mariniers in de gelederen van het Indische leger? Is de wettigheid van den maatregel om mariniers bij het Indische leger te detacheeren, boven alle verdenking verheven? — De eerste vraag wordt bevestigend beantwoord. De tweede leidt tot de conclusie, dat door de detacheering, wel is waar, het Indische leger tijdelijk kan worden geholpen, maar dat deze overigens noch in het belang van den marinier, noch in dat van het korps, noch in dat der algemeene landsverdediging is. Wat de laatste vraag betreft, moet de Schr. bekennen, dat de letter van het reglement, in verband met artikel 178 der Grondwet, geen hinderpaal is tegen de detacheering, doch dat de geest van het reglement, de traditie en de billijkheid daarmede in strijd zijn. Vooral ook het laatste punt doet de Schr. uitkomen; hij is van meening dat althans aan de weduwen van officieren en minderen der mariniers, die, tijdens hun detacheering bij het Indisch leger, sneuvelen, een weduwenpensioen moet worden toegelegd, even groot als hetgeen zij zouden genieten, wanneer hun echtgenooten tot dat leger behoord hadden. Zooals de zaak thans geregeld is, presteeren deze, in dat opzicht, Indische diensten tegen Europeesche belooning.

Ten slotte tracht de Heer v. BR. H. te betoogen, dat het korps mariniers zijn ontbinding zou te gemoet gaan, wanneer het detacheeren van gedeelten daarvan bij het Indisch leger, voortaan regel mocht worden.

Ware het door ons aangekondigde werk uitsluitend geschreven voor het groote publiek, de Schr. zou het zeker aanmerkelijk hebben kunnen bekorten en vele détails omtrent kleeding, administratie en zaken van inwendigen dienst hebben kunnen weglaten, die voor dat publiek van minder belang zijn en de lectuur niet veraangamen, te meer omdat het geheel niet van eenige langdradigheid is vrij te pleiten. Voor hen die tot het korps mariniers behooren of daarmede in betrekking staan, zijn die détails echter zeker niet zonder gewicht. Men moge verder met den Schrijver van gevoelen kunnen verschillen omtrent de door hem besproken punten; dit neemt niet weg, dat de drijfveer die zijn pen bestuurde — het behartigen van de belangen van het korps mariniers — aanspraak heeft op waardeering.

Le généralat, les armes spéciales et les armes de ligne. Lettre de M. le major d'état-major A. L. CAMBRELIN à M. le directeur de la Belgique Militaire, en réponse à quelques articles parus dans les livraisons d'Octobre et Novembre 1874. Bruxelles. A. N. LEBÈGUE et C^{ie}.

De benoeming van een opperofficier van den generalen staf tot commandant

der 4de divisie infanterie heeft, bij een gedeelte van het Belgisch leger, groote ontevredenheid gewekt, en aanleiding gegeven tot een uitvoerige discussie in de *Belgique Militaire* over de quaestie, of benoemingen van dergelijken aard overeen te brengen zijn met de billijkheid en met het belang van het leger. Terwijl van den eenen kant geklaagd wordt over achterstelling van het wapen der infanterie, en de vraag wordt gedaan, waarom men juist bij dat wapen moest beginnen met het inschuiven van stafofficieren; terwijl verder beweerd wordt dat de stafofficieren, die zich thans in hooge rangen bevinden, nimmer bij den troep gediend hebben en dus de geschiktheid voor commandementen als de bovenbedoelde missen, wordt van den anderen kant — en ook door de Redactie — het beginsel vooropgesteld, dat de meest geschikte opperofficieren voor die betrekkingen in aanmerking moeten komen, zonder te letten op het wapen of dienstvak waaruit zij voortkomen.

Tot goed begrip dezer zaak zal het wellicht niet overbodig zijn op te merken, dat, onder het vroeger régime, in België reeds bij de opleiding tot officier, onder de kandidaten een keuze gedaan werd voor de aanvulling van den generalen staf, en dat deze kandidaten gedurende hun geheele loopbaan bij dit dienstvak bleven. Sedert 1872 is in de opleiding in zooverre een verandering gekomen, dat een stafschool is opgericht, waarbij in de plaatsing voor het $\frac{2}{3}$ gedeelte ongeveer, door een concurrerend examen wordt voorzien, terwijl het overschietend $\frac{1}{3}$ gedeelte aangevuld wordt door officieren van de artillerie en genie, die op de militaire school hun opleiding ontvingen of aan het examen n^o. 3 van het Koninklijk Besluit van 29 April 1870 hebben voldaan. Deze officieren worden zonder examen op de stafschool toegelaten.

De Majoor CAMBRELIN, officier sedert 1847, en stafofficier sedert 1849 — dus voor dit dienstvak opgeleid onder de vroegere bepalingen — heeft in de artikelen van de *Belgique Militaire* aanleiding gevonden, om voor de eer van het corps waartoe hij behoort, op te komen. Zijn beschouwingen dragen het kenmerk van waardigheid en bezadigdheid, en geven vooral blijk van een groote mate van bescheidenheid.

Zijn beginsel is, dat de hoogste commandementen aan de meestbekwamen moeten worden toevertrouwd, en dus niet percentsgewijze moeten worden verdeeld over de officieren der verschillende wapens. Hij doet uitkomen, dat een geroutineerd troepenofficier nog geen goed bevelhebber is en dat, vooral tegenwoordig, een groote mate van theoretische kennis daarvoor wordt vereischt, zóó zelfs dat veel wetenschappelijke kennis met minder practijk door hem hooger wordt geschat dan veel practijk met weinig wetenschap. Voorts wederlegt hij de door sommigen geuite bewering, dat in Pruisen slechts bij groote uitzondering, en dan nog slechts in oorlogstijd, officieren der speciale wapens met hooge commandementen zouden worden belast. De Schr. betreurt het, dat men in België met de vorming van een kweekschool van kundige officieren voor de hoogere rangen, niet op dezelfde wijze als in Pruisen is te werk gegaan.

Het verwijt dat bij de mobilisatie van 1870 de onvoldoende kennis der Belgische stafofficieren zou zijn aan den dag gekomen, wordt op goede gronden wederlegd, door op te merken dat men van hoogerhand alles regelde; dat de stafofficieren

slechts uitvoerders waren van bepaalde bevelen, en overkropt werden met een massa schrijfwerk, dat bij den meestingespannen arbeid zelfs niet kon worden bijgehouden.

Sprekende over de stafofficieren van zijn tijd merkt de Majoor CAMBRELIN met bescheidenheid op, dat het verkeerd is om in oude toestanden alles af te keuren, en dat het beter is verbeteringen aan te brengen dan omver te werpen. De Schr. ontkent niet dat de ongewoonte om troepen te leiden een zwakke zijde van het oude régime is, maar is, met zijn collega's, bereid om zich alsnog daarin te bekwamen. Het groote kwaad is, zijns inziens, echter vooral daarin gelegen, dat de tegenwoordige stafofficieren het vertrouwen van het leger missen, en dit kan alleen door een meer onmiddellijk contact verkregen worden.

Na ten slotte zijn denkbeelden uiteengezet te hebben omtrent het vormen van een pépinière van kundige officieren tot het bekleeden der hoogste rangen, drukt de Schrijver zich in de volgende woorden uit, omtrent hetgeen hij verlangt voor zichzelf en voor de overige officieren, die met hem onder dezelfde omstandigheden verkeerden: »*Transitoirement pour nous-mêmes, résignation patiente à un état de choses qu'il est trop tard de modifier, utilement pour tous, à notre profit. L'union fait la force. Conservons donc nos situations respectives acquises; les altérer absolument dans le sens de l'un ou de l'autre, ne peut amener de conséquences raisonnables, mais doit provoquer des froissements qui nous trouveront divisés le jour du danger. Enfin cherchons une compensation à nos mécomptes, à faire tous nos efforts pour ériger en commun un édifice nouveau. Nous sommes venus l'un et l'autre avant le bon moment. Voilà tout.*

Dergelijke taal, zoo geheel vrij van egoïsme, zoo vol zelfverloochening in het belang van het vaderland, dwingt achtig af. Zij kan tot voorbeeld strekken van de wijze, waarop militaire deugden moeten worden begrepen.

Handwoordenboek voor de spelling der Nederduitsche taal. Meer bijzonder ingericht ten dienste van het leger; door D. J. L. DE BRUIJN, Eerste Luitenant der Infanterie. Arnhem, H. W. VAN MARLE. 1875. Prijs f 0,75.

Er heeft natuurlijk een aanleiding bestaan, om een meer beknopt woordenboek te geven dan de *Woordenlijst* van DE VRIES en TE WINKEL. Wij gissen dat die aanleiding zich tot een quaestie van prijs laat terugbrengen; maar daar, bij woordenboeken, de prijs doorgaans een maatstaf is van volledigheid, kan men besluiten dat het boekje van den Heer DE BRUIJN minder woorden inhoudt dan dat van de Heeren D. Vr. en T. W. Dat verschil is nog al aanzienlijk; het laatste bevat ruim driemaal meer woorden dan het eerste.

Zijn we in het onzekere omtrent de aanleiding van de uitgaaf van het Handwoordenboek, evenzeer zijn we het, betrekkelijk het beginsel, waarnaar sommige woorden wel, andere niet zijn opgenomen. Zoo bijv. vinden we niet vermeld: *onaangenaam, vervelend, heilig, slordig, luchtledig* enz.; daarentegen wel: *ongeacht, afmattend, stichtelijk, morsig, luchtdicht* enz.; zoo ook worden *inbewaringhouding*,

attaque, pelotonsschool, achterlader enz. wel, *terechtwijzing, lectuur, compagnies-school, voorlader* enz. niet in het Handwoordenboek aangetroffen. Dat *droog* daarin niet voorkomt, meenen we als een vergissing te mogen aanmerken, die echter vooral daarom jammer is, omdat dit woord bij de nieuwe spelling, in den verbogen vorm een *o* heeft, in tegenstelling met de vroeger algemeen gevolgde schrijfwijze.

Enkele malen hebben we ook afwijkingen van de spelling volgens D. VR. en T. W. waargenomen, bijv. *tamboermajoor, instructie-bataljon*, in plaats van (zie VAN DALE) *tamboer-majoor, instructie-bataillon*. Ook schrijft de Hr. DE BRUIJN *ijzerdraadversperring*. Waarom dit woord niet, evenals *hazelnoteboom, loofhuttenfeest*, van koppelteeken ontdaan? Of wel, als men een koppelteeken verlangt, waarom dan niet *ijzer(en)-draadversperring* geschreven, en hierbij de regel gevolgd, die voor de plaatsing van het koppelteeken, bij woorden als *oude-kleerkoop, dolle-hondsbeet* wordt gegeven?

Omtrent het gebruik van het koppelteeken blijft de samensteller van het Woordenboek zich niet altijd gelijk, hij schrijft bijv. *pelotonscommandant* zonder, doch *compagnies-commandant* met koppelteeken; evenzoo *veldwachtrapport* en *veldwacht-commandant*. De ophelderingen achter sommige woorden tusschen haakjes gevoegd zijn ook niet altijd even gelukkig gekozen. Zoo lezen we: *granaat (bom), dieet (levensregeling)*; ter toelichting ware beter geweest: *hol projectiel, leefregel*. Evenmin is *statistiek: staathuishoudkunde*, maar kan een hulpmiddel zijn voor de beoefening hiervan, gelijk zij het voor andere wetenschappen is.

De Heer DE BRUIJN tracht zijn lading door een militaire vlag te dekken. Op de buitenomslag van zijn werkje staat: »militair handwoordenboek»; op den binnenomslag lezen we, dat het een handwoordenboek is, »meer bijzonder ingericht ten dienste van het leger». Daargelaten, welke der qualificatiën de meest juiste is, moeten we opmerken, dat ons de rijkdom van het boekje aan woorden, die op de kleeding, wapening, het beroep of het leven van den krijgsman betrekking hebben, niet is opgevallen. *Passant, giberne, trekker, repetitie- (of repeeteer-) geweer, brandgranaat, zunder, dynamiet, munitiekist, broeking, richtspaaak, yatagan, stormring* enz. enz. zijn woorden, die men te vergeefs in het »Handwoordenboek» zal zoeken.

Wat aan den arbeid van den Heer DE BRUIJN ontbreekt, is een naam die gezag geeft. Een woord van aanbeveling, door een taalkenner, als voorrede geschreven, zou voor het boekje een vertrouwen hebben ingeboezemd, dat nu onwillekeurig wordt gemist; want hoewel het waarheid is, dat de arbeid van den Schrijver hoofdzakelijk een uittreksel uit de Woordenlijst van D. VR. en T. W. is, zoo heeft hij toch enkele woorden opgenomen, die daarin niet voorkomen. Juist omtrent deze wordt beslissing door een naam van gezag gevraagd. Een zoodanige naam bijv. zal kunnen beslissen of *huttenlegerkamp* een geoorloofde samenstelling is; — of *bivak* niet in het Nederlandsche gewaad mag worden gestoken, dan wel zijn vreemde herkomst in *bivouak* moet blijven toonen, — of *huls, patroonhuls* door het jarenlang gebruik, dus door recht van verjaring, niet naast *hulze, patroonhulze* gebruikt mag worden enz.

Vervolg op de Handleiding tot de kennis van de bestaande kriegsregeling der landmagt, door H. HARDENBERG, van 1 Januarij 1870 tot Mei 1875. 's Gravenhage, bij de Erven DOORMAN. 1875. Prijs f 1,90.

De »Handleiding tot de kennis van de bestaande kriegsregeling der landmagt» is een te goed bekende in het leger, dan dat het noodig zou zijn in dit tijdschrift daaromtrent in beschouwingen te treden. Het is een vertrouwde en onmisbare gids in den doolhof van bestaande voorschriften, en van de opvolgend daarin gebrachte wijzigingen. Wanneer wij dus mededeelen, dat het *Vervolg* in denzelfden geest is behandeld als de Handleiding zelve, dan wordt daardoor elke nadere aanbeveling overbodig.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

De strijdkrachten van Italië. I. *De landmacht.* Organisatie, indeeling en sterkte van het leger in vredes- en in oorlogstijd. De milite of landweer. De weerplicht en de recrueteering. De remonteering. De kleeding, uitrusting en wapening. De administratie en verpleging. De tactische indeeling der infanterie, cavalerie en artillerie te velde; de marschen en de voorpostendienst. II. *De marine.* Organisatie, indeeling en sterkte. De weerplicht en recrueteering. De kleeding, wapening, administratieve verpleging. (Jahrb. A. u. M., Juni.)

II. Algemeene krijgskunst.

Krijgskunst. (Slot.) Voortzetting der vertaling van een artikel uit de *Army and Navy-Journal*, getiteld: Slothoofdstuk van een onuitgegeven memorie van den Generaal SHERMAN, betreffende de gebeurtenissen in den Noordamerikaanschen burgeroorlog. Dit gedeelte bevat hoofdzakelijk beschouwingen over het gebruik der spoorwegen en der genietroepen; over veiligheidsdienst; over de staven van een leger, en over de aanvoering. (Jahrb. A. u. M., Juni.)

Studie over de oorzaken onzer rampen in 1870—71. (Vervolg.) Keizer NAPOLEON had nooit moeten besluiten om het commando over het leger op zich te nemen. — Historisch overzicht der ontwikkeling van het achterlaadgeweer, waaruit blijkt dat Frankrijk daaraan aanvankelijk te weinig aandacht heeft geschonken. (Sp. M., Mai.)

Leer der marschen. (Vervolg.) Snelheid en duur der marschen. Afstand der etappeplaatsen. Opgaven hieromtrent uit de krijgsgeschiedenis ontleend. (Sc. M., Juin.)

IV. Techniek der artillerie en balistiek.

Proeven ter bepaling van de grootte en gedaante van den verspreidingskegel bij granaatkartetsen, waarvan de springlading zich in het achtergedeelte van het projectiel bevindt. De verspreidingskegel werd waargenomen met behulp van twee houten schijven. De granaatkartetsen waren van schokbuizen voorzien, zoodat zij sprongen bij of kort na het treffen van de eerste schijf. Men kende dus het springpunt, terwijl de kegel verder bepaald was, doordien al de kogeltjes op de tweede schijf werden opgevangen. Uit de proeven werd o. a. afgeleid dat de tophoek van den kegel 23° bedraagt; dat bij een interval van 15 M. de spreiding der kogeltjes onafhankelijk is van de eindsnelheid van het projectiel; dat tegen ongedekte doelen de grootste uitwerking wordt verkregen, als de gemiddelde baan door het midden der hoogte

van het doel gaat; dat tegen dergelijke doelen een interval van 60 M. het voordeeligst is, waarbij de hoogte van het springpunt zooveel derdegedeelten van meters moet bedragen als de afstand honderdtallen van meters bedraagt, en dat tegen gedekte doelen een springhoogte van 2 M. boven de kruin en een positieve interval van hoogstens 15 M., op alle afstanden nog bevredigende uitkomsten oplevert. (Mitth. A. u. G., Heft 5.)

Wijzigingen in den afstandsmeter LE BOULENGÉ. Zie *Mil. Spect.*, blad. 271. (Mitth. A. u. G., Heft 5.)

Het kanon volgens UCHATIUS. Uitkomsten der proefneming met een kanon van staalhard brons. Overgenomen uit *Mitth. A. u. G.*, Heft 4. Zie *Mil. Spect.*, blad. 406. (Rev. d'A., Juin.)

Historisch overzicht der voornaamste proeven, in de laatste jaren in Frankrijk genomen, omtrent het artilleriebuskruit. Langen tijd werd aan het op de stammmolens vervaardigd buskruit de voorkeur geschonken; door verbetering van de technische fabricage heeft het buskruit, langs anderen weg verkregen (mengtrommels, drukmolens, persen enz.), aanmerkelijk gewonnen. De invoering van het achterlaadgeschut heeft de studie van nieuwe bereidingsmethoden voor het buskruit eenigermate vertraagd. Men is echter thans in het bezit van buskruitsoorten, die aan de tegenwoordige behoeften vrij goed voldoen. (Rev. d'A., Juin.)

V. Militaire administratie en intendance.

De militaire intendance in 1822. Mededeeling van een manuscript van den Generaal PRÉVAL, behelzende diens beoordeeling van een ontwerpreglement op de algemeene administratie van het Departement van Oorlog. De beoordeeling is gedateerd: Februari 1822, en destijds opgemaakt op last van den Minister van Oorlog, den veldmaarschalk Hertog van Belluno. (*Wordt vervolgd.*) (Sp. M., Mai.)

Proeve van een voorschrift voor de voeding der troepen te velde. (*Slot.*) Magazijnsverpleging. Als aanhangsel worden beschouwingen geleverd over de inrichting van den dienst in de eerste linie voor de verpleging van de troepen, — over de verplichtingen, die verschillende autoriteiten daarbij behooren na te komen, — over het voorbereiden der spijzen door den soldaat, — over de samenstelling der veldrations enz. (Sc. M., Juin.)

VII. Militaire wetgeving. Algemeene wetten en voorschriften.

Het wetsontwerp van den Generaal CHANZY betreffende Algerië. De groote verdienste van dit ontwerp, waarvan de hoofdpunten worden medegedeeld, is de strekking om gaandeweg het civiel, in de plaats van het militair bestuur te doen treden. (Sp. M., Mai.)

VIII. Militair onderwijs.

De instructie bij het Fransche leger. De wetenschappelijke bijeenkomsten van officieren, voorgeschreven door den Maarschalk NIEL, vonden geen groote sympathie bij het leger, doch zij waren beter dan de overdreven voorschriften na 1870 gegeven. Het elementair onderwijs bij de korpsen werpt alleen nut af voor hen, die leeren lezen en schrijven; de facultatieve cursus voor onderofficieren, dingende naar den rang van officier, kan geen resultaten opleveren, omdat bij velen de elementaire opleiding te gering en de beschikbare vrije tijd voor allen te kort is. De onderofficiëersschool in het kamp van Avor voldoet in zooverre beter, dat de onderofficieren zich meer uitsluitend aan de studie kunnen wijden en dat men het onderwijzerspersoneel uit het geheele legerkorps kan kiezen. Toch blijft de methode gebrekkig; men moet alleen zoodanige onderofficieren tot officier opleiden, die degelijk onderlegd zijn, en hun opleiding alsdan overbrengen naar de

écoles spéciales. Men krijgt dan wel is waar te weinig officieren, daar ook het aantal candidaten te St. Cyr steeds afneemt, doch hierin moet te gemoet gekomen worden door de positie der officieren te verbeteren en het stelsel te huldigen, dat kennis noodig is om op bevordering te kunnen aanspraak maken. (*Wordt vervolgd.*) (Sp. M., Mai.)

Beschouwingen over de budgetten der militaire scholen. De Schrijver, de Kolonel MARTIN DE BRETTE, toont aan dat de kosten van het militair onderwijs in Frankrijk, in plaats van 6.327.000 *frs.*, zooals de jaarlijkse begroting opgeven, meer dan 9.171.000 *frs.* bedragen. Door kleine wijzigingen en verplaatsing van sommige der scholen naar steden, waar het materiele leven minder kostbaar is, zouden jaarlijks ongeveer een millioen *francs* bespaard kunnen worden. (Sc. M., Juin.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

De vuurtactiek der infanterie. De beste uitwerking van het vuur wordt verkregen door een goede individueele opleiding van den schutter, en door een oordeelkundig gebruik der verschillende vuren. — De toepassing der onderscheiden vuren in den Napoleontischen tijd; de wijzigingen, daarin door de verbeterde vuurwapenen gebracht, in den Krim-oorlog, en in de oorlogen van 1866 en 1870. — De in het reglement van 16 Maart 1869 voorgeschreven vuren; beschouwingen over de aanwending daarvan in den oorlog. — De vuurtactiek bij den strijd tegen infanterie en artillerie. (Sp. M., Mai.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

Het schieten uit kustgeschut. Overzicht van het artikel. »Eenige voorschriften omtrent het richten op zich bewegende doelen bij kustgeschut, alsmede een methode van afstandsbepalings», voorkomende in het *Archiv*, Band 76, Heft 1. Zie *Mil. Spect.* 1874, bladz. 634. (Mitth. A. u. G., Heft 5.)

De Russische artillerie gedurende den veldtocht tegen Khiva. Overgenomen uit de *Revue d'Artillerie*. Zie *Mil. Spect.*, bladz. 189. (Mitth. A. u. G., Heft 5.)

De Oostenrijksche artillerie en de onlangs aan het materieel gebrachte wijzigingen. Beschrijving van het belegerings-, vesting- en kustgeschut met de daarbij behoorende affuiten, volgens de *Waffenlehre für Offiziere aller Waffen* von OTTO MARESCH, Wien 1874, en de *Atlas über das K.K. oesterreichische Artillerie-Material* von SCHÖFFLER und POCTA, Wien 1875. Beknopte mededeeling omtrent de samenstelling van den belegeringstrein; deze is in twee treinen verdeeld, elk van 400 vuurmonden. Korte opgaaft betrekkelijk het Oostenrijksche veldmaterieel, ter aanvulling van gegevens, hierover in het Decembernummer van de *Rev. d'A.*, 1874, voorkomende. (Rev. d'A., Juin.)

De tactiek der artillerie gedurende den oorlog van 1866. (*Vervolg.*) Handelingen der artillerie in de gevechten bij Soor of Neu-Rognitz, Münchengrätz en Jicin. (Rev. d'A., Juin.)

Het Woolwich-kanon tegenover het Huis der Lords. Uittreksel uit de beraadslagingen van genoemd lichaam, voor zoover zij betrekking hebben op de artillerie. De beraadslagingen loopen hoofdzakelijk over het al of niet wenschelijke van het bezit van achterlaadgeschut voor de zee- en landmacht. (Rev. d'A., Juin.)

XII. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der genie.

Geschiedkundig overzicht van de electriche ontsteking bij het

Oostenrijksche leger. (*Met een plaat.*) (*Slot.*) Beschrijving der verschillende werktuigen, bij de proeven gebezigd. Tabel, aanwijzende het vermogen van de nieuwe electrische ontstekingswerktuigen. De invloed van de lengte der geleiding, van de temperatuur van den dampkring, van den regen, van de vochtigheid van den dampkring enz. (*Mith. A. u. G., Heft 5.*)

De genie in de Europeesche legers. (*Vervolg.*) *Rusland*; De opleiding, wapening en uitrusting der genietroepen. Het vestingstelsel in Europeesch Rusland. (*Mith. A. u. G., Heft 5.*)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

De veldtocht van TURENNE in den Elzas (1674—1675), bewerkt naar onuitgegeven bescheiden. (*Slot.*) (*Sp. M., Mai.*)

De militaire verrichtingen in vredes- en in oorlogstijd van LEOPOLD I, Vorst van Anhalt-Dessau. (*Slot.*) (*Jahrb. A. u. M., Juni.*)

Het 1ste Hanoversche regiment Koninklijke dragonders in den Sleeswijk-Holsteinschen veldtocht van 1848. (*Jahrb. A. u. M., Juni.*)

De oorlog van 1870—71. (*Met terreinschetsen.*) (*Vervolg.*) Slag bij Sedan. (*Sc. M., Juin.*)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Maandelijksche kroniek. De wet op de kaders is grootendeels tot uitvoering gekomen; twee gewichtige militaire aangelegenheden blijven nu nog ter behandeling door de Nationale Vergadering over, namelijk de organisatie van den generalen staf, en een wet betreffende de administratie van het leger. Door den Maarschalk MAC-MAHON is een school opgericht voor kinderen van militairen. — De velddienst wordt tegenwoordig druk beoefend. Voor de gevechtsoefeningen worden dringend nieuwe voorschriften vereischt. — De ruimte, die in de militaire voertuigen voor het in oorlogstijd medevoeren der bagage van de officieren, is vastgesteld, is te karig genomen. De klachten der Duitsche dagbladen over de bedrijvigheid in het Fransche leger. (*Sp. M., Mai.*)

Beschrijving met teekeningen van de inrichtingen tot samenpersen van lucht, van de waterraden, van de waterleiding om deze in beweging te brengen, en van de boorwerktuigen, gebruikt bij het boren van den St. Gothard-tunnel. (*Mith. A. u. G., Heft 5.*)

Verscheidenheden. De granaat van ABEL. (*Zie Mil. Spect., bladz. 269.*) — Proeven in Engeland genomen met verschillende metalen, omtrent het voortbrengen van vonken door den schok of de wrijving. — Staalproductie in Frankrijk van 1863 tot 1874. — Het Russische, bronzen kanon van 8 duim (21 cM.) met stalen wigsluiting. — Inrichting en organisatie van de normaal-schietschool te Spandau. (*Rev. d'A., Juin.*)

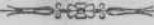
Een tactische studie op de kaart.

DOOR

M. H. J. PLANTENGA en L. DE VLAMING,

Luitenants der Infanterie.

(Met een Schetskaart.)



Het denkbeeld wint meer en meer veld, dat de theoretische behandeling der toegepaste tactiek alleen, niet voldoende is om de officieren tot bruikbare troepenleiders van grootere en kleinere afdelingen te vormen. Mag het al mogelijk zijn, bij een theoretisch-wetenschappelijke behandeling, het terrein, als een hoogst belangrijke factor, nog eenigermate in rekening te brengen, de omstandigheden, waaronder een tactische handeling wordt uitgevoerd, moeten uit den aard der zaak in de theorie grootendeels buitengesloten blijven; eerst de bespreking van concrete gevallen geeft gelegenheid om den grooten invloed der omstandigheden duidelijk te maken.

Hij, die zich met de studie der tactische wetenschap bezighoudt, zal ongetwijfeld, voortbouwende op de gronden vroeger bij hem gelegd, zoeken naar toepassingen en zich daarbij verschillende toestanden denken; zonder het bestaan eener toegepaste leerwijze te erkennen, behoort hij tot hare volgelingen.

Het ligt niet op onzen weg in een beantwoording te treden van de vraag, in hoever de toegepaste leerwijze alleen, voldoende zou zijn om nieuwelingen met vrucht in de tactische wetenschap binnen te leiden; daartoe zou een logische uiteenzetting van het tactisch onderwijs noodzakelijk zijn. Bovendien zou daartoe eerst nauwkeurig moeten worden vastgesteld, wat men door een toegepaste leerwijze heeft te verstaan. Wij, voor ons, erkennen het bestaan van een tactische leer, die enkele hoofdbeginselen stelt, welke aan geene of slechts geringe wijzigingen onderhevig zijn. Die hoofdbeginselen geven inzicht in de wetenschap en zullen bij een latere meer toegepaste behandeling aan aanvoorders van hooger en lageren rang een krachtigen steun bieden. Op-

gevat naar den levenden geest en niet naar de doode letter zullen zij er toe bijdragen om de helderheid van geest te bewaren, die bij het beoordeelen der zoo onophoudelijk wisselende omstandigheden noodzakelijk is.

Stelt men aan de eene zijde de toegepaste leerwijze in hare uiterste consequentie tegenover de zuiver theoretische, men zou kunnen zeggen *dogmatische* leerwijze, dan stuit men bij beiden op bezwaren, die door het inslaan van den middenweg kunnen worden vermeden. Door namelijk beide leerwijzen te combineeren; met andere woorden, door elk onderwerpelijk geval steeds door theoretische beschouwingen te doen voorafgaan of volgen, wordt een weg gebaad, langs welken de beoefenaar langzamerhand in de verschillende tactische handelingen wordt binnengeleid en met de moeilijkheden aan de uitvoering verbonden, gemeenzaam gemaakt. Het bezit van een grondige kennis van de hoofdbeginselen der elementaire tactiek, wordt daarbij op den voorgrond gesteld.

Doch al erkent men dat dit de juiste richting moge wezen, waarin de tactische wetenschap moet worden bestudeerd, spoedig stuit men bij de uitvoering op bezwaren, die zich zoowel aan de zijde van den instructeur als aan die van den leerling voordoen.

Het gemis aan eigen oorlogs ondervinding, dat vooral op den eersten drukt, kan alleen, en dan nog slechts gedeeltelijk, worden overwonnen door een zorgvuldige bestudeering van de door andere opgedane ervaringen. Onze Duitsche naburen, die door een groote werkzaamheid op tactisch gebied uitmunten, geven ons ruimschoots gelegenheid om een blik te slaan in hunne oorlogs ondervinding; bij de beschouwing echter van hun arbeid op het gebied der door velen onder hen voorgestane toegepaste leerwijze (1), ondervinden wij nieuwe moeilijkheden. Vooreerst is hun arbeid gebaseerd op gewoonlijk zeer oneffen terreinen en moet hij bestudeerd worden op betrekkelijk zeer kleine schetskaartjes, die slechts met groote moeite toelaten het geheel te volgen; in de tweede plaats wijkt de indeeling en organisatie van de verschillende onderdeelen van hun leger in vele opzichten van de onze af, wat licht aanleiding geeft tot moeilijkheden of verkeerde begrippen. Deze ingrijpende bezwaren zijn naar ons inzien alleen te voorkomen, wanneer men, gebruik makende van de kaarten door de onvermoeide werkzaamheid van onzen geachten kameraad, den Majoor DOMMERS, aan het leger verschaft, zelf, naar hun voorbeeld, tactische studiën uitwerkt.

Gaarne lieten wij dien arbeid aan meer bevoegde handen over; doch al is bij hen de wil goed, dikwijls ontbreekt de vereischte tijd. Opwekkend is het, dat er zich onder de werkelijk bevoegde handen zoovele bevinden, die met welwillendheid elke poging, hoe zwak dan ook, begroeten, door een jonger kameraad in het werk gesteld, om een steentje tot het verder optrekken van

(1) VON VERDY DU VERNONIS. *Studien über Truppenführung*.
BARTELS. *Grundzüge der angewandten Taktik*.

het gebouw der militaire studie bij te dragen. Die aanmoediging neutraliseert volkomen de handeling van andere zich eveneens bevoegd rekenende personen, aan wie tijd of wat dan ook schijnt te ontbreken om iets ten algemeen nutte ten beste te geven, doch die altijd ruimte van tijd beschikbaar schijnen te hebben om een afbrekende critiek te leveren op den arbeid van anderen. Met een ijver een betere zaak waardig, doopen zij hun pen in de gal, die zij steeds voor dat doel schijnen beschikbaar te hebben; zij trachten af te breken; van lust tot opbouwen geven zij, helaas, weinig blijk.

Wij hebben onze vrees voor die afbrekende critici opnieuw ter zijde gesteld, en, overtuigd van de noodzakelijkheid, die voor ons leger in een grondige tactische ontwikkeling is gelegen, wagen wij, in onze meening gesteund door de Redactie van *De Mil. Spectator*, een poging, om een proeve van een dergelijke studie te leveren, die wij dan ook slechts als zoodanig aan de welwillende meerderheid onzer kameraden aanbieden.

De kaart wordt ondersteld voor te stellen het grensgebied van twee rijken A. en B. De staat A. ligt ten westen van den staat B. De Wildvliet van af de Vennen tot aan de monding der Vrachelerbeek en deze laatste vormen de grensscheiding. De vesting Ringen ligt op 18 kilometer ten westen van Lamstede. Het fort Cochoorn en de ten noorden daarvan gelegen batterij verkeeren in zeer vervallen toestand en zijn niet bezet. De Wildvliet en de Vrachelerbeek zijn ondoorwaadbaar, doch hebben zachtglooiende oevers. De slooten in de verschillende polders hebben een breedte van 3 tot 4 meters.

DEN 1STEN JUNI 1875.

De staatkundige toestand is sedert eenige dagen zeer gespannen. Volgens ingekomen berichten heeft de staat B. zijn oorlogstoerustingen geheel of bijna geheel voltooid; de staat A. daarentegen kan eerst over twee dagen zijn leger hebben gemobiliseerd.

Op den 1sten Juni 1875 ontvangt de te Ringen verblijf houdende 1ste infanteriedivisie van het militaire hoofdbestuur per telegraaf de onderstaande

Order:

De staat B. heeft zoeven de oorlogsverklaring doen overhandigen. Het begin der vijandelijkheden kan ieder oogenblik worden verwacht. De divisie formeert een mobiel detachement, sterk 3 bataljons infanterie, 2 eskadrons cavalerie, 1 batterij veldartillerie, $\frac{1}{4}$ compagnie mineurs en 1 hospitaal-detachment (1) onder bevel van den Generaal-Majoor C., met bestemming om

(1) Bataljon infanterie: 5 compagnieën à 160 man (het kader niet medegerekend); eskadron cavalerie: 120 paarden (met inbegrip van het kader); batterij veldartillerie: 6 stukken; $\frac{1}{4}$ compagnie mineurs: 40 man; ambulance, waarvan de samenstelling bij ons niet is vastgesteld, zou kunnen worden aangenomen, als volgt: 1 Kapitein, chef der ambulance, 3 officieren van gezondheid, 1 kwartiermeester, 1 apotheker, 2 onderofficieren, 10 oppassers, 2 onderofficieren en 20 dragers; totaal 40 man. (Zie *Botschaft und Gesetzentwurf betreffend eine neue Militärorganisation der Schweizerischen Eidgenossenschaft*, 13 Juni 1874).

den weg van Ringen naar Hermansdorp en de grens tusschen Vleedorp en Vreedorp te bewaken. Het detachement moet verbinding zoeken en onderhouden met de op morgen naar Houten en Dormstad af te zenden detachementen van de 1ste cavaleriebrigade. De waarnemingskringen dier detachementen, welke vermoedelijk ten 7 uur in den morgen op de plaats hunner bestemming zullen aankomen, zullen zich noord- en zuidwaarts tot de Laarbeek en de Modderbeek uitstrekken.

Ten gevolge van dit telegram bepaalt de commandant der 1ste infanteriedivisie dat het detachement zal zijn samengesteld, als volgt:

Ordre de bataille van het mobiele detachement.

Commandant: de Generaal-Majoor C., commandant der 2de infanteriebrigade.

Adjutant: de Brigade-adjutant.

8ste regiment infanterie (1): Kolonel D.

1ste bataljon.	2de bataljon.	3de bataljon.
----------------	---------------	---------------

Majoor E.	Majoor F.	Majoor H.
-----------	-----------	-----------

1ste eskadron huzaren.	2de eskadron huzaren.
------------------------	-----------------------

Ritmeester K.	Ritmeester L.
---------------	---------------

1ste batterij veldartillerie.

Kapitein M.

$\frac{1}{2}$ compagnie mineurs.

Luitenant N.

hospitaal-detachement, 1 mobiele ambulance: Kapitein O.

De Generaal C. ontvangt voorts van den divisiecommandant de volgende schriftelijke instructie.

1ste Infanteriedivisie.

Ringen, 1 Juni 1875.

Journal N^o.

Instructie voor het mobiele detachement.

De door den staat B. heden morgen overhandigde oorlogsverklaring doet een dadelijk begin der vijandelijkheden verwachten; de mobilisatie van onze troepen kan echter eerst over twee dagen voltooid zijn.

Om den vijand te beletten ongehinderd over Eikelstad (op 15 kilometer ten oosten van Hermansdorp gelegen), Hermansdorp en Lamstede naar Ringen op te rukken, wordt onder bevel van den Generaal-Majoor C. een mobiel detachement geformeerd, bestaande uit het 1ste, 2de en 3de bataljon van het 8ste regiment infanterie, het 1ste en 2de eskadron huzaren, de 1ste batterij veldartillerie, ¹ compagnie mineurs en 1 hospitaaldetachement. Het detachement zal het grensgebied tusschen Vleedorp en Vreedorp bewaken, in verband met cavaliëdetachementen van de 1ste cavaleriebrigade, die ten noorden en zuiden der Modderbeek en Laarbeek te Dormstad en Houten zullen worden

(1) Het 4de bataljon blijft in het garnizoen achter.

opgesteld. Het neemt positie aan deze zijde der grens, over welke vijandelijke afdeelingen zoo mogelijk moeten worden teruggedreven.

Daar echter, om de mobilisatie niet te vertragen, van een ondersteuning voorloopig geen sprake kan zijn, moet het detachement beslissende gevechten trachten te vermijden en bij een krachtig optreden des vijands langzaam van afscheiding tot afscheiding op Ringen terugtrekken.

Van den vijand zijn tot heden — volgens berichten van boeren uit Vleerdorp en Vreedorp — slechts enkele cavaleriepatrouilles in donkerblauwe uniform gezien. Voor zoover bekend is hebben zij echter de grens nog niet overschreden.

Berichten omtrent opstelling of bewegingen van grootere vijandelijke afdeelingen ontbreken tot heden geheel. Het detachement zal zich dus door talrijke patrouilles een nauwkeurige kennis omtrent den vijand moeten verschaffen.

Voor de overzending van berichten naar Ringen zal van den spoorweg-telegraaf tusschen Ringen en Lamstede gebruik worden gemaakt.

De commandant der 1ste infanteriedivisie.

De Luitenant-Generaal,

X.

Mondeling wordt aan deze instructie door den divisiecommandant nog het volgende toegevoegd:

»De troepen moeten morgen om 5 uur aantreden, zoodat zij om 5½ uur »kunnen afmarcheeren. In geen geval zullen er meer wagens worden mede- »genomen dan voorgeschreven is. De troepen gebruiken hun soep vóór den »afmarsch. Het middageten voor morgen wordt in de keteltjes medegenomen. »Voor overmorgen zullen nog morgen namiddag de noodige requisitiën worden »verricht. De uitslag hiervan moet aan mij bericht worden, om zoo noodig »van hieruit in de verpleging te kunnen voorzien. Morgen zal ik bij den »afmarsch tegenwoordig zijn.»

De Generaal-Majoor C. ontwerpt nu de volgende dispositie:

	1ste Infanteriedivisie.	Ringen, 1 Juni 1875.
	Mobieldetachement.	
<i>Troepenindeeling</i>	Journal N°.	
van het mobiele detachement	Detachementsorder voor den 2den Juni 1875.	
voor den 2den Juni.		

—
Voorhaede.

Commandant: Majoor E.
1ste eskadron huzaren.
3 compagnieën van het 1ste
bataljon infanterie.
¼ compagnie mineurs.

De door den staat B. heden morgen overhandigde oorlogsverklaring doet een dadelijk begin der vijandelikheden vermoeden.

De opstelling des vijands is tot nu toe onbekend. Inwoners van Vleerdorp en Vreedorp hebben vijandelijke cavaleriepatrouilles in donkerblauwe uniform gezien; de grenzen waren door hen echter niet overschreden.

Hoofdmacht.

Commandant: Kolonel D.
 2de eskadron huzaren.
 2 compagnieën van het 1ste
 bataljon infanterie.
 De batterij veldartillerie.
 2de bataljon infanterie.
 3de » »
 Hospitaaldetachement.

Daar voor de geheele mobilisatie van ons leger nog ongeveer 2 dagen worden vereischt, heeft het onder mijn bevelen gestelde mobiele detachement last ontvangen een eventueel oprukken des vijands langs den weg Eikelstad—Ringen, zooveel doenlijk te beletten.

Voor den morgen uit te voeren marsch van het exercitieveld te Ringen naar de grenzen, beveel ik, onder verwijzing naar nevenstaande indeeling, het volgende :

1°. de voorhoede marcheert langs den straatweg Ringen—Hermansdorp en zendt de huzaren vooruit, om het terrein tot op ongeveer 1500 passen noord- en zuidwaarts van dien weg tot aan de grens van vijandelijke cavaleriepatrouilles te zuiveren. Met de te Dormstad en Houten opgestelde cavaleriedetachementen moet de verbinding worden opgezocht ;

2°. de hoofdmacht volgt de voorhoede met 600 pas tusschenruimte ;

3°. gevechten moeten worden vermeden. Valt de vijand krachtig aan, dan wordt tegenstand geboden en zoo langzaam mogelijk teruggetrokken. Zwakke vijandelijke afdeelingen moeten worden teruggedrongen ;

4°. alle berichten worden gedurende den marsch gezonden naar het gros der voorhoede, alwaar de detachementscommandant zich bevindt ;

5°. het 1ste eskadron geeft morgen twee huzaren als ordonnansen aan den Majoor E. ; het 2de eskadron een korporaal en twee huzaren aan mij en twee huzaren aan den Kolonel D. ;

6°. de troepen gebruiken vóór den afmarsch de soep, doch nemen het middageten (rijst met spek) in de keteltjes mede ;

7°. de wagens van het detachement volgen onder toezicht van den oudsten Luitenant-kwartiermeester onmiddellijk achter de colonne. Bij iederen wagen marcheert 1 man. Bij de patrooncaissons bovendien 1 onderofficier. Andere wagens, dan is voorgeschreven, mogen niet worden medegevoerd.

De detachementscommandant.

De Generaal-Majoor,

C.

Opmerkingen aangaande de detachementsorder. De detachementsorder, die onder de *marschdispositiën* moet worden gerangschikt, bevat in de inleiding de omschrijving der uit te voeren opdracht, alsmede de berichten, die omtrent den vijand zijn ingekomen. Daardoor krijgt de troep een juist begrip van den toestand, waarin hij zich bevindt.

Hierop volgen de bevelen van den commandant tot uitvoering van de gestelde opgave. In de eerste plaats moet de troep doelmatig worden ingedeeld. Een gedeelte wordt tot beveiliging der marschcolonne afgescheiden, terwijl voorts de volgorde der verschillende afdeelingen in de hoofdc colonne moet worden geregeld. De bijzondere troepenindeeling vereischt een juist begrip van het gebruik der verschillende wapens. De cavalerie is het wapen dat bij uitnemendheid voor den kondschapsdienst geschikt is. Wanneer het terrein het gebruik der ruitery dus niet bepaald verbiedt, zal zij voor een groot gedeelte bij de beveiligende afdeelingen worden ingedeeld. Aan de cavalerie ontbreekt echter de noodige kracht tegenover vijandelijke infanterie. Heeft deze een terreinafscheiding bezet, dan zal het haar in den regel niet moeilijk vallen, het voortdringen der cavalerie te beletten. Infanterie zal dus aan de vooruitgeschoven cavalerie moeten worden toegevoegd om ze op te nemen; zij maakt verder het weerstandbiedend gedeelte der beschermende afdeelingen uit. Artillerie wordt in den regel alleen dan aan de voorhoede toegevoegd, wanneer men met zeer sterke afdeelingen te doen heeft. Beschikt men slechts over een of twee batterijen, dan houdt men deze bij voorkeur te zamen, daar een splitsing der artillerie in sectiën vrij algemeen wordt afgekeurd. De artillerie der hoofdc colonne marcheert zooveel mogelijk vooraan en volgt in den regel achter het 1ste bataljon infanterie. Pioniers of mineurs worden, zoo zij beschikbaar zijn, altijd bij de voorhoede ingedeeld.

De order bevat verder de aanwijzing van den weg, welke door de voorhoede moet worden gevolgd, den afstand tusschen de beveiligende afdeelingen en de hoofdc colonne, de uitgestrektheid van het te doorzoeken terrein, de algemeene gedragsregels bij een vijandelijken aanval. Daar het onmogelijk is tot in bijzonderheden handelingen voor te schrijven, die geheel afhankelijk zijn van de maatregelen der tegenpartij, moeten de gedragsregels bij een ontmoeting met den vijand zeer algemeen worden aangegeven. Door in *détails* te treden, wordt men veelal genoodzaakt tot het geven van tegenbevelen en deze veroorzaken slechts wanorde en ontmoedigen den troep.

De commandant moet zijn plaats zoodanig kiezen dat zijne bevelen snel kunnen worden uitgevoerd en overgebracht en dat de berichten hem spoedig bereiken. De aanvoerder eener kleine afdeeling blijft steeds dicht bij haar. Is de afdeeling zoo groot dat de bevelhebber slechts door onderbevelhebbers met den troep in gemeenschap staat, dan mag hij noch geheel vooraan zijn, om het overzicht over het geheel niet te verliezen en niet te veel blootgesteld te zijn aan verrassingen des vijands, noch geheel achteraan, om tijdig te

kunnen beslissen, waar hulp moet worden verleend en een misgreep van een der onderbevelhebbers te kunnen herstellen.

De Generaal-Majoor C. houdt zich dus op bij het gros van de voorhoede, dus bij die afdeeling, waarover dadelijk bij een ontmoeting met den vijand moet worden beschikt. Deze plaats moet aan allen bekend zijn. Verlaat hij haar, dan moet hij opgeven, waarheen hij zich begeeft.

De verpleging der troepen heeft in het algemeen plaats door rechtstreeksche requisitiën en fourageeringen of uit magazijnen. Ten einde in de eerste behoeften te voorzien, worden de grootere troepenafdeelingen gevolgd door proviandcolonnen, die in den regel voor vier dagen levensmiddelen bevatten. Aangezien deze echter niet altijd den troep kunnen volgen, of, zooals in het door ons veronderstelde geval, nog niet beschikbaar zijn, is in de meeste staten voorgeschreven dat ook aan de manschappen zelve voor 2 tot 3 dagen levensmiddelen zal worden medegegeven. Deze voorraad, in den regel uit verduurzaamde levensmiddelen bestaande, wordt slechts in geval van nood aangesproken en steeds zoo spoedig mogelijk aangevuld. Bij ons bestaan daaromtrent geen bepaalde voorschriften; om die reden is gelast dat de troepen de voeding voor den marschdag zelf in de eetketeltjes medenemen en dat voor de volgende dagen, requisitiën zullen worden gehouden in de omliggende dorpen. Door dit laatste verkrijgt men tevens het voordeel, dat de landstreek meer of min uitgeput raakt, vóór dat de vijand haar met groote afdeelingen bezet en men hem daardoor dus hulpbronnen onttrekt.

Ten slotte bevat de order enkele bepalingen omtrent de voertuigen bij de verschillende afdeelingen ingedeeld. Deze voertuigen zijn reeds in tijd van vrede voorhanden, zoodat bij het op voet van oorlog brengen van het leger alleen nog slechts de paarden behoeven te worden aangeschaft. Bij ons vindt men bij ieder bataljon infanterie: 1 patrooncaisson en 3 bagagekarren, elk bespannen met 2 paarden. Bij elke batterij: 3 caissons, bespannen met 6 paarden, 1 voorraadaffuit, 2 voorraadwagens en 1 smidswagen, allen bespannen met 4 paarden en 1 ambulancepaard. Bij elk eskadron: 2 bagagekarren, elk met 2 paarden en per twee eskadrons een ambulancepaard. Bij het peloton mineurs: 1 gereedschapskar met 2 paarden. Bovendien ontvangt de Generaal-Majoor C. 1 bagagekar voor zich en zijn staf. Omtrent het hospitaaldetachement bestaan bij ons geen voorschriften; wij nemen dus aan dat daarbij zijn ingedeeld: twee ziekenwagens elk met 4 paarden en 2 bagagekarren elk met 2 paarden.

In alle omstandigheden, waarin men een ontmoeting met den vijand kan verwachten, blijven alleen die wagens bij de troepen, welke in het gevecht gebruikt worden (gevechtstrein), derhalve de munitie- en patrooncaissons, de voorraadaffuit, de gereedschapskar der mineurs, enkele ziekenwagens en de ambulancepaarden. De overige voertuigen, voor zooverre zij rechtstreeks bij de staven en korpsen zijn ingedeeld, vormen *den kleinen trein*, die op 1 à 2 kilometers achter den staart der colonne volgt. Enkele manschappen worden

bij de wagens als geleiders ingedeeld; somtijds wordt nog een afzonderlijke afdeeling als bedekking toegevoegd.

In onze order is bepaald dat de wagens onmiddellijk aan den staart der colonne zullen aansluiten. Een ontmoeting met den vijand toch is nog niet te verwachten, en krijgt men bericht van de vooruitgeschoven cavalerie, dat de vijand nadert, dan is er nog tijd genoeg om andere maatregelen te nemen. Alleen de voertuigen der batterij en de gereedschapskar der mineurs volgen hunne detachementen onmiddellijk.

Bij de uitgifte dezer order door den Brigade-adjutant, wordt op last van den Generaal-Majoor C. hieraan nog mondeling toegevoegd, dat de troepen ten 5 uur op het exercitieveld tot den afmarsch gereed zullen staan.

De verschillende afdeelingcommandanten bepalen nu het uur, waarop de troepen de kazernes moeten verlaten.

DEN 2DEN JUNI 1875 VAN 5 UUR 'S MORGENS TOT 12³/₄ UUR 'S NAMIDDAGS.

Den 2den Juni 's morgens om 5 uur melden de onderbevelhebbers zich op het exercitieveld bij den Generaal-Majoor C., die vervolgens de officieren bijeenroept en ze nader met den inhoud der opdracht bekend maakt. Vervolgens geeft hij den Commandant der voorhoede en dien van de hoofdmacht last, hunne bevelen uit te geven, en bepaalt dat het detachement gesloten zal blijven tot aan het op 2000 pas ten oosten van Ringen gelegen fort X. Daarop rijdt hij naar de wagens en houdt over deze een nauwkeurige inspectie.

De Majoor E. gelast als commandant van het 1ste bataljon dat de 4de en 5de compagnieën van zijn bataljon bij de hoofdmacht zullen blijven, terwijl de drie overige compagnieën bij de voorhoede worden ingedeeld. Als Commandant der voorhoede beveelt hij verder het volgende:

De voorhoede rukt, met de cavalerie aan het hoofd, gesloten tot aan het fort X. voorwaarts; vandaar wordt na een halt van 10 minuten de marsch met veiligheidsmaatregelen voortgezet.

De Ritmeester K. zal met het 1ste eskadron het terrein tot op circa 1500 pas rechts en links van den weg Ringen—Hermansdorp verkennen. Kleine vijandelijke afdeelingen moeten over de grenzen worden teruggedrongen. Daarbij zal getracht worden gevangenen te maken, die onmiddellijk door de officieren zullen worden ondervraagd. Groote vijandelijke afdeelingen worden in het oog gehouden en van hare aanwezigheid wordt onmiddellijk aan den voorhoede-commandant bericht gezonden. Voorts moet door patrouilles de verbinding worden opgezocht met de cavaliëdetachementen te Houten en Dormstad. Van af het fort wordt afwisselend draf en stap gereden. Aan de grens gekomen, wordt aan deze zijde stelling genomen en worden nadere bevelen afgewacht. Aangevallen wordende kan de cavalerie op de infanterie der voorhoede terugtrekken.

De compagnieën infanterie marcheeren in volgorde van haar nummer. Van

de 1ste compagnie wordt bij het fort X. een voortroep, ter sterkte van een peloton geformeerd.

De Luitenant N. der mineurs zal met de cavalerie vooruitrijden om op te nemen, waar goede verdedigingsstellingen worden aangetroffen en welke kunstmatige versterkingen daartoe noodig zijn. Het detachement mineurs wordt onder commando van den oudsten sergeant bij den voortroep ingedeeld.

De rest der voorhoede ($2\frac{1}{2}$ compagnie) volgt als *gros* op 400 pas achter den voortroep.

De Kolonel D., commandant van de hoofdmacht, beveelt het volgende:

»De hoofdmacht zal den volgenden marschvorm aannemen:

het 2de eskadron cavalerie,

de 4de en 5de compagnieën van het 1ste bataljon,

de batterij veldartillerie,

het 2de bataljon infanterie,

het 3de bataljon infanterie,

het hospitaaldetachement,

de voertuigen (met uitzondering van die der batterij) en de ambulancepaarden, 1 peloton van het 3de bataljon tot het handhaven der orde achter de colonne.

De hoofdmacht volgt de voorhoede met een tusschenruimte van 600 pas. Bij het fort X. wordt 10 minuten halt gehouden.»

De commandanten van voorhoede en hoofdmacht berichten, na deze bevelen te hebben uitgegeven, aan den Generaal-Majoor C. dat de troepen tot den afmarsch gereed zijn.

Opmerking. Met het oog op de volkomen onbekendheid waarin men ten opzichte van 's vijands handelingen verkeert, wordt door den commandant der voorhoede eenigszins van de gewone indeeling afgeweken en de cavalerie in haar geheel tot den kondschaftsdienst vooruitgeschoven. De kring van het te doorzoeken terrein wordt hierdoor belangrijk verbreed en de taak van het overige gedeelte der voorhoede aanzienlijk verlicht. Indien het te voorzien ware dat de marsch eenige dagen zou duren, zou de dienst voor de cavalerie te vermoeiend worden en een reglementaire indeeling van een voortroep, uit infanterie en cavalerie bestaande, moeten worden gevolgd.

Het grootendeels open terrein maakt voorloopig het indeelen van vaste zijtroepen onnoodig.

Van het fort X. heeft nu de afmarsch om 6 uur op de volgende wijze plaats.

De Ritmeester K. zendt het 1ste peloton noordwaarts en het 4de peloton zuidwaarts van den straatweg, met het doel om aldaar het terrein te doen verkennen en verbinding met de nevendetachementen op te zoeken. Beide pelotons ontvangen last aan de grens halt te maken, kleine vijandelijke patrouilles te verdrijven, daarbij gevangenen te maken en grootere vijandelijke afdeelingen in het oog te houden en te melden.

Met het 2de en 3de peloton blijft hij zelf onder vooruitzending van een spits van 1 onderofficier en 3 huzaren van het 2de peloton op den straatweg.

Gelijktijdig marcheert het 1ste peloton der 1ste compagnie met het detachement mineurs als voortroep af. Het zendt 1 onderofficier en 3 man op 200 pas als spits vooruit; 400 pas achter den voortroep volgt het gros der voorhoede. Waar het terrein dit vereischt, zendt de voortroep enkele doorzoekingspatrouilles zijwaarts van de spits uit.

600 pas achter het gros der voorhoede volgt de hoofdmacht in den opgegeven marschvorm. De infanterie in colonne met halve sectiën, de cavalerie in colonne met vieren, de artillerie in colonne met stukken. Alles blijft rechts van den weg, zoodat de linkerzijde vrij blijft.

Bij het hospitaaldetachement marcheert 1 officier met 1 hoornblazer, die in last heeft, den Kolonel D. te waarschuwen, wanneer de pas te snel is, zoodat de achterste afdeelingen niet meer kunnen volgen.

De lengte der colonne, de cavalerie der voorhoede niet medegerekend, wordt nu:

Voorhoede.

	Passen.
Van de spits tot den voortroep.	200
Diepte van den voortroep (1 peloton infanterie, 1 sectie mineurs met gereedschapskar, met inbegrip van 10 pas tusschenruimte tusschen die afdeelingen.)	90
Afstand van voortroep tot gros.	400
Diepte der 2½ compagnie van het gros met 10 pas tusschenruimte tusschen de compagnieën.	220

Hoofdmacht.

	910
Afstand van de voorhoede tot de hoofdmacht.	600
Het 2de eskadron in colonne met vieren.	140
Ruimte achter het 2de eskadron.	20
De 4de en 5de compagnie van het 1ste bataljon infanterie met 10 pas tusschenruimte.	170
Ruimte achter deze compagnieën.	20
De batterij in colonne met stukken met opgezeten kanonnières en alle voertuigen.	310
Ruimte achter de batterij.	30
Het 2de bataljon infanterie met 10 pas tusschenruimte tusschen de compagnieën.	440
Ruimte achter het 2de bataljon.	50
Het 3de bataljon infanterie, verminderd met 1 peloton, met 10 pas tusschen de compagnieën.	400
Ruimte achter het 3de bataljon.	50
Diepte van het hospitaaldetachement.	20

Transport. 3160

	<i>Transporteeren.</i>	3160
Ruimte daarachter.		100
Voertuigen en pakpaarden (19 karren, 2 wagens en 2 ambulance- paarden).		± 250
Ruimte daarachter		10
1 peloton van het 3de bataljon infanterie		40
		3560

Alleen de combattanten mederekenende heeft de colonne nog altijd een lengte van ruim 3000 passen. Het detachement heeft dus om ter hoogte van de spits der voorhoede op te marcheeren ruim $\frac{1}{2}$ uur noodig. Deze tijd ondergaat een kleine vermindering, wanneer bepaald tot het gevecht wordt opgemarcheerd, omdat dan de opmarsch in twee of drie liniën geschiedt, waarvan de onderlinge afstand op ongeveer 5 minuten kan worden gesteld. Voor den opmarsch tot het gevecht wordt dus een tijdruimte van ongeveer 20 minuten vereischt, wel te verstaan, wanneer de afstanden tusschen de verschillende afdeelingen nauwgezet worden onderhouden. Dit is echter zelden het geval, zoodat men goed zal doen, den tijd voor den opmarsch benodigd wat ruimer te nemen; in ons geval zal men hem gerust op minstens 25 minuten kunnen stellen.

Uit den tijd, dien de hoofdmacht tot den opmarsch noodig heeft, laat zich nu ook eenigermate den afstand afleiden, waarop de voorhoede moet worden vooruitgeschoven. Aan de eene zijde wordt hij bepaald door den eisch dat de hoofdmacht ter hoogte van zijn hoofd moet zijn opgemarcheerd, voor dat de vijand tot daar kan zijn doorgedrongen, terwijl hij aan de andere zijde niet zoo groot mag worden genomen dat de voorhoede niet intijds door de hoofdmacht zou kunnen worden ondersteund.

De Generaal-Majoor C. is voornemens de groote rust te doen houden bij het dorp Y op $9\frac{1}{2}$ kilometer oostwaarts van Ringen gelegen. Het zal nu van belang zijn na te gaan, op welk uur de hoofdmacht aldaar aankomt en waar zich alsdan de verschillende detachementen der voorhoede bevinden.

Het dorp Y. wordt door de spits der voorhoede bereikt om 7 uur 45 minuten; door het hoofd van de hoofdmacht om 8 uur, zoodat, zonder buitengewone voorvallen, om 8 uur de stand der troepen zou zijn als volgt:

- het 1ste peloton van het 1ste eskadron huzaren bij Kanaallust;
- het 4de peloton idem op den weg naar Houten ten zuiden van Rustoord;
- het 2de en 3de peloton idem bij de Lamstederhoogte; de spits van de voorhoede 1500 pas ten oosten van het dorp Y., dus op ongeveer 10000 pas ten westen van Lamstede;
- het hoofd van het gros der voorhoede op 800 pas ten oosten van het dorp Y., dus op 10700 pas ten westen van Lamstede;
- het hoofd van de hoofdmacht bij het dorp Y., op 11500 pas ten westen van Lamstede.

Voorts zijn het 2de en 3de peloton huzaren van het 1ste eskadron reeds om 7 uur 30 minuten bij het fort Coehoorn aangekomen; het 1ste peloton van dat eskadron om 7 uur 30 minuten bij de batterij ten noorden van Fort Coehoorn, en het 4de peloton bij de Z. brug over de Ringvaart der Damstermeerpolder, 800 pas in rechte lijn zuidwaarts van Welbewaakt gelegen.

Om 7 uur 25 minuten uit het op 1000 pas ten westen der batterij gelegen gehucht W. deboucheerende, ziet de commandant van het 1ste peloton plotseling op circa 400 pas voor zich uit een vijandelijke patrouille van 1 officier en 3 ruiters in snellen gang oostwaarts terugtrekken. Bij de brug over de Ringvaart gekomen, vindt de vijand deze echter opgehaald, waarop de officier en 1 man noordwaarts, de 2 andere manschappen echter zuidwaarts uitwijken. Deze twee laatsten komen nu tusschen twee onzer afdeelingen in, daar zij inmiddels ook door den Ritmeester K. zijn opgemerkt en geven zich gevangen. De zijweg door Veurle was hun versperd geworden door een reeds vroeger tot verkenning van dat gehucht afgezonden patrouille van het 1ste peloton. — Zij worden nu elk afzonderlijk door den Ritmeester K. ondervraagd en deelen dezen overeenstemmend mede, dat zij behooren tot een officierspatrouille van het 2de cavalerieregiment, dat met 1 batterij rijdende artillerie sedert gisteren in Eikelstad was gekantonneerd en heden morgen om 5 uur naar Hermansdorp zou oprukken. Ook werd heden morgen vroeg te Eikelstad per spoor versterking van infanterie en artillerie verwacht. De Divisie-Generaal F. had gisteren het regiment bij den afmarsch van Z. naar Eikelstad geïnspecteerd. De patrouille was, hoegenaamd niets van den vijand vernemende, te W. een oogenblik afgestegen, toen zij plotseling door hoefgetrappel werd gealarmeerd. De manschappen waren daarop ijlings opgestegen, doch hadden geen tijd meer gehad, om zich ongemerkt uit de voeten te maken.

Gelijktijdig ontvangt de Ritmeester K. van den commandant van het 1ste peloton een mondeling bericht, inhoudende, dat van het cavaleriedetachement te Dormstad nog niets was ontdekt.

De Ritmeester K. schrijft nu het volgende rapport.

Rapport van het
1ste eskadron huzaren.

Brug bij fort Coehoorn,
2. 6. 1875,
7 uur 40 minuten 's morgens.

Een vijandelijke officierspatrouille werd zoeven, terwijl zij in het gehucht W. uitrustte, door het 1ste peloton overvallen. De officier en 1 man wisten te ontkomen, de twee andere ruiters werden gevangen genomen. Deze verklaren overeenstemmend, dat het 2de cavalerieregiment, waartoe zij behooren, met 1 batterij rijdende artillerie gisteren in Eikelstad is aangekomen en heden morgen om 5 uur naar Hermansdorp zou oprukken. Ook werd heden morgen te Eikelstad per spoor versterking van infanterie en artillerie verwacht. De Divisie-Generaal F. had het regiment gisteren bij den afmarsch van Z. naar

Eikelstad geïnspecteerd. Van het cavaleriedetachement te Dormstad is nog niets ontdekt. Van de rechterzijpatrouille daarentegen ontvang ik, terwijl ik dit schrijf, nevensgaand rapport. Ik zet den marsch naar de grens voort. De gevangenen zullen worden opgezonden.

Overbrenger huzaar W.

Tempo: »galop».

De commandant van het

1ste eskadron,

K.,

Ritmeester.

Het hier genoemde rapport van de rechterzijpatrouille was van den volgende inhoud:

Rapport van het 4de peloton

1ste eskadron huzaren.

Z. brug over de ringvaart der

Damstermeerpolder,

2. 6. 1875,

7 uur 35 minuten 's morgens.

Zooeven ontmoet ik den wachtmeester X. met 4 manschappen van het 4de eskadron 2de regiment huzaren, behoorende tot het te Houten opgestelde cavaleriedetachement. Zijn patrouille had in last, de verbinding met ons op te zoeken en zoo dit mocht gelukken, mede te deelen, dat bij het detachement uit vertrouwde bronnen het bericht was ingekomen, dat de vijand heden morgen vroegtijdig met 1 regiment cavalerie en 1 batterij rijdende artillerie, gevolgd door infanterie op wagens, uit Eikelstad naar de grenzen zou oprukken. Het eskadron, waartoe de wachtmeester X. behoorde, lag te Vuren en had in last de grens af te patrouilleeren tot aan Vleedorp. Overigens geen nieuws. Ik rijd verder.

Overbrenger huzaar F.

Tempo: »draf».

H.

Luitenant bij het 1ste eskadron

1ste regiment huzaren.

De Ritmeester K. teekent nu dit rapport voor gezien, door er onder te schrijven:

Ontvangen ten 7 uur 40 minuten 's morgens, onmiddellijk doorgezonden naar den Majoor E.

De Ritmeester,

K.

Opmerking. De berichten van de vooruitgeschoven afdelingen zijn van het grootste gewicht, wanneer de berichtgever althans oordeelkundig te werk gaat. Ieder bericht moet behoorlijk worden ingekleed, zoodat het gemakkelijk is te begrijpen; plaats, uur en minuut van afzending moeten nauwkeurig daarop worden aangegeven. Wat de berichtgever zelf heeft gezien, moet worden afgescheiden van dat, wat hij door anderen heeft vernomen. Wat onzeker is mag vooral niet als waar worden voorgesteld. Belangrijke berichten worden steeds schriftelijk verzonden. Het verdient aanbeveling gebruik te maken van

rapportkaarten van stevig papier en bepaalde grootte. Deze zullen dan te voren aan de commandanten der uitgezonden afdelingen moeten worden uitgereikt. Inkt verdient de voorkeur boven potlood. Mondelinge berichten laat men vooraf door den overbrenger herhalen, om zich te overtuigen dat men goed begrepen is. Het schrift moet duidelijk en zelfs bij een slechte verlichting te lezen zijn. Vreest men dat de overbrenger door den vijand zou kunnen worden opgelicht, dan wordt het rapport in duplo langs verschillende wegen verzonden.

Aan berichten van deserteurs en gevangenen kan slechts voorwaardelijk geloof worden gehecht. Zij worden afzonderlijk ondervraagd, door officieren, die hun taal verstaan. Ook de inwoners zeggen niet altijd de waarheid. Alleen door vergelijking van tal van berichten kan men dus eenige zekerheid bekomen.

De tijd van verzending der rapporten wordt in den regel tot in 5 minuten nauwkeurig aangegeven.

De normale gang waarin door den overbrenger gereden wordt is afwisselend draf en stap (200 pas per minuut). Is het van belang om het bericht spoediger op de plaats zijner bestemming te doen aankomen, dan wordt draf (300 pas per minuut) of galop (400 à 450 pas per minuut) gereden, en daarvan onder aan het rapport door de woorden: tempo »drif" (galop) melding gemaakt.

De Ritmeester K. acht zijn rapport, als het eerste bericht omtrent den vijand van het grootste gewicht en oordeelt dus een snelle overbrenging hoogst wenschelijk. Om den korten afstand heeft de Luitenant H. vermoedelijk slechts het tempo draf onder zijn rapport geplaatst.

De huzaar W. ontmoet den Majoor E. om 8 uur, juist op het oogenblik dat deze het 2de peloton der 1ste compagnie heeft doen afmarcheeren, om in verband met het 1ste peloton (de voortroep), de rust van het geheel te beveiligen, en nu op ongeveer 800 pas ten oosten van het dorp Y. aan het gros der voorhoede last geeft, de geweren aan rotten te zetten.

De huzaar W. overhandigt echter het rapport aan den Generaal-Majoor C., die zich mede daar ter plaatse bevond. Deze neemt kennis van den inhoud en geeft het vervolgens aan den Majoor E., die het door zijn adjudant voor gezien doet teekenen en bewaren.

De toestand is nu eenigszins gewijzigd. De vijand, dien men tot nog toe op een vrij aanmerkelijken afstand van de grenzen had verondersteld, is naar alle waarschijnlijkheid reeds met cavalerie en artillerie op marsch naar Hermansdorp en zal weldra door infanterie worden gevolgd. De Generaal-Majoor C. acht dus bespoediging van den marsch hoogst wenschelijk, om, zoo men den vijand het overschrijden van den grens al niet meer kan beletten, hem ten minste nog in de bezetting van het défilé bij Lamstede te kunnen voorkomen.

Hij begeeft zich dus onmiddellijk in persoon naar de hoofdmacht, deelt den

Kolonel D. den veranderden toestand mede en gelast dezen de rust tot $\frac{1}{4}$ uur te beperken en om 8 uur 15 minuten den marsch te vervolgen. Gelijkijdig ontvangt het 2de eskadron huzaren last dadelijk op te stijgen, ten einde tot ondersteuning van het 1ste eskadron op te rukken. Daarna vervoegt zich de Generaal-Majoor C. weder bij den Majoor E., deelt ook dezen het gewijzigde uur van opbreken mede en rijdt vervolgens, nadat het 2de eskadron zich bij hem heeft gevoegd, daarmede naar Lamstede vooruit. Om 8 uur 15 minuten passeert het 2de eskadron het gros der voorhoede, juist op het oogenblik dat ook dit zich in beweging stelt. Door beurtelings gedurende $7\frac{1}{2}$ minuut te draven en 5 minuten te stappen, bereikt het 2de eskadron om circa 8 uur 40 minuten het fort Coehoorn en om 9 uur de markt te Lamstede.

De spits van den voortroep kan de brug ten noorden van fort Coehoorn eerst om 9 uur 10 minuten en de markt van Lamstede eerst om 9 uur 55 minuten bereiken. Het hoofd van de hoofdmacht bereikt het eerstgenoemde punt dus om 9 uur 25 minuten en het laatstgenoemde om 10 uur en 10 minuten, daarbij van de onderstelling uitgaande dat men te doen heeft met goed geoefende troepen.

Inmiddels heeft het 1ste eskadron zich om 7 uur 40 minuten mede wederom in beweging gesteld. De Ritmeester K. wetende dat zich op de hoogte van Lamstede een molen bevindt, die een zeer ruim uitzicht toelaat, rijdt nu in persoon met een patrouille van 4 man in snelleren gang vooruit, om bedoelden molen te bereiken. Het commando over de 2 pelotons draagt hij dus tijdelijk over aan den oudsten luitenant. Na van de inwoners van Lamstede te hebben vernomen dat talrijke cavaleriepatrouilles ongeveer $\frac{1}{2}$ uur geleden het geheele terrein ten oosten van dat dorp hadden doorkruist, bereikt hij den molen Hooggelegen om 8 uur, op hetzelfde oogenblik dat de spits van het 2de en 3de peloton te Lamstede aankomt. Van af den molen ontwaart hij nu noordwaarts van Hermansdorp en oostwaarts van Vlamen talrijke afdeelingen cavalerie, terwijl dichte lage stofwolken ten oosten van Hermansdorp hem grond geven tot het vermoeden, dat zich langs den weg van Eikelstad naar Hermansdorp een groot aantal voertuigen bewegen. Het is dus hoogstwaarschijnlijk dat de vijand de overgangen over de Wildvliet en de Vrachelerbeek reeds zal hebben bezet, voor dat het 1ste eskadron aldaar zal kunnen aankomen.

De Ritmeester K. besluit nu om, onder achterlating van een Luitenant met 3 man als observatiepost bij Hooggelegen, de 2 pelotons achter Heilust halt te doen maken, ten einde van daaruit door een patrouille, sterk 1 wachtmeester en 8 man, het Vinkenburgsche bosch en de brug over de Wildvliet bij het Schoonebekerbosch nader te doen verkennen. Gelijkijdig zendt hij ordonnansen naar de beide zijpatrouilles, om deze met dit besluit in kennis te stellen en hun te gelasten respectievelijk bij Vleedorp en Liggende Vos halt te maken en van daaruit door zwakke patrouilles de stelling des vijands te doen opnemen, zoo zij althans niet reeds vroeger op dezen zijn gestuit.

De linkerzijpatrouille is om 7 uur 40 minuten weder van de batterij ten noorden van fort Coehoorn opgebroken en na het afzenden van 1 wachtmeester met 4 man in noordoostelijke richting tot het opzoeken der verbinding met het detachement te Dormstad, over Laarveld en Holtoon naar Kanaallust gemarcheerd. Reepkoude en Schoonoord zijn daarbij door daartoe zijwaarts afgezonden patrouilles verkend geworden. Kanaallust, waar de patrouille, van Schoonoord zich weder bij het peloton aansluit, wordt bereikt om 8 uur 10 minuten. Vandaar marcheert het 1ste peloton nu zijwaarts van den straatweg naar Liggende Vos, alwaar het, ingevolge het om 8 uur 15 minuten ontvangen bevel, halt maakt.

De rechterzijpatrouille heeft op hetzelfde uur Vleerdorp; het 2de en 3de peloton hebben Heilust bereikt.

De patrouille door den Ritmeester K. uitgezonden, doorzoekt het Vinkenburgsche bosch, ontdekt echter aldaar niets van den vijand. Op ongeveer 400 pas van de herberg de Druif gekomen, worden echter uit het daar voorgelegen hakhout een paar schoten op haar gelost, die echter hun doel missen. Gelijktijdig ziet de commandant der patrouille een gesloten afdeeling infanterie in licht blauwe uniform uit het Schoonebekerbosch deboucheeren. Hij maakt nu onmiddellijk rechtsomkeert en gaat over de Schaarsche Heide naar Heilust terug. Aan den hem vergezellenden korporaal geeft hij echter last, om met 2 man op den straatweg aan den uitgang van het Vinkenburgsche bosch ten noorden van Arend, tot verdere observatie van den vijand te blijven staan. Bij den terugmarsch neemt hij nog waar, dat de Houtbrug door vijandelijke cavalerie is bezet. Om 8 uur 35 minuten vervoegt hij zich weder bij den Ritmeester en deelt dezen mondeling den uitslag der verkenning mede.

Gelijktijdig ontvangt de Ritmeester K. van de zijpatrouilles de volgende rapporten.

Rapport van het 1ste peloton,
1ste eskadron.

Liggende Vos,
2. 6. 1875,

8 uur 30 minuten 's morgens.

De van hier tot verkenning van Vreedorp vooruitgezonden patrouille, onder commando van den wachtmeester P., is zooeven teruggekeerd met het bericht dat hij van de hoogte ten zuiden van Denlust aan den uitgang van Vreedorp vijandelijke cavalerie heeft gezien, die naar het scheen, juist door infanterie werd afgelost. De sterkte dier afdeelingen kon hij niet waarnemen. De tot het opzoeken der verbinding met het cavaleriedetachement te Dormstad afgezonden patrouille, sterk 1 wachtmeester en 4 man, is nog niet teruggekeerd. Ik wacht nadere bevelen af.

Overbrenger huzaar F.,
Tempo: »draf”.

De 1ste Luitenant,
O.

Opmerking. De commandant der patrouille heeft bij zijne verkenning, de waarneming van de Houtbrug geheel over het hoofd gezien; terwijl ook dat

punt aan de aandacht van den Luitenant schijnt ontsnapt te zijn. Deze toch zou daarin dadelijk door het uitzenden van een tweede patrouille hebben moeten voorzien en daarvan in zijn rapport aan den Ritmeester melding moeten maken.

Ook omtrent de uniform der waargenomen troepen wordt in het rapport niets vermeld. Toch blijft dit steeds aanbevelenswaardig, ten einde zich uit het verschil van uniform omtrent samenstelling en bij benadering ook omtrent de sterkte eenig denkbeeld te kunnen maken.

Rapport van het 4de peloton,
1ste eskadron.

Vleerdorp,
2. 6. 1875.

8 uur 30 minuten 's morgens.

Ingevolge den ontvangen last heb ik mijn peloton te Vleerdorp doen halt houden en ben daarop zelf met 4 man vooruitgereden tot verkenning der brug bij Vlamen. Ter hoogte van den zijweg naar Vinkenburg gekomen, zag ik aan deze zijde der brug op den weg twee vijandelijke huzaren in donkerblauwe uniform staan, terwijl een detachement infanterie, waarvan de sterkte door mij op circa 80 man werd geschat, zich door Vlamen in de richting der brug bewoog. Tusschen Vlamen en Hermansdorp was geen vijand te zien; aan den zuidelijken uitgang van Hermansdorp was echter artillerie opgesteld, waarvan de sterkte evenwel niet door mij kon worden opgenomen.

De in de richting van Vuren door mij afgezonden patrouille van 1 wachtmeester en 3 man is nog niet teruggekeerd.

Ik wacht nadere bevelen af.

Overbrenger huzaar S.
Tempo: »draf”.

De 1ste Luitenant,
H.

De Ritmeester schrijft onder beide rapporten:
Aangeboden om 8 uur 35 minuten 's morgens.

De Ritmeester,
K.

Hij schrijft nu zelf het volgende rapport:

Rapport van het 1ste eskadron
huzaren.

Heilust,
2. 6. 1875.

8 uur 40 minuten 's morgens.

Ten 8 uur op de hoogte van Lamstede gekomen, ontwaarde ik van den molen Hooggelegen zuid- en noordwaarts van Hermansdorp, talrijke afdeelingen vijandelijke cavalerie, terwijl inwoners van Lamstede mij mededeelden, dat het geheele terrein tusschen Lamstede en de grens ongeveer een half uur geleden door vijandelijke cavaleriepatrouilles in donkerblauwe uniform was doorkruist. Uit de zware stofwolken, die boven den weg van Hermansdorp naar Eikelstad hingen, meende ik voorts te moeten besluiten, dat zich langs dien weg een groot aantal voertuigen bewoog. Nadere door patrouilles ingewonnen berichten luiden, dat de overgangen der Wildvliet bij Vlamen

en Hermansdorp, alsmede Vreedorp door cavalerie, die juist door infanterie in lichtblauwe uniform werd afgelost, waren bezet. Ook aan de Houtbrug stonden enkele vijandelijke cavaleristen. Voorts deelt de commandant der rechterzijpatrouille mij van uit Vleerdorp mede, dat hij aan den zuidelijken uitgang van Hermansdorp artillerie heeft gezien, waarvan hij de sterkte echter niet kon begrooten.

In afwachting van nadere bevelen betrek ik een voorpostenstelling tusschen Liggende Vos en Vleerdorp.

Van het detachement te Dormstad, is nog niets vernomen.

Overbrenger de huzaar R.

Tempo: „Galop”.

De Ritmeester,

K.

De huzaar R. ontmoet den Geueaal-Majoor C. met het 2de eskadron om circa 8 uur 50 minuten bij Fortzicht. Na inzage van het rapport te hebben genomen zendt hij den huzaar R. verder met het bericht naar den majoor E.

De Ritmeester K. doet na de afzending van het rapport, door een patrouille van 10 man begeleid, over Vleerdorp, Vinkenburg en Liggende Vos een vluchtige verkenning van het terrein, ten einde de plaats en het aantal der uit te stellen veldwachten met meerdere juistheid te kunnen bepalen. Het bevel over de twee pelotons cavalerie bij Heilust draagt hij gedurende dien tijd aan den daarbij aanwezigen Luitenant op. Tijdens de verkenning verneemt hij van den Luitenant O. (te Liggende Vos), dat de van het 1ste peloton noordwaarts uitgezonden patrouille is teruggekeerd met het bericht, dat zij op de Dungenheide 1 patrouille, sterk 1 officier en 10 man van het cavaleriedetachement te Dormstad had ontmoet, die in last had het terrein tot Vreedorp te verkennen. Het eskadron waartoe de patrouille behoorde had van den vijand nog niets vernomen.

In verband met de opgedane terreinkennis besluit de Ritmeester K. het 4de peloton als veldwacht N^o. 1 op te stellen aan den westelijken uitgang van het Vinkenburgsche bosch, nabij den straatweg. Deze veldwacht zal het terrein moeten bewaken tusschen den weg Vleerdorp—Vlamen en de Schaarsche Heide. Het 1ste peloton zal als veldwacht N^o. 2 tot bewaking van het terrein tusschen de Schaarsche Heide en Sparrewoud bij Liggende Vos stelling moeten nemen. De veldwacht N^o. 1 zal tevens de verbinding moeten houden met het detachement te Vuren, en veldwacht N^o. 2, die met het cavaleriedetachement te Dormstad. De rest van het eskadron wordt als ondersteuningspost bij Heilust bijeengehouden.

Om 9 uur 10 minuten achter Heilust teruggekeerd ontmoet de Ritmeester K. een ordonnans van den observatiepost op Hooggelegen, die mededeelt dat er voortdurend in Hermansdorp een groote drukte heerscht en dat circa 200 ledige wagens, met 2 paarden bespannen, dat dorp achtereenvolgens langs den weg naar Leeuwenstad hebben verlaten. Daar nu per wagen 8 infanteristen kunnen worden vervoerd, besluit de Ritmeester K. hieruit, dat de

versterking aan infanterie ongeveer 2 bataljons kan hebben bedragen. Uit het feit, dat de ledige wagens naar Leeuwestad en niet naar Eikelstad terugrijden, meent hij verder te moeten afleiden, dat de weg Hermansdorp—Eikelstad vrij moet blijven voor langs dien weg op marsch zijnde versterkingen. De Ritmeester K. wil nu de instructiën voor het 2de en 4de peloton opmaken, toen hij juist den Generaal-Majoor C. met het 2de eskadron het défilé der Lamstederhoogte ziet verlaten. Hij rijdt dezen daarop te gemoet, en deelt hem zijn voornemen en het pas ontvangen bericht van den observatiepost op de Lamstederhoogte mede.

De toestand is den Generaal-Majoor C. nu volkomen duidelijk. Hermansdorp is door een vijandelijke afdeeling, uit de drie wapens bestaande en aan infanterie vermoedelijk 2 bataljons sterk, bezet, terwijl de rivierovergangen zich in 's vijands handen bevinden. Een aanval op 's vijands stelling te doen acht hij met het oog op zijne instructie niet gerechtvaardigd. Hij besluit dus zijn detachement in de nabijheid van Lamstede een bivak te doen betrekken en tot bescherming daarvan in de richting Vleedorp—Sparrewoud voorposten uit te zetten. Tot de uitvoering daarvan beveelt hij het volgende:

1°. De Ritmeester K. zal aan zijn voornemen gevolg geven en voorloopig met zijn eskadron de voorposten betrekken, totdat hij door infanterie van de hoofdmacht zal worden afgelost.

2°. De Ritmeester L. zal met het 2de eskadron westwaarts van de op de noordelijke helling der Lamstederhoogte gelegen dennenboschjes stelling nemen ten einde zoo noodig het 1ste eskadron te kunnen ondersteunen.

3°. De Brigade-Adjutant zal in Lamstede het voor het bivak benoodigde hout en stroo doen bijeenbrengen. Vooraf zal hij echter aan den divisiecommandant te Ringen de volgende dépêche doen telegrafeeren:

Lamstede, 9 uur 25 minuten 's morgens.
2. 6. 1875.

Van het mobiele detachement aan de 1ste infanteriedivisie te Ringen.

Hermansdorp en de rivierovergangen zijn door een uit de drie wapens bestaande vijandelijke afdeeling bezet. De vermoedelijke sterkte des vijands bedraagt aan infanterie 2 bataljons, voorts het 2de cavalerieregiment en 1 batterij rijdende artillerie. Ik ben voornemens in den omtrek van Lamstede een bivak te betrekken met voorposten tusschen Vleedorp en Sparrewoud.

De Generaal-Majoor,
C.

De Ritmeester K. heeft inmiddels de volgende instructie geschreven en aan den commandant van het 4de peloton afgezonden.

Heilust,
2. 6. 1875.

9 uur 25 minuten 's morgens.

De rivierovergangen bij Vlamen en Hermansdorp, alsmede het dorp Vree-

dorp zijn door den vijand bezet. Het 1ste eskadron betreft voorloopig een voorpostenstelling. Stel u met het 4de peloton als veldwacht N°. 1 op aan den westelijken ingang van het Vinkenburgsche bosch, nabij den straatweg Lamstede—Hermansdorp, tot bewaking van het terrein oostwaarts van het bosch tusschen Vleerdorp en de Schaarsche Heide. Rechts zal de verbinding moeten worden onderhouden met het te Vuren opgestelde cavaleriedetachement en links met de achter Liggende Vos ten noorden der Wildvliet opgestelde veldwacht N°. 2. Valt de vijand met overmacht aan, dan trekt gij terug. Berichten worden gezonden naar Heilust, waar ik mij met het 2de en 3de peloton bevind. De hoofdmacht van het mobiele detachement zal bij Lamstede een bivak betrekken. Tegen ongeveer 1 uur heden middag kan de aflossing van het geheele 1ste eskadron door infanterie worden verwacht.

Overbrenger huzaar R.

De Ritmeester,

Tempo: »draf”.

K.

Een soortgelijk bevel wordt om 9 uur 30 minuten aan den commandant van het 1ste peloton verzonden. Dit peloton zal als veldwacht N°. 2, in aansluiting met het 4de, achter Liggende Vos stelling nemen en het terrein bewaken, tusschen de Scheelsche Heide en Sparrewoud. Het zal tevens zorg moeten dragen voor de verbinding met het te Dormstad opgestelde cavalerie-detachement.

Opmerking. De Ritmeester K. had beter gedaan bij zijne verkenning de laatste instructie mondeling aan den Luitenant O. uit te geven, in stede van eerst naar Heilust terug te keeren. De Luitenant O. toch had dan ongeveer $\frac{1}{2}$ uur vroeger met het uitzetten zijner wacht een aanvang kunnen maken. Overigens is de verdeeling van het te bewaken terrein goed. Elk der veldwachten beveiligd een kring van ongeveer 1500 pas, hetgeen zelfs als een minimum voor cavalerieveldwachten mag worden beschouwd, terwijl de sterkte van 30 man in de gegeven omstandigheden een voldoende aantal manschappen voor den patrouilledienst beschikbaar laat.

Na ontvangst der instructie, om 9 uur 30 minuten, laat de Luitenant H., bij wien inmiddels de naar Vuren uitgezonden patrouille zonder eenig bericht omtrent den vijand is teruggekeerd, 1 wachtmeester, 1 korporaal en 6 man te Vleerdorp achter, om van daaruit als *gedetacheerde onderofficierspost* den rechtervleugel der stelling te bewaken en de verbinding met het detachement te Vuren te onderhouden, en rijdt met de rest van zijn peloton naar de voor hem bestemde plaats. Aldaar aangekomen zendt hij de beide patrouilles van 3 man, die gedurende den marsch zijn rechterflank hebben beveiligd, tot het doorzoeken van het Vinkenburgsche bosch vooruit. Zij zullen aan de andere zijde respectievelijk op den straat- en grintweg halt houden totdat de posten zijn uitgezet. Door 6 man en den korporaal van aflossing vergezeld, rijdt de Luitenant H. tot de plaatsing zijner vedetten en de verkenning van het

terrein vooruit; de rest van het peloton blijft onder commando van den oudsten wachmeester zijwaarts van den straatweg achter. Achtereenvolgens worden nu posten en examineertroep uitgesteld en met hun consignes bekend gemaakt, de manschappen voor aflossing en patrouilledienst ingedeeld en het navolgende rapport naar den ondersteuningspost verzonden.

RAPPORT N°. 1 van *veldwacht* N°. 1, geplaatst aan den westelijken ingang van het Vinkenburgsche bosch, nabij den straatweg Lamstede—Hermansdorp.

Sterkte: 1 officier, 2 onderofficieren, 3 korporaals en 25 huzaren.

Posten: N°. 1 dubbele post, aan den grintweg van Vinkenburg naar Vlamen, aan de noordoostelijke punt van het ten zuiden van Vinkenburg gelegen boschje.

N°. 2 dubbele post, aan den straatweg naar Hermansdorp, aan de noordoostelijkste punt van het Vinkenburgsche bosch, onderhoudt de verbinding met veldwacht N°. 2.

N°. 3 enkele tusschenpost, in de open ruimte, 200 pas ten westen van het kasteel, onderhoudt de verbinding tusschen post N°. 1 en het soutien der veldwacht.

N°. 4 enkele post voor het geweer, op 10 pas van het soutien der veldwacht.

Examineertroep: op 30 pas achter het doorlatingspunt bij post N°. 2, aan den straatweg.

Gedetacheerde onderofficierspost: 1 wachmeester en 6 huzaren te Vleerdorp, tot bewaking van den rechtersvleugel en het onderhouden der gemeenschap met het detachement te Vuren.

Soutien der veldwacht aan den westelijken ingang van het Vinkenburgsche bosch, iets ten zuiden van den straatweg.

Patrouilles. Voor patrouilles blijven, behalve één korporaal, slechts 5 huzaren beschikbaar.

Terrein voor de veldwacht: zie terreinschets (aan de keerzijde van het rapport).

Berichten van den vijand: nabij de brug bij Vlamen zijn eenige ledige karren opgesteld, vermoedelijk met het doel om dat punt bij een aanval onzerzijds dadelijk te kunnen versperren. De vedetten zijn aldaar door infanterieposten vervangen.

Afgezonden om 10 uur 45 minuten.

Overbrenger: de huzaar F.

De 1ste Luitenant,

commandant der veldwacht,

H.

De Luitenant O. heeft inmiddels op soortgelijke wijze gehandeld en verzendt het volgende rapport:

RAPPORT N°. 1 van de *veldwacht* N°. 2 geplaatst bij Liggende Vos.

Sterkte: 1 officier, 2 onderofficieren, 3 korporaals en 25 huzaren.

Posten: N^o. 1 dubbele post op den noordelijken rand van de Scheelsche heide, nabij het aldaar gelegen dennenboschje.

N^o. 2 dubbele post, 400 pas oostwaarts van Liggende Vos, op den straatweg naar Blankenzijl.

N^o. 3 dubbele post, 50 pas ten zuiden van Sparrewoud.

N^o. 4 enkele post voor het geweer, op het kruispunt der wegen bij Liggende Vos.

Examineertroep: op 20 pas achter het doorlatingspunt bij post N^o. 2 aan den straatweg.

Soutien der veldwacht: 20 pas ten zuiden van Liggende Vos.

Patrouilles. Voor den patrouilledienst blijven 2 korporaals en 9 huzaren beschikbaar; door deze zal de verbinding met het cavaleriedetachement te Dormstad worden onderhouden, en de houtbrug, Denlust en Sparrewoud afwisselend worden verkend.

Terrein voor de veldwacht: zie terreinschets.

Berichten van den vijand: de Houtbrug is ontruimd; de westelijke uitgangen van Vreedorp worden door den vijand met wagens versperd.

Verzonden om 10 uur 35 minuten.

De commandt. der veldwacht,

Overbrenger: de huzaar S.

O.,

1ste Luitenant.

Beschouwingen over deze voorpostenstelling. In open terrein en op grooten afstand van den vijand bezigt men bij voorkeur cavalerie voor den voorpostendienst; in bedekt terrein, des nachts en in de onmiddellijke nabijheid des vijands, daarentegen infanterie. Daarom is hier ook bepaald, dat de cavalerie zoodra mogelijk door infanterie zal worden afgelost.

De afstand tusschen de infanterieveldwachten kan gemiddeld 1000 pas bedragen, die der cavalerieveldwachten het dubbel. De posten moeten zoodanig worden opgesteld, dat zij gezamenlijk het geheele voorliggende terrein kunnen overzien; het is voldoende wanneer daarbij de verschillende gezichtskringen aan elkaar sluiten, zonder dat de posten daarbij elkaar behoeven te zien. Tusschen het soutien der veldwacht en de posten moet een behoorlijke gemeenschap bestaan. Wanneer enkele posten niet door den post voor het geweer kunnen worden gezien, dan moeten tusschenposten worden uitgesteld. De gemiddelde afstand tusschen de posten en het soutien der veldwacht bedraagt voor de infanterie 400, voor de cavalerie 800 pas. Het verkeer zoolwel naar buiten als naar binnen geschiedt langs een bepaald punt in de nabijheid van een der posten. Achter dien post wordt een examineertroep, ter sterkte van 1 onderofficier en 4 man gesteld, die ingevolge de ontvangen orders dat verkeer regelt.

Het aantal posten wordt door het terrein bepaald en in verband daarmede moet de sterkte der veldwacht worden geregeld. Een gedeelte der veldwacht moet worden gebezigd tot het verkennen van het terrein en van den vijand,

alsmede tot het houden der verbinding met de nevenveldwachten. In bedekt terrein zal de veiligheid van het geheel zelfs meer door de van dit gedeelte uit te zenden patrouilles dan door de posten worden verzekerd.

In den regel wordt voor de sterkte eener veldwacht die gedurende 24 uur haar opstellingpunt bezet houdt, de volgende berekening tot grondslag genomen: $\frac{1}{2}$ à $\frac{1}{3}$ van het geheel voor den patrouilledienst, voor iederen post 2 aflossingen, dat is dus voor de dubbele posten 6, voor de enkele 3 man. Een veldwacht van 40 man zal dus als maximum 3 of 4 dubbele posten kunnen plaatsen. Wordt de veldwacht slechts voor korteren tijd betrokken, zooals bij onze cavalerieveldwachten het geval is, dan zijn er minder aflossingen noodig en kan men dus uit den aard der zaak met een geringer aantal manschappen voor het geheel volstaan.

De Luitenant H. heeft 25 man tot zijne beschikking; na aftrek van den gedetacheerden onderofficierspost bij Vleerdorp, blijven er nog 19 man over. Hij heeft uitgezet 2 dubbele posten en 2 enkele, en behoeft slechts eenmaal af te lossen. Daar de examineertrouw echter altijd uit 4 man moet bestaan heeft hij dus noodig voor de postenketen:

vedet N ^o . 1.	4 man.
» N ^o . 2.	6 »
tusschenpost.	2 »
post voor het geweer 2 »	
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>
	14 »

en houdt dus nog 5 man voor den patrouilledienst over. In de gegeven omstandigheden is dit voldoende, te meer daar de gedetacheerde onderofficierspost vooral dient, om de gemeenschap met Vuren te onderhouden en derwaarts dus geen andere patrouilles behoeven te worden gezonden. Op grooteren afstand van den vijand en bij een langduriger verblijf zou het aantal beschikbare manschappen onvoldoende zijn geweest en had de Luitenant H. in zijn rapport tevens versterking moeten aanvragen.

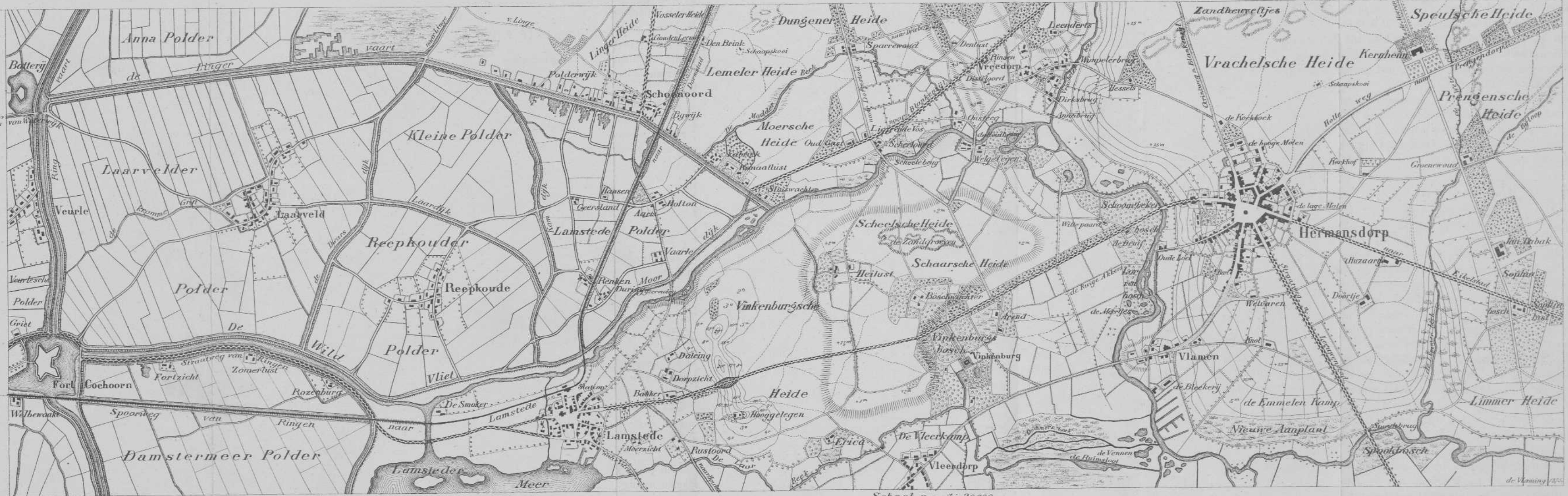
Gedetacheerde onderofficiersposten plaatst men op bijzonder gevaarlijke punten, of op de vleugels tot het onderhouden der verbinding met zijwaarts geplaatste afdeelingen. Bepaald noodzakelijk was het achterlaten van een zoodanigen post te Vleerdorp niet geweest. Daar echter op die wijze het terrein zuidoostwaarts van Vleerdorp mede wordt bewaakt en tevens de verbinding met het detachement te Vuren op gemakkelijke wijze verzekerd is, verdient de handeling te worden goedgekeurd.

De Luitenant O. heeft uitgezet 3 dubbele posten en 1 enkelen post. Hij heeft dus, met inbegrip van ééne aflossing, voor de postenketen noodig 16 man en houdt derhalve voor den patrouilledienst 9 man beschikbaar, hetgeen in de gegeven omstandigheden als voldoende moet worden beschouwd.

De beide overige pelotons van het eskadron hebben zich achter Heilust als ondersteuningspost voor de beide veldwachten opgesteld. Zij plaatsen een post voor het geweer.

Verklaring der teekens.

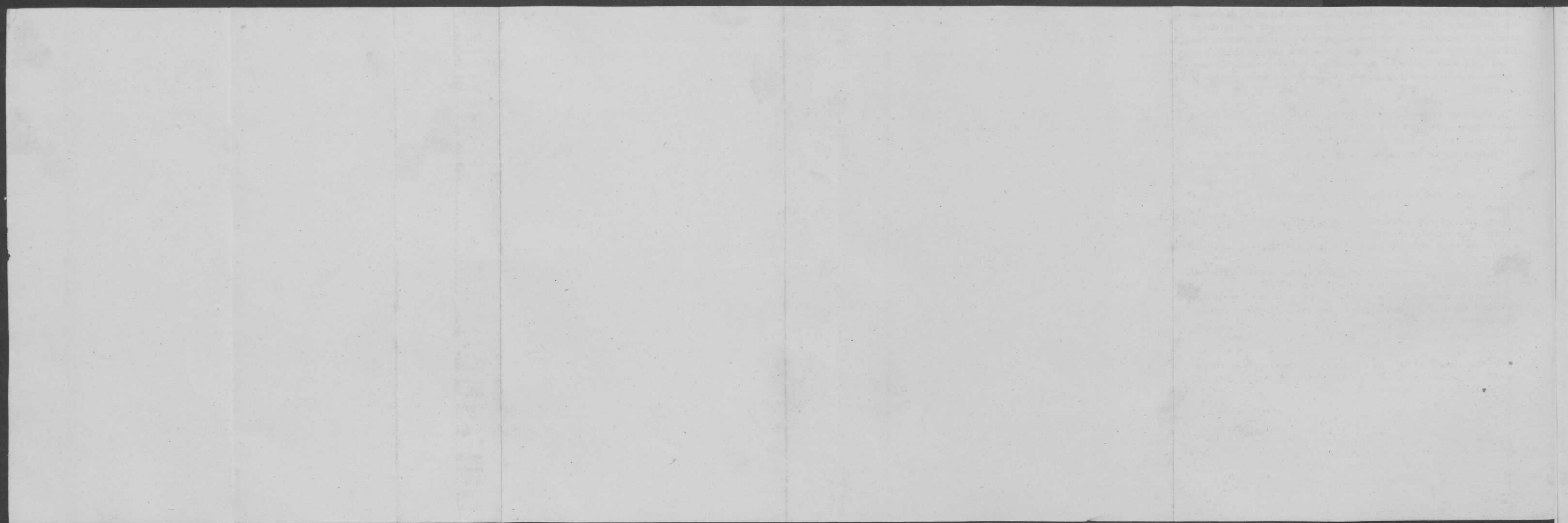
-  Dennenbosch.
-  Opgaand Loofhout.
-  Kreupelhout.
-  Straatweg.
-  Spoorweg.
-  Grintweg.
-  Heggen.
-  Slooten.
-  Moeras.
-  Dijk.
-  Rivier.



Lith. van A. J. Hogerarts, Breda.

Schaal van 1: 20000. 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000 Meter

Schaal van 1: 20000. 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000 2100 2200 2300 2400 2500 2600 2700 2800 2900 3000 Pasa



Omtrent den inwendigen dienst bij de veldwachten valt op te merken dat hier, in de onmiddellijke nabijheid des vijands, de grootste stilte en waakzaamheid in acht dienen te worden genomen. De manschappen bij de soutiens der veldwachten stijgen af, de paarden blijven opgezadeld en opgestand. Omtrent de voeding behoeven nu geen maatregelen te worden getroffen, daar het eskadron het eten bij de terugkomst in het bivak kan gebruiken.

Ook bij den ondersteuningspost, alwaar onder gewone omstandigheden eenige meerdere vrijheid kan worden gegeven, blijven nu de paarden gezadeld en opgestand.

De Ritmeester K. heeft inmiddels het 2de en 3de peloton achter Heilust doen afstijgen en een post voor het geweer uitgesteld. Daarna schrijft hij het volgende rapport aan den commandant der voorhoede.

Rapport van het 1ste eskadron
huzaren.

Heilust,
2. 6. 1875.

9 uur 45 minuten 's morgens.

Het eskadron heeft twee veldwachten, elk ter sterkte van één peloton uitgezet.

Veldwacht N°. 1 staat westwaarts van het Vinkenburgsche bosch, nabij den straatweg Lamstede—Hermansdorp, en

Veldwacht N°. 2 zuidwaarts van Liggende Vos, nabij den weg naar Blanckerzijl.

Het 2de en 3de peloton staan als ondersteuningspost westwaarts van Heilust.

Op den molen Hooggelegen is een observatiepost geplaatst.

De verbinding met de detachementen te Houten en Dormstad wordt door patrouilles onderhouden. Omtrent den vijand zijn geen nadere berichten ingekomen.

Overbrenger: de huzaar E.

De Ritmeester,
K.

Vervolgens begeeft hij zich, door een patrouille begeleid, op weg, om persoonlijk de veldwachten te inspecteeren en na te gaan of de door hem gegeven bevelen met juistheid zijn uitgevoerd.

(Wordt vervolgd.)

DE EEREGERICHTEN IN HET DUISCHTE LEGER.

De Duitche militaire instellingen worden dikwijls als voorbeelden ter navolging aangeprezen. Ongetwijfeld wordt in dit opzicht soms overdreven, en verkeerd zou het zeker zijn blindelings over te nemen, wat daar is vastgesteld. De toestanden zijn niet in alle staten dezelfde, en juist met de toestanden dient men rekening te houden. Maar het valt toch niet te ontkennen, dat in Duitschland de krijgczaken met ernst en met talent worden bestuurd en dat daar een werkzaamheid wordt waargenomen, die bewondering afperst. Niets wordt daar uit het oog verloren; alle factoren die van invloed kunnen zijn op de deugdelijkheid van de krijgsmacht, vinden behartiging.

Een nieuw bewijs daarvan vinden we in de Keizerlijke verordening van 2 Mei 1874 betrekkelijk de eeregerichten, waardoor de officieren een waarborg hebben verkregen, dat geen onwaardigen in hun midden blijven, en dat zij zich kunnen zuiveren van een smet, die ten onrechte op hen geworpen is. De verordening gaat vergezeld van een Keizerlijke order, waarin het duel besproken wordt, en waaromtrent zoodanige bepalingen worden gemaakt, dat het in vele gevallen zal worden voorkomen; terwijl — wanneer het onvermijdelijk is — daarbij de moeilijkheden van gerechtelijken aard ontgaan worden, die het duel in andere landen oplevert.

Het is zeker een hoogst gunstig verschijnsel, dat hier te lande het duel meer en meer uitzondering wordt; het is een bewijs dat de ware beschaving hoe langer hoe meer gemeen eigendom wordt van alle officieren, waardoor velerlei twisten en kleingeestige opvattingen worden voorkomen.

Het is onze vaste overtuiging dat zij, wier gevoel van eigenwaarde hoog ontwikkeld is, in den regel een duel zullen kunnen vermijden, en zich daartoe niet zullen laten dwingen door de vrees om in de achting hunner kameraden te dalen. Er zijn echter ook quaestiën die hoogst netelig zijn, die niet door bedaard overleg tot genoegen der beide partijen zijn op te lossen. In die gevallen verkeert de beleedigde in het dilemma, zich de beleediging te laten welgevalven, of zich, door provocatie van een duel, aan gerechtelijke vervolging bloot te stellen.

Het kan dus niet overbodig geacht worden, dat van regeeringswege ook in dit opzicht voor de belangen van het officierskorps gezorgd wordt.

De eeregerichten zijn in Duitschland niet nieuw; zij bestonden in Pruisen sedert 1843, in Wurtemberg sedert 1858, in Saksen sedert 1867 en in Beieren sedert 1870. Nu echter sedert den jongsten oorlog het Duitsche leger tot een groot geheel is samengesmolten, werd de wenschelijkheid gevoeld om voor alle officieren dezelfde bepalingen in dat opzicht geldig te maken; van daar de verordening van 2 Mei 1874, waarvan wij den hoofdinhoud gaan mededeelen. Deze verordening was, door de verhouding van Saksen en Wurtemberg met betrekking tot den Duitschen Bond, van zelf van kracht voor die beide rijken, terwijl Beieren vrijwillig is toegetreden.

De Keizerlijke order, die de verordening vergezelt, is te merkwaardig om hier niet te worden medegedeeld.

»Het is mijn wil — zoo spreekt de Keizer — dat de verordening die heden door mij betrekkelijk de eeregerichten der officieren van mijn leger gegeven wordt, begrepen en toegepast worde volgens den geest, die ten allen tijde mijn leger gekenmerkt heeft.

»Ik reken er daarom op dat het geheele officierskorps, evenals voorheen, ook in de toekomst de eer als zijn kostbaarst goed zal beschouwen, en dat allen het zich ten plicht zullen rekenen haar ongeschonden en vlekkeloos te bewaren. De vervulling van dien plicht omvat tevens de nauwgezette en volkomen vervulling van alle andere officiersplichten. De ware eer is niet bestaanbaar zonder getrouwheid tot aan den dood, zonder onwrikbaren moed, degelijke standvastigheid, gehoorzaamheid tot zelfverloochening opgevoerd, onkreukbare waarheidsliefde, groote mate van bescheidenheid, en volkomen, zelfopofferende vervulling van al de opgelegde plichten, zelfs van de schijnbaar meest nietige. — De eer eischt dat de officier door zijn gedrag zich de betrekking waardig toont, waarmede hij is bekleed; dat hij zich waardig toont te behooren tot de klasse die geroepen is den troon en het vaderland te verdedigen. De officier behoort zich alleen in die gezelschappen te vertoonen, waar goede zeden heerschen, en moet vooral in het publiek nooit uit het oog verliezen dat hij zich niet alleen als man van de wereld moet gedragen, maar ook als iemand die de eer van zijn stand moet ophouden en die de strenge plichten, daaraan verbonden, moet vervullen. Hij behoort zich te onthouden van alle buitensporigheden en van alle daden die zijn eigen aanzien of die van het officierskorps zouden kunnen schaden; hij moet zich noch aan drank noch aan hazardspel overgeven en aan geenerlei handelingen deelnemen, waarvan de kiesheid betwistbaar is, zooals beursspeculatiën, handelondernemingen, die den toets der eerlijkheid niet geheel kunnen doorstaan of niet zeer in aanzien zijn; in het algemeen mag hij zijn financieele positie alleen trachten te verbeteren door middelen, waarvan de volstrekte eerlijkheid boven allen twijfel is. De officier moet zijn eerewoord nooit lichtvaardig verpanden.

»Hoe meer de weelde en de welvaart zich verspreiden, des te meer wordt het plicht voor den officier nimmer te vergeten, dat de eervolle plaats die hij in den Staat en in de maatschappij bekleedt, niet verkregen is door materieele bezittingen, en dat deze ook niet in staat zijn hem zijn positie te doen behouden. Verwijfelijkheid zou niet alleen schade doen aan de militaire hoedanigheden van den officier, maar de zucht naar materieele winsten en geniezingen zou ten gevolge hebben, dat de grondslag waarop het officierskorps rust, geschokt werd.

»Hoe meer kameraadschap en korpsgeest onder de officierskorpsen worden gekweekt, hoe gemakkelijker het hun zal vallen buitensporigheden te vermijden, kameraden die een verkeerden weg inslaan, op het rechte pad terug te leiden, en noodelooze twisten en onwaardigen woordenstrijd te voorkomen.

»Het bewustzijn dat de officieren zoo te recht van hun betrekking hebben, moet niet ontaarden in hoogmoed of in gebrek aan eerbied voor de overige klassen der maatschappij. Hoe meer liefde de officier voor zijn beroep koestert, hoe hooger hij het doel daarvan stelt, des te meer zal hij overtuigd worden, dat het vertrouwen van de verschillende klassen der maatschappij in het officierskorps, een noodzakelijke voorwaarde is voor het volbrengen van de roemrijke en verheven taak van het leger.

»Ik ben overtuigd dat de officieren van de categorie der met groot verlof zijnden alsmede de ontslagen officieren die vergunning hebben om de uniform te blijven dragen, de eer van het korps zullen weten te handhaven; dit is voor hen een plicht, omdat ook zij die eer genieten. Zij zullen dit in de verschillende omstandigheden van hun burgerlijk leven niet vergeten.

»De regimentscommandanten en militaire bevelhebbers, die dezelfde verplichtingen als deze hebben, zijn aan mij verantwoording schuldig voor het handhaven van een levendig gevoel van eer in de officierskorpsen van het actieve leger en van de categorie der met groot verlof zijnden. De middelen waarover zij beschikken om de jonge officieren op te voeden, stellen hun bij het handhaven van dien geest, die uitsluitend de legers groot maakt, in staat om hun invloed te doen gevoelen ook buiten hun commandementen, zelfs nadat zij dit hebben nedergelegd. Zij zullen dit doel bereiken door er voor te waken dat de jonge officieren de vriendschappelijke raadgevingen van hun oudere kameraden opvolgen, en door hen te overtuigen dat de oudere officieren het recht hebben om het gedrag der jongeren na te gaan en te leiden.

»Aldus opgevat zullen de opvoeding, het voorbeeld, de raadgevingen, de vermaningen en de bevelen ten gevolge hebben, dat de gevallen die voor de eeregerichten gebracht moeten worden, hoe langer hoe zeldzamer worden.

»De bepalingen in de verordening betreffende de eeregerichten hebben ten doel het handhaven van een ridderlijken geest in het officierskorps; bovendien behelzen zij de te volgen gedragslijn ingeval een officier onder verdenking ligt dat zijn eer is bezoedeld, of deze zelf meent in zijn eer te zijn gekrenkt.

»De raden van eer zijn de organen der commandanten, aan wie de leiding

der eeregerichten is opgedragen en die verantwoordelijk zijn voor de wijze waarop de gerichten de eerequaestiën in hun commandementen onderzoeken.

»De leden van de raden van eer moeten als vriendschappelijke raadgevers optreden bij hun kameraden, die eerequaestiën aan hun oordeel onderwerpen. Door te bepalen dat de leden van de raden van eer bij stemming door hun kameraden benoemd worden, heb ik alleen een waarborg willen hebben dat de commandant bijgestaan wordt door een lichaam dat de geschiktheid bezit om de veeltijds delicate eerezaken naar eisch te behandelen, maar ook dat alleen officieren zouden benoemd worden, die het vertrouwen van hun kameraden in zoo hooge mate bezitten, dat zij een bevoegd oordeel in eerezaken kunnen uitspreken. Ik veronderstel dat geen officier zijn stem aan een kameraad zal geven, zonder zich van deze beginselen, overeenkomstig mijne wijze van zien, te hebben doordrongen.

»De eeregerichten hebben een dubbele opdracht: zij moeten door hun beslissingen, de eer zuiveren van een ieder, die onder den druk van weinig gegronde vermoedens verkeert, voor zoover het niet mogelijk is deze door andere middelen weg te nemen. Zij moeten bovendien de eer der officierskorpsen ophouden tegenover de officieren, wier gedrag niet overeenkomstig de eer van het korps is. Het is niet mogelijk al de gevallen op te noemen, die de tusschenkomst der eeregerichten vereischen; zij worden echter voldoende bepaald door de door mij uitgedrukte bedoeling.

»Ik houd mij overtuigd, dat de militaire autoriteiten geen officieren voor de eeregerichten zullen dagen, die zich schuldig gemaakt hebben aan feiten, die zij kunnen straffen krachtens hun recht om de discipline en hun autoriteit te handhaven. Door anders te handelen zouden zij het prestige der beslissingen van de eeregerichten nadeel doen.

»Hoewel de raden van eer en de eeregerichten de eer van het officierskorps moeten handhaven, zoo behooren zij toch bezielde te zijn met een geest van welwillendheid. Het onderzoek moet zich bepalen tot feiten betreffende de zaak in quaestie, en mag zich niet uitstrekken tot het onderzoek van feiten die er niet mede in onmiddellijk verband staan; ook mogen zij zich niet laten bemoeilijken of tegenhouden door nuttelooze formaliteiten. Er moet streng op gelet worden, dat de quaestiën die zich in eenig officierskorps voordoen, niet meer dan volstrekt noodzakelijk is, buiten hun kring kenbaar worden.

»Overtuigd dat in mijn leger goede zeden en een goede toon heerschen en dat geschillen en beledigingen van officieren onderling hoe langer hoe zeldzamer zullen worden, is door mij besloten de bepalingen der verordening N°. 2 van 21 Juli 1843 te doen vervallen (1). Het spreekt echter van zelf,

(1) Deze verordening regelde de tusschenkomst van de eeregerichten in alle zaken, die aanleiding tot een duel konden geven; zij bepaalde de straffen op te leggen aan officieren, die gedueld leerd hadden, en schreef zelfs straf voor, al hadden de beide partijen hun geschil, vóór het duel, aan het gevoelen van het eeregericht onderworpen. Naarmate der omstandigheden bestonden deze straffen in vestingarrest van een maand tot twee jaren, ingeval het duel niet den dood van een

dat een officier die met een ander officier een quaestie heeft waarbij de eer gemoeid is, daarvan, hetzij persoonlijk, hetzij door tusschenkomst van een zijner kameraden, moet kennisgeven aan den *raad van eer* waaronder hij ressorteert, en wel uiterlijk op het oogenblik waarop hij een uitdaging ontvangt of doet.

»De raad van eer zal onverwijld den commandant van het eeregericht met de zaak in kennis stellen en vóór het tijdstip, dat voor het duel is vastgesteld, een verzoening trachten tot stand te brengen zoo dit mogelijk wordt geacht. Ingeval deze poging zonder gevolg blijft, zal de raad de conditiën van de ontmoeting regelen overeenkomstig den aard der beleediging. Wanneer het duel onvermijdelijk is, zal de voorzitter of een der leden van den raad van eer als getuige daarbij tegenwoordig zijn en waken dat alles volgens de regels der eer geschiedt.

»Een quaestie van een duel mag alleen aan de beslissing van een *eeregericht* onderworpen worden, wanneer een der partijen de eer van zijn korps blootgesteld heeft na de uitdaging of na de pogingen tot verzoening door den raad. Daarentegen moet het eeregericht steeds geraadpleegd worden wanneer een officier een zijner kameraden gewelddadig en zonder reden grovelijk beleedigd heeft; want ik duld niet langer officieren in het leger, die zich niet ontzien om op kwadaardige wijze de eer van een kameraad aan te randen, evenmin als officieren die niet in staat zijn hun eigen eer te verdedigen.

»De regimentscommandanten, alsmede de officieren die dezelfde rechten als deze hebben, zullen deze order ter kennis brengen van nieuw aangestelde officieren in het actieve leger en in de categorie der met groot verlof zijnde. Voorts zullen deze mijne bevelen veelvuldig aan de officieren van mijn leger herinnerd moeten worden, door ze hen voor te lezen.”

De verordening betreffende de eeregerichten komt hoofdzakelijk op het volgende neer (1).

Doel der eeregerichten. De eeregerichten hebben ten doel de eer der officierskorpsen te waarborgen; zij procederen tegen de officieren, wier gedrag kwetsend is voor het gevoel van eer of van welvoegelijkheid van een officierskorps,

der partijen had ten gevolge gehad; van vier tot zes jaren wanneer dit wel het geval was, en van tien tot twintig jaren wanneer de eene partij zijn tegenstander in het duel gedood had op het oogenblik dat deze niet meer in staat was zich te verdedigen. Nimmer kon het duel ongestraft blijven. Art. 31 van de vroegere verordening toch bepaalde het volgende: Wanneer het duel heeft plaats gehad zonder boos opzet, en alleen om te voldoen aan de eischen der welvoegelijkheid, die dan stand van officier medebrengt; wanneer bovendien geen der strijders in het duel verwond is geraakt; wanneer heiden onbesproken van gedrag zijn en geenerlei verzwarende omstandigheid voorhanden is, dan kunnen de strijders door den divisie-commandant disciplinair met arrest gestraft worden.

In de nieuwe verordening worden de bepalingen omtrent het duel gemist, zoodat hierop voortaan alleen de in de Keizerlijke order genoemde formaliteiten van toepassing zijn.

(1) De woordelijke inhoud is te vinden in de *Revue militaire de l'étranger*, van 6 December 1874.

en spreken de verwijdering van onwaardige leden uit, wanneer dit door de eer van het korps gevorderd wordt; voorts hebben zij tot taak de officieren, wier eer aangetast is door vermoedens die niet op andere wijze zijn kunnen weggenomen worden, te rechtvaardigen.

Bevoegdheid. De eeregerichten nemen acte van alle daden en gedragingen van officieren, die strijdig zijn met de gevoelens van eer of welvoegelijkheid, alsmede van de verzoeken van officieren die de beslissing der eeregerichten inroepen om hun eer te redden.

Wanneer eenig feit zoowel tot de bevoegdheid van het eeregericht als van den rechter behoort, moet de beslissing van laatstgenoemde afgewacht worden, alvorens het feit voor het eeregericht kan worden gebracht. Wordt de beschuldigde door den rechter vrijgesproken, dan kan hij alleen voor het eeregericht gedaagd worden, wanneer de eer van het officierskorps door het feit aangetast wordt. Indien echter de beschuldigde door den rechter veroordeeld wordt, dan behoort het tot de bevoegdheid van de militaire autoriteit, die het recht tot bijeenroeping van het eeregericht heeft, om te beslissen, of de veroordeelde ook nog voor genoemd gericht moet worden gedaagd.

Onder de rechtsbevoegdheid der eeregerichten ressorteeren: al de officieren van het actieve leger, en van de categorie der met groot verlof zijnde; de officieren *à la suite* van het leger; die der gendarmerie; de officieren met pensioen ter beschikking (*zur Disposition*), en de officieren, die bij het verlaten van den dienst de vergunning verkregen hebben om de uniform te blijven dragen.

Samenstelling der eeregerichten. Tot leden van eeregerichten kunnen benoemd worden: de leden van een officierskorps, alsmede de officieren, die speciaal aangewezen worden om eeregerichten voor hoofdofficieren te vormen (zie later). Onder leden van een officierskorps worden verstaan in het actieve leger: alle officieren, behoorende tot een regiment, bataljon of afdeling, alsmede de van deze korpsen gedetacheerde officieren, die de uniform van hun korps dragen; — in de categorie der met groot verlof zijnde officieren: de landweer-districtscommandanten, alsmede alle officieren der reserve en der landweer van eenzelfde landweerbataljon, zonder onderscheid van wapen.

De eeregerichten worden onderscheiden in die voor Kapiteins en subalterne officieren, en in die voor hoofdofficieren. De eersten zijn samengesteld uit de leden van een officierskorps; de laatsten uit speciaal daartoe aan te wijzen hoofdofficieren. Telkens wanneer zich het geval mocht voordoen, dat Generaals, door den Keizer aangestelde commandanten, officieren onder de onmiddellijke bevelen des Keizers, adjudanten van den Keizer, Prinsen van den bloede, Duitsche vorsten, of van het Duitsche leger gedetacheerde hoofdofficieren voor een eeregericht zouden moeten worden gedaagd, wordt door den Keizer bepaald hoedanig moet worden gehandeld.

Samenstelling der eeregerichten voor Kapiteins en subalterne officieren. Voor ieder regiment, alsmede voor ieder bataljon of iedere afdeling die een afzon-

derlijk korps vormen, en voor ieder landweerdistrict bestaan eeregerichten. Zij bestaan uit het geheele korps officieren van het korps of district. Wanneer een landweerbataljon meer dan 120 officieren telt, kan het in verschillende eeregerichten verdeeld worden, die ieder 60 tot 120 leden tellen.

De officieren die niet tot een korps behooren, worden gebracht onder een der eeregerichten van het territoriale district, waarin zij garnizoen houden. In tijd van oorlog hebben de militaire autoriteiten, die het recht hebben een zaak voor een eeregericht te brengen, de bevoegdheid om een officier voor een der eeregerichten van hun commandement te dagen.

De officieren ter beschikking, die der gendarmerie, en degenen die het recht hebben de uniform te blijven dragen, ressorteeren onder het eeregericht van het landweerbataljon in het district waar zij verblijf houden; in oorlogstijd wordt met hen gehandeld als in de vorige alinea is vermeld.

De regiments-, bataljons- en afdeulingscommandanten zijn voorzitters van de eeregerichten bij een korps officieren van het actieve leger; de commandanten van de districten der landweerbataljons bij die van de categorie der met groot verlof zijnde officieren. De voorzitters voeren den titel van *commandant*.

Samenstelling der eeregerichten voor hoofdofficieren. In ieder legerkorpsdistrict bestaat een eeregericht voor hoofdofficieren, waaronder alle hoofdofficieren ressorteeren, die hun standplaats in het district hebben; dit gericht is samengesteld uit een Generaal en negen hoofdofficieren, benevens evenveel hoofdofficieren als plaatsvervangende leden. De Generaal wordt aangewezen door den commandant van het legerkorps uit de Generaals in activiteit in zijn commandement; hij is commandant van het gericht. De overige leden en plaatsvervangende leden bestaan uit een gelijk aantal Kolonels, Luitenant-Kolonels en Majoors, en worden, op bevel van den commandant van het legerkorps, bij meerderheid van stemmen, voor den tijd van één jaar gekozen door de gezamenlijke hoofdofficieren van het commandement. Bij staking van stemming wordt de oudste in ancienniteit als verkozen beschouwd. De leden en plaatsvervangende leden zijn herkiesbaar. In oorlogstijd heeft iedere militaire autoriteit die met de macht van een bevelhebber van een legerkorps bekleed is, de bevoegdheid, om, volgens de bovenvermelde bepalingen in zijn commandement, een eeregericht voor hoofdofficieren bijeen te roepen.

Wanneer een Kapitein of Luitenant met een hoofdofficier in eenzelfde zaak betrokken is, verschijnt hij voor het hoofdofficierseeregericht.

Raad van eer. Bij ieder eeregericht behoort een raad van eer, die als orgaan van den commandant van het eeregericht en onder zijn leiding, de zaken van het gericht behandelt. Het oudste lid is voorzitter van den raad.

Voor een eeregericht voor Kapiteins en subalterne officieren bestaat de raad uit 1 Kapitein, 1 1sten en 1 2den Luitenant, die voor den tijd van één jaar gekozen worden; zij zijn herkiesbaar. De verkiezing geschiedt op de volgende wijze: aan de keuze van den 2den Luitenant neemt het geheele korps officieren deel; aan die van den 1sten Luitenant, de Hoofdofficieren, Kapiteins

en 1ste Luitenants; aan die van den Kapitein, de Hoofdofficieren en Kapiteins. De plaatsvervangende leden worden tenzelfden tijde en op gelijke wijze gekozen.

Wanneer zich bij het korps geen officieren van een of van twee der bovengenoemde graden bevinden, dan worden de daaraan verbonden functiën vervuld door officieren van den naastlageren rang; deze, alsmede hun plaatsvervangers, worden eveneens bij stemming benoemd. Indien de laagste rang niet in het korps vertegenwoordigd is, wordt een lid en een plaatsvervangend lid van den naasthooger rang benoemd. Bij avancement vervalt het lidmaatschap.

Wanneer de bataljons van een regiment infanterie of de afdelingen van een regiment artillerie over verschillende garnizoenen verdeeld zijn wordt voor elk dezer bataljons of afdelingen een afzonderlijke raad benoemd.

De verkiezingen geschieden omstreeks 1 Sept. van elk jaar met stembriefjes; wanneer in den loop van het jaar een lid of een plaatsvervangend lid van den raad komt te mankeeren, wordt een ander in zijn plaats gekozen.

Behalve in bovengenoemde gevallen kan ook een raad van eer benoemd worden voor troepengedeelten, die daarop geen recht hebben, voor militaire geëmployeerden of militaire inrichtingen, indien de commandanten dier troepen, geëmployeerden of inrichtingen dit noodzakelijk achten.

De leden van zulk een raad staan ten opzichte van hun commandant in dezelfde verhouding als de leden van een gewonen raad tot den commandant van het eeregericht.

In tijd van oorlog kan een commandant van verschillende troepenafdelingen een raad van eer doen samenstellen voor de gezamenlijke afdelingen, indien deze te zwak zijn om ieder op zichzelf een raad te vormen.

De raad van eer voor een hoofdofficierseeregericht bestaat uit den Kolonel, den Luitenant-Kolonel en den Majoor, die bij de stemming voor het eeregericht, de meeste stemmen op zich vereenigd hebben.

Ieder officier heeft het recht om de door een officier van het Duitsche leger of de Duitsche marine begane feiten of misdragingen, die de eer van dien officier of van het geheele officierskorps aantasten, ter kennis te brengen van den raad van eer. De raad geeft hiervan op zijn beurt onmiddellijk kennis aan den commandant van het eeregericht, die, na den raad gehoord te hebben, beslist of en op welke wijze de zaak vervolgd moet worden. Oordeelt de commandant een onderzoek naar de geïncrimineerde feiten noodzakelijk, dan stelt de raad dit onderzoek in, en brengt van hare bevinding mondeling of schriftelijk verslag uit aan den commandant.

De raad handelt op gelijke wijze wanneer de commandant hem een onderzoek gelast betrekkelijk een zaak, die niet vooraf bij den raad is aangegeven.

Wanneer de leden van den raad niet hetzelfde garnizoen hebben, kan de commandant hen in een door hem aan te wijzen plaats bijeenroepen.

Ieder officier die onder een eeregericht ressorteert, heeft het recht de be-

slissing van dat gericht over zijn eigen gedrag in te roepen, en is verplicht al de inlichtingen en ophelderingen te verstrekken, die hem door een raad van eer worden gevraagd.

De procedure voor de eeregerichten. Wanneer de commandant van een eeregericht van oordeel is dat een officier daarvoor moet worden gebracht, vraagt hij dit officieel aan de autoriteit die het recht heeft een zaak voor een eeregericht te brengen, onder overlegging van de bescheiden en het advies van den raad van eer, het advies der chefs van den beschuldigde en een eigenhandig rapport over dezen officier, waarin o. a. inlichtingen over diens gedrag worden gegeven.

De bevoegdheid tot het bijeenroepen van een eeregericht voor Kapiteins en subalterne officieren berust uitsluitend bij den onmiddellijken chef van het troepengedeelte, die rechtsbevoegdheid over de officieren (*Gerichtsbareit über Offiziere*) heeft (1).

Een eeregericht voor een hoofdofficier kan alleen bijeengeroepen worden door den commandant van het legerkorps, of in oorlogstijd, door den chef van den betrokken hoofdofficier die dezelfde rechtsbevoegdheid heeft als een commandant van een legerkorps.

Een regimentscommandant of een hoofdofficier van denzelfden rang kan alleen na machtiging van den Keizer voor een eeregericht gedaagd worden.

De militaire chef die de bevoegdheid heeft het eeregericht bijeen te roepen, beslist of de betrokken officier daarvoor gebracht zal worden en tevens of deze zijn dienst mag blijven waarnemen, en of het door den commandant van het eeregericht uitgevaardigd verbod om dienst te doen, zal worden gehandhaafd.

Wanneer het eeregericht bijeengeroepen wordt, moet het feit waarvoor dit geschiedt, zoo nauwkeurig mogelijk aan het gericht worden medegedeeld. Tegen de beslissing van den bevoegden chef om het gericht al of niet bijeen te roepen, kan alleen protest aangeteekend worden, wanneer de beslissing in strijd is met het door den betrokken officier persoonlijk uitgedrukt verlangen om voor het gericht te verschijnen. In dergelijk geval wordt de beslissing des Keizers gevraagd.

In den regel moet een zaak behandeld worden bij het eeregericht, waaronder de officier ressorteert. De bevoegde autoriteit kan de zaak echter ook voor een ander gericht brengen, wanneer de betrokken officier daartoe een behoorlijk gemotiveerd verzoek doet; wanneer de chef oordeelt dat meerdere leden van het eeregericht te veel in de zaak betrokken zijn, of ook wanneer eenige andere gegronde beweegreden aanwezig is.

De verordening bevat ook bepalingen hoedanig gehandeld moet worden wanneer officieren die niet tot hetzelfde gericht behooren of officieren van land- en zeemacht te zamen in eenzelfde zaak betrokken zijn.

(1) De rechtsbevoegdheid over officieren wordt uitgeoefend door de voorzitters der divisie-, legerkorps- en garnizoenskrijgsraden.

De commandant is belast met de leiding der procedure voor het eeregericht. Hij geeft de noodige aanwijzingen voor de informatie door den raad van eer. De informatie wordt op schrift gebracht, en bepaalt zich tot het tot klaarheid brengen der feiten, die voorgelegd zijn, zonder advies voor de verder te nemen maatregelen.

De beschuldigde en de getuigen worden door den commandant van het eeregericht opgeroepen en gehoord door den naastbijzinden raad van eer, of door een daartoe uitgenoodigd militair of civiel gerechtshof.

Van de beraadslagingen der raden van eer wordt proces-verbaal opgemaakt; deze zijn alleen geldig, wanneer alle leden of hun plaatsvervaarders tegenwoordig zijn. De beschuldigde wordt, alvorens ondervraagd te worden, in kennis gesteld met de feiten waarvan hij beschuldigd is. Wanneer de getuigen Deutsche officieren zijn, behoeven zij geen eed af te leggen, doch alleen op hun eer te bevestigen dat hunne verklaringen overeenkomstig de waarheid zijn. De overige getuigen moeten den eed afleggen ten overstaan van een daartoe uitgenoodigd militair of civiel gerechtshof.

Alleen de chefs van den beschuldigde, de beschuldigde zelf en zijn verdediger — de beide laatsten in tegenwoordigheid van een der leden van den raad van eer — mogen kennis nemen van de processen-verbaal van het eeregericht, zoolang de zaak niet geëindigd is.

De autoriteiten die gedurende de informatie opgeroepen worden, worden alleen in kennis gesteld met hetgeen noodig is voor het onderwerp, waarover zij inlichting moeten geven. Als de uitspraak heeft plaats gehad, kunnen echter de stukken, met toestemming van den chef, die het gericht bijeengeroepen heeft, ook aan andere autoriteiten ter inzage gegeven worden.

Ingeval de justitie een zaak behandeld heeft, voordat zij voor het eeregericht komt, kunnen al de gerechtelijke stukken aan het gericht medege-deeld worden.

De commandant beslist telkens wanneer in den boezem van den raad van eer verschil van gevoelen over den loop van het onderzoek ontstaat. Hij machtigt den raad diens onderzoek te staken, wanneer door hem geen verdere informatie wordt noodig geacht.

Wanneer een officier zich in den loop der procedure schuldig maakt aan een nieuw feit, waarbij hij volgens het gevoelen van den commandant van het eeregericht daarvoor moet worden gebracht, vraagt deze aan de autoriteit die het gericht bijeengeroepen heeft, machtiging om ook dat feit in de procedure te betrekken.

Na afloop van de informatie van den raad kan de beklagde zijn verdediging indienen; die verdediging kan bestaan in een door den raad opgemaakt proces-verbaal, of wel kan hij ze zelf stellen, of ook kan hij zich schriftelijk doen verdedigen door een officier, die minstens van gelijken rang is als hij. Voor de verdediging wordt 8 dagen toegestaan, welke termijn alleen door den commandant kan verlengd worden.

Zoodra de verdediging geschied is, volgt de uitspraak door het eeregericht, dat daartoe bijeenkomt. Het doel dezer bijeenkomst is de leden van het gericht geheel op de hoogte der zaak te stellen en hen door wisseling van gedachten in de gelegenheid te stellen zich een overtuiging te vestigen en dienovereenkomstig een uitspraak te doen.

Al de leden van het officierskorps, de hoofdofficieren en de commandant van het gericht daaronder begrepen, hebben recht om bij de uitspraak hun stem uit te brengen.

Wanneer een korps over verschillende garnizoenen verdeeld is, wordt eerst het gedeelte van het gericht, dat in de plaats waar de raad gevestigd is, bijeengeroepen; daarna gaan de stukken naar de andere garnizoenen, waar de daar aanwezige officieren eveneens bijeenkomen. De commandant van het gericht begeeft zich zoo noodig naar de verschillende plaatsen, om de zittingen te presideeren.

Betreft het een zaak van een hoofdofficier, dan moeten al de leden van het gericht in dezelfde plaats bijeenkomen.

De beklagde kan sommige leden van het eeregericht wraken; de autoriteit die het bijeengeroepen heeft, beslist hierover in het hoogste ressort. Bij het doen der uitspraak worden uitgesloten: de aanklager, de getuigen, de verdediger, de bloedverwanten — vader, zoons, broeders, broeders van vaders of moederszijde, zoons van broeders of zusters en germain-neven — alsmede allen die zelf gerechtelijk vervolgd worden, of voor een eeregericht gedaagd zijn. Zonder wettige reden kan geen der leden zich aan het doen der uitspraak onttrekken.

De uitspraak is niet wettig, wanneer minder dan 9 leden, de commandant van het gericht daaronder begrepen, tegenwoordig zijn; in dat geval wordt de zaak naar een ander gericht verwezen.

In tijd van oorlog kan de militaire autoriteit, die het recht heeft een eeregericht bijeen te roepen, verschillende officierskorpsen, die ieder op zichzelf daartoe te zwak zijn, tot een gericht vereenigen.

De leden van een eeregericht leggen geen eed af, doch alvorens uitspraak te doen, worden zij door den commandant van het eeregericht uitgenoodigd te stemmen als mannen van eer, zonder hartstocht, overeenkomstig plicht en geweten, en na rijpelijke overweging der omstandigheden.

Vervolgens worden de processen-verbaal van den raad van eer gelezen. Dadelijk daarna kan de verdediging ingebracht worden, de beklagde kan tot den afloop daarvan de zitting bijwonen.

Onmiddellijk na de verdediging houdt het gericht een bijeenkomst onder de leiding van den commandant. In die bijeenkomst wordt eerst het oordeel van den raad van eer voorgelezen; daarna deelt ieder lid zijn stem mede aan genoemden raad, die proces-verbaal van de zitting opmaakt. In dit proces-verbaal wordt de stem van elk lid opgeteekend; het wordt ondertekend door al de leden.

Wanneer sommige leden geen deel aan de stemming kunnen nemen, wordt de reden hiervan in het proces-verbaal vermeld.

Het eeregericht kan de volgende beslissingen nemen:

1°. *Onbevoegdheid*, wanneer het van oordeel is dat de zaak niet tot de bevoegdheid van een eeregericht, of wel tot de bevoegdheid van een ander eeregericht behoort;

2°. *Nadere informatie*, wanneer het gericht deze mogelijk en noodig oordeelt, om zijn meening te kunnen vestigen;

3°. *Vrijspraak*, als de overtuiging gevestigd is, dat de feiten de eer van het officierskorps niet kwetsen of bezoedelen;

4°. *Schuldig, omdat de eer van het officierskorps gekwetst is*. In dit geval ontvangt de beklagde een *vermaning*, doch wordt niet onwaardig gekeurd om in het korps te blijven dienen;

5°. *Schuldig, omdat de eer van het officierskorps bezoedeld is*. In dit geval wordt de beklagde van zijn functiën ontheven, zonder den titel van officier te verliezen. Aan de ontslagen officieren, die het recht hadden de uniform te blijven dragen, wordt bij een dergelijke veroordeeling dat recht ontnomen, doch zij behouden eveneens den titel van officier.

6°. *Schuldig, omdat de eer van het officierskorps bezoedeld is, met verzwarende omstandigheden*. De beklagde wordt dan uit het officierskorps verwijderd met verlies van den titel van officier.

De stemming heeft op de volgende wijze plaats: Eerst stemt de raad van eer; vervolgens de leden van het gericht, te beginnen met het jongste; de commandant stemt het laatst.

Wanneer een officier voor verschillende feiten te recht staat, kan slechts een der bovengenoemde straffen op hem worden toegepast.

Staan verschillende officieren gelijktijdig te recht, dan geschiedt de uitspraak over ieder afzonderlijk.

Wanneer de meerderheid der leden het eeregericht incompetent verklaart, wordt de beslissing van den Keizer ingeroepen; is de minderheid van die meening, dan moet het gericht uitspraak doen over de schuld overeenkomstig het bovenstaande.

Is de meerderheid van oordeel dat een nadere informatie noodig is, dan wordt de zitting verdaagd, en neemt de commandant de noodige maatregelen voor het verder onderzoek; is dit slechts het oordeel van de minderheid, dan gaat de stemming over de schuld door.

De beslissing van het eeregericht is wettig wanneer meer dan de helft der leden in denzelfden zin gestemd hebben; is dit niet het geval, dan worden de stemmen voor de zwaarste straf gevoegd bij die voor de naast lichtere, enz., totdat een volstreekte meerderheid voor een straf verkregen is. Bij staking van stemmen beslist de commandant.

Het resultaat der stemming wordt onmiddellijk aan de leden van het eeregericht medegedeeld. Zij zijn verplicht dit geheim te houden totdat de be-

klaagde er mede in kennis is gesteld. Daarna wordt het proces-verbaal gesloten en het gericht ontbonden.

Dadelijk daarna wordt op last van den commandant, de uitspraak door den raad van eer in den vorm van een vonnis gebracht, en, vergezeld van alle aanwijzingen, die licht kunnen verspreiden over den persoon van den beklagde, van een overzicht der feiten en beweegredenen van de beslissing van het gericht, en van de processen-verbaal, langs officieelen weg aan den Keizer opgezonden door de autoriteit, die het eeregericht bijeengeroepen heeft.

De autoriteiten door wier handen de stukken gaan, berichten den Keizer of zij zich met de uitspraak vereenigen, met opgave van de motieven, indien dit niet het geval is.

De door den Keizer genomen beslissing wordt te gelijk met de uitspraak van het eeregericht, aan den beklagde medegedeeld.

Luidt de Keizerlijke beslissing dat de beklagde wordt vrijgesproken of een vermaning moet ontvangen, dan geeft de commandant hem daarvan kennis in tegenwoordigheid van den raad van eer; in alle andere gevallen geschiedt de mededeeling der Keizerlijke beslissing door genoemden raad.

Daarna worden de beslissingen door den commandant van het eeregericht medegedeeld aan de chefs van den beschuldigde, die geen deel aan de beraadslagingen genomen hebben, en geven dezen, desverkiezende, inzage van de processen-verbaal.

Wanneer de beschuldigde niet in actieven dienst is of tot de categorie der met groot verlof zijnde officieren behoort, en tevens een rijksbetrekking bekleedt, worden de beslissingen van het gericht en van den Keizer medegedeeld aan den chef van den beklagde; deze kan, op zijn aanvraag, in kennis gesteld worden met de beweegredenen van de uitspraak.

VERANDERINGEN IN DE DEENSCH E LEGERWET VAN 1867.

Wij mogen als vrij algemeen bekend aannemen, dat Denemarken na den ongelukkigen vrede van 1864, de hoop niet heeft opgegeven om zich tegen vernieuwde aanvallen krachtig te kunnen verdedigen, en te dien einde dadelijk er op bedacht is geweest, zijn strijdkrachten te reorganiseeren. Het verdient echter opmerking, dat men bij deze reorganisatie bijna uitsluitend de levende strijdkrachten voor oogen had, en, niettegenstaande de in 1864 opgedane ondervinding — toen het grootste gedeelte van het veldleger tot bezetting van een uit veldverschansingen bestaande positie, moest dienen — niet tevens er op bedacht was, door aanleg van vaste positiën of punten, het verdedigingsvermogen van het leger te vergrooten, men kan haast zeggen: 's lands verdediging tegenover een geduchten tegenstander mogelijk te maken.

Men bewandelde dus juist een tegenovergestelden weg als in Nederland, alwaar de aandacht in de eerste plaats voornamelijk op de verbetering van de doode weermiddelen werd gevestigd, en deze door de aanneming der vestingwet van 11 April 1874, een groote schrede voorwaarts gebracht werden. Maar evenals dit feit er niet weinig toe heeft bijgedragen om in Denemarken de meening algemeen te doen worden, dat een klein land met de levende strijdkrachten alleen niet kan volstaan, maar vaste steunpunten behoeft, zoodat dan ook dit jaar aanzienlijke sommen voor aanleg van vestingwerken bij de kamer zullen worden aangevraagd, zoo kan het ook voor Nederland, alwaar een doortastende verbetering der levende strijdkrachten nog steeds in de toekomst ligt, niet van belang ontbloot zijn, na te gaan, hoe men hier, niet tevreden met de legerwet van 1867, nog steeds de verbetering van het leger bovenaan stelt, en daarom een nieuw wetsontwerp dienaangaande bij de Kamer heeft ingediend.

Neemt men daarbij in aanmerking, dat Denemarken in financiëel opzicht nog minder gunstig dan Nederland gesteld is, en dat dus alles zoo zuinig mogelijk is berekend, terwijl aan de andere zijde in Denemarken meer oorlogs-ondervinding in de laatste jaren is opgedaan, dan door eenige andere kleine mogendheid, dan zal men ongetwijfeld toestemmen, dat de organisatie van

het Deensche leger de aandacht in Nederland wel verdient, en dit heeft mij dan ook bewogen om die organisatie en de daarin voorgestelde veranderingen in het kort te bespreken.

Wat in de eerste plaats de legerwet van 1867 betreft, het hoofdkenmerk daarvan is niet alleen invoering van algemeenen dienstplicht en afschaffing van alle plaatsvervangings, maar tevens oefening in den wapenhandel van *alle* manschappen, die geschikt zijn voor den militairen dienst, zonder eenige uitzondering.

De meerderheid der 2de Kamer heeft voor dezen laatsten maatregel altijd bijzondere voorliefde gekoesterd, omdat daardoor alle burgers in den Staat gelijkgesteld worden. Ofschoon nu zeker het leger niet anders dan zeer tevreden kon zijn over de omstandigheid dat alle standen en dus ook het intelligente gedeelte der bevolking in de gelederen zijn geplaatst, zoo had dit aan den anderen kant het nadeel, dat de tijd van oefening slechts zeer kort kon zijn, om de kosten niet bovenmatig te doen stijgen. Aangezien verder het aantal bataljons, waarbij de recruten geoefend worden, steeds hetzelfde blijft, terwijl het aantal dienstplichtige manschappen jaarlijks toeneemt, zoo is het thans voorgekomen dat bataljons, die in tijd van oorlog 800 man moeten tellen, in één jaar meer dan 900 recruten hebben ontvangen, welk aantal, met het oog op het aanwezig zijnde kader, veel te groot is om een behoorlijken graad van geoefendheid te kunnen bereiken.

De legerwet van 1867 beoogde al verder, dat het leger zoo geleidelijk mogelijk, zonder stoornis in de organisatie te veroorzaken, van vredesvoet op voet van oorlog kon gebracht worden. Daartoe werd de infanterie ingedeeld in 5 brigades, ieder groot 4 liniebataljons, 2 reservebataljons en 2 versterkingsbataljons, terwijl het land in 5 brigadedistricten werd verdeeld.

De opgeroepen manschappen in zulk een district, worden ingelijfd bij de brigade, die in het district garnizoen houdt, en het vordert dus zeer weinig tijd alle manschappen op te roepen. De 5 brigades vormen voorts 2 divisien, respectievelijk van 2 en 3 brigades, en de staven voor de divisien en de brigades zijn reeds in vredestijd geformeerd.

De dienstdtijd bedraagt 8 jaren in de linie en 8 jaren in de versterking; bij de infanterie behooren de 5 jongste lichten tot het liniebataljon, de 3 daaropvolgende tot het reservebataljon.

Een derde hoofdbeginsel in onze tegenwoordige legerwet is, dat alle korpsen, minstens om de twee jaren, gedurende korten tijd op oorlogssterkte worden gebracht, zoodat alle bevelhebbers gelegenheid bekomen om de ware grootte hunner commando's voor oogen te hebben, en daarmede oefeningen te houden. Deze oefeningen hebben tot hiertoe plaats gehad in het legerkamp bij Hald Jutland, gedurende een tijd van 45 dagen.

Eindelijk meende men bij de wet van 1867 partij te moeten trekken van het betere gehalte der lichten, ten gevolge der afschaffing van alle plaatsvervangings, tot het vormen van zoogenoemd dienstplichtig kader (reserve-

officieren en onderofficieren), die alleen met de lichterij waartoe zij behooren, opgeroepen kunnen worden. Op deze wijze meende men niet alleen een goede, maar tevens een zoo groote reserve aan kader te kunnen vormen dat men met weinig vast kader zou kunnen volstaan, en dit laatste werd daarom kleiner dan in eenig ander leger van Europa, hetgeen zeer tot verlichting der schatkist kon bijdragen. Het is hier tevens de plaats te vermelden, dat niemand een graad kon bekomen wanneer hij niet eerst als gewoon soldaat was in dienst getreden; een bepaling die van grooten invloed was op de wijze van vorming van het vaste kader.

Het bovenstaande geeft de hoofdgedachten aan van de legerwet van 1867. Ofschoon zij grooten tegenstand ondervond bij enkele hoofdofficieren, die in het overboord werpen van alle overlevering, niet zonder reden, een groot gevaar voor het leger zagen, moet toch erkend worden dat het Deensche veldleger, vooral wat de infanterie betreft, op een zeer hoogen trap staat, niet-tegenstaande een oefeningstijd van slechts 6 maanden. Intusschen heeft de ondervinding, die men nu sedert jaren heeft kunnen opdoen, ook vele gebreken aan het licht gebracht, en daarom werd het op 3 Dec. 1874 bij de Tweede Kamer ingediend ontwerp tot reorganisatie van het leger van den tegenwoordigen Minister van oorlog, met groote belangstelling te gemoet gezien.

Ofschoon het nu zeker hoogst onwaarschijnlijk is bij de tegenwoordige kloof tusschen Kamer en Regeering, dat het ontwerp tot wet verheven zal worden, zoo gelooven wij toch, dat het van meer belang is dit te leeren kennen dan de thans vigeerende legerwet, omdat men in het nieuwe ontwerp de gebreken der wet van 1867 heeft zoeken te ontgaan.

Hetgeen wij dus hieronder aanvoeren heeft alleen betrekking op genoemd ontwerp. Volgens dit bestaat het Deensche leger uit:

a. *Infanterie.*

4 brigades, de garde en 1 regiment Kopenhaagsche schutterij. Twee der brigades tellen 2, de andere 3 regimenten. Elk regiment heeft 3 liniebataljons en 1 versterkingsbataljon, ieder van 4 compagnieën. De garde bestaat uit 1 liniebataljon en 1 versterkingsbataljon. Te zamen dus, de Kopenhaagsche schutterij à 4 versterkingsbataljons medegerekend, 31 linie- en 15 versterkingsbataljons.

De bestaande legerwet geeft aan 21 linie- en 10 reservebataljons, zoodat de reservebataljons in liniebataljons zijn veranderd; tevens is het aantal brigades met een verminderd om een Generaal uit te winnen; daarentegen vereischt het invoeren van de regementsindeeling 10 hoofdofficieren meer.

In tijd van oorlog heeft ieder regiment en de garde een depot. Het aantal manschappen per bataljon is onbepaald maar zal niet minder dan 1000 bedragen.

b. *Cavalerie.*

4 regimenten elk van 3 eskadrons en een school, die in tijd van oorlog het depot uitmaakt.

Tegenwoordig telt men 5 regimenten ieder van 2 linie- en 1 reserve-escadron, benevens een ordonnans-escadron. Het getal eskadrons blijft dus onveranderd, maar daar een reserve-escadron tijd noodig heeft om gemobiliseerd te worden en de regimenten dus nu met slechts 2 eskadrons te velde trekken, is de verbetering in het oog loopend.

c. *Artillerie.*

Deze bestaat uit den staf, de veldartillerie, de vestingartillerie en de technische inrichtingen.

De veldartillerie is samengesteld uit een brigade van 4 regimenten en 1 treinafdeeling; ieder regiment telt 3 linie- en 1 reserve-batterij benevens 1 regimentspark (munitiecolonne). De treinafdeeling bestaat uit 2 compagnieën. De veldartillerie zou dus voortaan kunnen uitbrengen 12 linie- en 4 reserve-batterijen, terwijl zij nu sterk is: 9 linie- en 3 reserve-batterijen, verdeeld in twee regimenten.

De vestingartillerie bestaat uit 1 regiment van 2 linie- en 1 versterkingsbataljon, alsmede 1 bataljon Kopenhaagsche schutterij. Ieder bataljon heeft 4 compagnieën.

De technische inrichtingen bestaan in een arsenaal met werkplaatsen en een laboratorium.

d. *Genie.*

De genie bestaat uit een staf en 1 regiment van 6 linie- en 3 reserve-compagnieën. De linie-compagnieën worden onderscheiden in 2 pionier-, 1 telegraaf-, 1 pontonnier-, 1 spoorweg- en 1 torpedocompagnie; de reserve-compagnieën bestaan uit werklieden. Hoeveel compagnieën in tijd van oorlog gevormd zullen worden, kan niet van te voren worden bepaald, maar zal van de omstandigheden afhangen.

Behalve de hier genoemde 4 wapens telt het leger verder:

e. *het korps administratie;*

f. *de generale staf;*

g. *het korps auditoren;*

h. *het korps van den geneeskundigen dienst;*

i. *het korps paardenartsen.*

Iedereen, die den 1sten Januari van het loopende jaar den ouderdom van 22 jaren heeft bereikt, wordt in datzelfde jaar voor een commissie gebracht, onderzocht en overeenkomstig de uitkomst van dat onderzoek, bij het een of ander wapen als dienstplichtig ingelijfd.

Deze inlijving geschiedt aldus:

Bij de infanterie: per regiment $\frac{1}{10}$ van al de dienstbare manschappen verminderd met degenen, die bij den zeedienst of de overige wapens enz. zijn ingedeeld.

Bij de garde: 270 man.

Bij de cavalerie: 185 man per regiment, waarvan 60 als paardenoppassers voor officieren, enz.

Bij de artillerie: bij ieder regiment 72 man als kanonniers, 75 man als stukrijders; voor de treinafdeeling 160 man; voor de vestingartillerie per liniebataljon 300 man; voor de technische inrichtingen 150 man.

Bij de genie: 370 man.

Een gedeelte der manschappen die als non-combattanten zijn aangewezen, worden bij verschillende diensten als ziekenoppassers enz. ingelijfd. Studenten die in de medicijnen studeeren en bewijzen van bekwaamheid hebben afgelegd, en veterinairen, worden als onderdoctoren en onderpaardenartsen in dienst genomen.

De bij de verschillende korpsen voor den dienst ingelijfden, worden eerst het volgend jaar opgeroepen om geoefend te worden, en wel:

Bij de infanterie: tegen het begin van Mei. . . gedurende 5 maanden.

» » cavalerie:	» » einde » Januari.	»	9	»
» » veldartillerie:	tegen het begin van Mei .	»	5	»
» » vestingartillerie:	tegen het einde van Mei.	»	4	»
» » genie:	tegen het begin van Mei.	»	5	»
» » overige diensten:	op verschillende tijden.	»	1 of 2 maanden.	

De recruten voor de infanterie, ongeveer 6000 in het geheel, worden bij twee bataljons van ieder regiment ingedeeld. De 20 bataljons, die recruten oefenen, bekomen dus elk ongeveer 300 man. Op deze wijze heeft men, met opoffering van de indeeling van het Rijk in brigadedistricten, het groote gebrek zoeken op te heffen, dat het aantal recruten bij een enkel bataljon al te groot werd. Terwijl vroeger de eerste oefeningstijd bij de infanterie 6 maanden was — oogenschijnlijk reeds een minimum — heeft men dus niet teruggeveken voor den eisch van de Tweede Kamer om dien tijd tot op 5 maanden te verminderen; hiervoor als equivalent zoekende, dat een gedeelte van de manschappen langer dan vroeger, namelijk een jaar, buitendien in dienst blijft.

Tegen het einde van den eersten oefeningstijd worden, voor zooverre geen voldoende aantal vrijwilligers zich melden, bij de verschillende korpsen het navolgend aantal van de beste soldaten gekozen om voor het kader te worden opgeleid:

bij de regimenten infanterie.	340.
» » garde.	32.
» » cavalerie.	48.
» » veldartillerie.	96.
» » vestingartillerie.	60.
» » technische inrichtingen. . .	16.
» » genie.	36.
» » administratie.	24.

Van deze uitgezochte manschappen kunnen een door den Minister van Oorlog te bepalen aantal tot tweeden luitenant worden opgeleid; de overige worden opgeleid tot korporaal. Daarentegen zullen geen onderkorporaals of *gefreiters*

meer worden opgeleid. Daar deze namelijk onder de beste recruten gekozen werden, en dan geen vooruitzicht hadden om na den eersten oefeningstijd naar huis te worden gezonden, zochten velen, door zoo weinig mogelijk hun best te doen, zich aan dien last te onttrekken. Het ontwerp stelt dus voor, het beste 10de gedeelte der recruten alleen als élite-soldaten te beschouwen, en na een korte oefening naar huis te zenden. In tijd van oorlog hoopt men dan altijd onder hen geschikte onderkorporaals te kunnen vinden.

Na het einde van den eersten oefeningstijd wordt een zeker aantal recruten gedurende eenige maanden in dienst gehouden. Zij, die het minst geoefend zijn, komen in de eerste plaats daarvoor in aanmerking; voor het overige beslist het lot. Het verruilen van nommer is hierbij toegestaan. Bij de verschillende wapens is het aantal manschappen dat verder in dienst blijft (daaronder begrepen zij, die voor het kader zullen worden opgeleid) het volgende:

Infanterie	28 %	gedurende 12 maanden.
Cavalerie.	100 %	» 11 »
Veldartillerie. . .	74 %	» 12 »
Vestingartillerie.	50 %	» 10 »
Genie.	50 %	» 12 »

De stukrijders en de geniesoldaten, die na verloop van den eersten oefeningstijd met verlof naar huis worden gezonden, worden dadelijk bij de regimentsparken en reservecompagnieën overgeplaatst, omdat hun oefening te kort is om bij latere oproeping naar behooren dienst te verrichten bij de cavalerie en de liniecompagnieën.

Na verloop van bovengenoemde diensttijden zullen de manschappen nogmaals in dienst worden opgeroepen als volgt:

Bij 6 regimenten infanterie zullen de 12 bataljons, die recruten opleiden, de voorgaande lichter gedurende 30 dagen oproepen; de overige 6 bataljons daarentegen de twee laatst naar huis gezondene lichten, eveneens gedurende 30 dagen. Bij de overige 4 regimenten (die de oefeningen in het kamp of de cantonneeringsoefeningen zullen bijwonen) zullen de 8 bataljons, die recruten opleiden, de twee laatst naar huis gezondene lichten gedurende 35 dagen oproepen; terwijl eindelijk de 4 overige bataljons de 3 laatst naar huis gezondene lichten gedurende denzelfden tijd in dienst stellen.

Volgens deze bepalingen worden dus de manschappen bij de infanterie hoogstens 2 of 3 malen gedurende een tijd van 65 à 100 dagen wederom in dienst gesteld, terwijl volgens de nu geldende wet, de manschappen 3-maal gedurende 120 dagen *kunnen* opgeroepen worden, hetgeen echter zelden plaats vindt.

Bij de cavalerie moeten bij ieder regiment de twee laatst naar huis gezonden lichten gedurende 35 dagen worden opgeroepen, zoodanig echter, dat het regiment een sterkte van 440 man niet te boven gaat.

Bij twee regimenten van de veldartillerie worden de 3 laatste lichtingen gedurende 35 dagen in dienst gesteld; bij de vestingartillerie daarentegen slechts de voorlaatste naar huis gezondene lichting gedurende 20 dagen; bij de genie eindelijk wordt dezelfde lichting nogmaals gedurende een tijd van 4 maanden in dienst gesteld. Bij de overigen korpsen daarentegen worden de manschappen na de eerste oefening niet weder opgeroepen als alleen de als doctor aangenomen manschappen.

De latere oproeping en zullen gewoonlijk in September geschieden, en alsdan ieder jaar de gezamenlijke bataljons van alle regimenten geformeerd zijn, namelijk: 6 regimenten met ongeveer 500 man per bataljon en 4 regimenten met circa 700 man per bataljon; daar de overige wapens ook in dezelfde maand de oude lichtingen in dienst stellen, kunnen dus alle brigades, vermeerderd met cavalerie en artillerie, alsdan gecombineerde oefeningen houden.

De legersterkte, die ieder jaar in September in het kamp of voor cantoneeringsoefeningen vereenigd zal worden, bedraagt:

- 4 regimenten infanterie;
- 1 regiment cavalerie;
- 1 » artillerie;
- 3 compagnieën genie.

De manschappen, die tot de versterking zijn overgegaan, worden niet meer opgeroepen, doch de 3 jongste lichtingen eenmaal 's jaars gemonsterd.

Het vaste kader van het leger zullen wij grootendeels buiten beschouwing laten. Door de wet van 1867 is het zoozeer tot een minimum teruggebracht, dat zeker geen andere mogendheid daarmede tevreden zou zijn; het gebrek aan dienstplichtig (reserve-) kader heeft het dan ook noodzakelijk gemaakt, om in het voorgesteld ontwerp het kader niet onaanzienlijk te vermeerderen, zooals uit de volgende tabel zal kunnen blijken.

A. Officieren.

Wapen.	Generaals en Hoofd-officieren.		Kapiteins.		1ste Luitenants.		2de Luitenants, reserve-officieren.		Te zamen.	
	nu.	voorgest.	nu.	voorgest.	nu.	voorgest.	nu.	voorgest.	nu.	voorgest.
Infanterie.....	42	49	143	136	179	234	105	62	469	481
Cavalerie.....	9	9	24	24	36	44	13	12	84	89
Artillerie.....	10	14	31	42	33	66	20	12	94	134
Genie.....	3	5	13	13	14	17	3	3	39	40
Administratie.....	4	4	12	28	30	26	12	6	58	64
Overige officieren..	9	9	8	9	12	12			29	30
Te zamen.....	79	90	233	254	304	399	157	93	773	898

B. Onderofficieren.

Wapen.	Adjutant- onderofficieren		Sergeant- majors.		Sergeanten.		Korporaals, reserve- onderofficieren		Te zamen.	
	nu.	voorgest.	nu.	voorgest.	nu.	voorgest.	nu.	voorgest.	nu.	voorgest.
Infanterie.....	48	128	170	209	430	634	378	248	1046	1239
Cavalerie.....	11	17	35	32	56	104	60	32	162	185
Artillerie.....	23	36	56	80	102	188	59	42	240	346
Genie.....	9	11	17	18	30	45	15	12	71	86
Administratie.....	6	6	12	12	30	30	30	10	78	58
Overig kader.....	6	8	6	9	9	10	14	2	33	29
Te zamen.....	103	206	296	360	677	1031	356	346	1632	1943

Voorziening van paarden. De paarden van het leger bestaan uit:

a. *Officerspaarden.*

De Minister van Oorlog en de Luitenant-Generaals ontvangen van den Staat 3 paarden.

De Generaal-Majors, Kolonels en Luitenant-Kolonels van de cavalerie en den generalen staf, de regimentschefs bij de infanterie en de artillerie, alsmede de adjudanten van den Koning: ieder 2 paarden; alle overige Kolonels en Luitenant-Kolonels, Kapiteins en Luitenants bij den generalen staf, chefs van staven en adjudanten en alle Kapiteins en 1ste Luitenants bij de cavalerie en de veldartillerie: ieder 1 paard. Voor alle paarden wordt fourage gegeven.

b. *Dienstpaarden.*

Voor elk escadron 162 paarden, waarvan gewoonlijk 102 bij particulieren ingekwartierd, tegen een vergoeding van f 0,25 per dag.

Voor elke liniebatterij 79 paarden, waarvan onder gewone omstandigheden 50 bij particulieren ingekwartierd: voor elke reservebatterij 40 paarden, allen bij particulieren ingekwartierd.

Voor de trainafdeeling: 40 paarden.

» de militaire Academie: 15 paarden.

» den hoefsmid en de hoefsmidsschool: 20 paarden.

Ingeval van oorlog rust op alle eigenaars van paarden de verplichting om, op verlangen van de overheid, de voor oorlogsgebruik geschikte paarden ter beschikking van het leger te stellen. De verdeling van het aantal benodigde paarden over het Rijk geschiedt door den Minister van Binnenland-sche zaken.

Voorloopig benoemde commissiën zoeken in iedere gemeente 1½ maal zooveel paarden op als benodigd zijn; deze worden vervolgens naar de

plaatsen gezonden, die het Ministerie van Oorlog nader heeft opgegeven, om daar te worden gekeurd, getaxeed en betaald.

Ook het benoodigde aantal wagens kan ingeval van oorlog door particulieren voor het leger beschikbaar gesteld moeten worden. Dit geschiedt op dezelfde wijze als voor de paarden is aangevoerd; bij iederen wagen moet tuig voor een paard geleverd worden.

Aanstelling en ontslag van officieren en onderofficieren.

a. *Onderofficieren.* De vorming van onderofficieren geschiedt op twee wijzen: bij den troep en op de onderofficiersschool.

Van de jaarlijks per regiment uitgezochte 34 aspiranten worden zij, die geen officier willen of kunnen worden, in de korporaalschool onderwezen en na verloop van den voor ieder wapen vroeger genoemden diensttijd, kunnen dan zij, die voldoende bewijzen van kunde hebben afgelegd, tot korporaal benoemd worden, wanneer zij de verplichting op zich nemen nog een jaar te dienen. Worden op deze wijze of door de onderofficiersschool niet alle korporaalsplaatsen bezet, dan kunnen ook soldaten na volbrachten diensttijd tot korporaal worden benoemd, wanneer zij zich verplichten nog een jaar te dienen.

Korporaals, die twee jaren goed gediend en de onderofficiersschool bij de korpsen bezocht hebben, kunnen tot sergeant worden benoemd; sergeanten, die twee jaren goed gediend hebben, kunnen tot sergeant-majoor worden benoemd en zoo verder.

De kweekelingen, die op de onderofficiersschool worden aangenomen, moeten tusschen de 14 en 16 jaren oud zijn en zooveel kennis hebben als op een burgerschool wordt geleerd; het verblijf op de school duurt 3 jaren. Zij worden daar gekazerneerd en zoowel theoretisch als practisch geoefend. Na het eindexamen te hebben afgelegd, worden zij bij de korpsen ingedeeld, en kunnen dan, na de recruitenschool als recruit te hebben doorlopen, tot korporaal worden benoemd, waarna hun verdere bevordering op de hier bovenvermelde wijze geschiedt.

Een sergeant, die den ouderdom van 55 jaren heeft bereikt, kan zijn ontslag met pensioen verlangen; een onderofficier, die 60 jaren oud is geworden, moet den dienst verlaten en wordt op pensioen gesteld.

b. *Officieren.* Ook de vorming van officieren kan volgens het nieuwe ontwerp op twee wijzen geschieden, waardoor een belangrijke wijziging in de tot nu toe gevolgde methode van opleiding ontstaat.

Volgens de thans nog vigeerende wet moet ieder, die officier wil worden, eerst als soldaat dienen zoolang de recruitenschool duurt; hij laat zich daartoe reeds na volbrachten 18-jarigen leeftijd als dienstplichtig inschrijven. Vervolgens komt hij op de korporaalschool, en na een jaar op die school te zijn geweest en als korporaal te hebben gediend, moet hij 7 maanden op de officiersschool doorbrengen; na volbracht examen en nog eens 5 maanden

dienst bij den troep, kan hij tot 2den Luitenant, dat wil zeggen reserve-officier, benoemd worden.

Daar de jongelieden na verloop van bijna 2½ jaren dienstdienst gewoonlijk de op de school opgedane kennis vergeten hebben en bij het indiensttreden bovendien niet veel behoeften te weten, moeten zij nu gedurende een jaar op de 2de klasse der officiersschool doorbrengen, om aldaar de noodige kennis te verwerven tot het doen van het toegangsexamen tot de 3de klasse dier school. Dit examen omvat alleen niet militaire vakken, zooals talen, meetkunde, teekenen enz.

Het verblijf in de 3de klasse der officiersschool duurt 2 jaren, en na met gunstig gevolg afgelegd examen wordt dan de aspirant, als er plaats is, tot 1sten Luitenant in het een of ander wapen benoemd; hij heeft dan den leeftijd van minstens 23 à 24 jaren bereikt.

De officieren voor de genie en de artillerie, alsmede zij die in aanmerking wenschen te komen om bij den generalen staf te worden geplaatst, moeten dan nog 1 à 2 jaren in een 4de klasse doorbrengen en opnieuw examen afleggen. De tijd, die vereischt wordt om tot effectief of reserve-officier te worden opgeleid, is dus veel te lang, en slechts weinigen gevoelen lust om tot dien prijs zich voor den officiersrang te bekwamen; bovendien worden de militaire vakken in de verschillende scholen dikwijls herhaald en ook dit vermindert de belangstelling.

Volgens het nieuwe ontwerp geschiedt de opleiding tot officier op de volgende wijze:

Bij den troep. Het Ministerie van Oorlog bepaalt hoeveel aspiranten van de uitgezochten voor het kader tot 2den Luitenant bij de korpsen kunnen worden opgeleid. De duur dezer opleiding is gelijk aan den tijd dien de manschappen na hunne eerste oefening in dienst blijven, dus ongeveer een jaar; na volbracht examen kunnen de aspiranten dan tot 2den Luitenant (reserve-officier) worden benoemd. Zij, die vervolgens bij de linie wenschen over te gaan om effectief officier te worden, kunnen het examen afleggen dat bij het einde van de 3de klasse op de officiersschool (Academie) verlangd wordt, en na 2 jaren dienst als 2den Luitenant, kunnen zij dan tot 1sten Luitenant worden benoemd. Ook als onderofficier kan men het voornoemd examen afleggen en vervolgens na 2 jaren dienst tot 1sten Luitenant benoemd worden.

Aan de Academie. De officiersschool is weder meer in overeenstemming met de vroegere Academie georganiseerd. Om toegelaten te worden, moet de aspirant den ouderdom van 15 tot 17 jaren hebben bereikt en bewijzen afleggen de kennis te hebben verworven, die op een hoogere burgerschool wordt gegeven. Het verblijf op de school duurt 3 jaren in 3 klassen, waarna het officiersexamen wordt afgelegd en de jongelieden bij de korpsen worden ingedeeld, waar zij dan nog een recruteschool moeten doorloopen, eer zij tot 2den Luitenant benoemd kunnen worden. Na 2 jaren dienst als zoodanig, kunnen zij vervolgens tot 1sten Luitenant worden aangesteld.

De verdere opleiding van de officieren bij de artillerie en de genie, alsmede voor den generalen staf, geschiedt in een 4de klasse, die 2 jaren duurt. Om aan het onderwijs te kunnen deelnemen, wordt geen kennis van hoogere meetkunde vereischt; deze wordt in die klasse zelve onderwezen, zoodat de officieren haar, naar verkiezing, vroeger of later kunnen volgen.

Tot Kapitein kunnen benoemd worden 1ste Luitenants, die als zoodanig 4 jaren dienst hebben gedaan. Van zes bevorderingen geschiedt ééne bij keuze, de andere bij ancienniteit. Volgens de tegenwoordige wet heeft van elke drie bevorderingen eene bij keuze plaats, hetgeen aanleiding tot groot misnoegen geeft, omdat lang niet $\frac{1}{3}$ gedeelte van alle Luitenants verdient boven hunne kameraden bevoorreed te worden. Vele stemmen hebben zich daarom ook doen hooren om het getal bevorderingen bij keuze voor de Luitenants niet bij de wet te bepalen; het ministerie heeft echter gemeend, dat $\frac{1}{6}$ gedeelte niet te groot is.

Tot Luitenant-Kolonel kunnen benoemd worden Kapiteins, die als zoodanig 4 jaren dienst hebben gedaan; alle bevorderingen geschieden bij keuze. Deze bepaling, die ook in de thans geldende wet gevonden wordt, heeft dikwerf aanleiding tot ongeregelheden gegeven, omdat men den Kapitein, die aan de beurt is om bevorderd te worden, alle rechten ontnemt. Willekeurigheid zal dus zeer licht plaats vinden; het is bijv. voorgekomen dat drie Kapiteins tegelijk bij keuze tot Kolonel (1) bevorderd werden, doch niet in dezelfde volgorde als Kolonel kwamen te staan, die zij als Kapitein hadden. Ook zijn er voorbeelden, dat een Minister van Oorlog Kapiteins passeerde, terwijl zijn opvolger hen waardig keurde om bevorderd te worden.

De benoemingen tot Kolonel, Generaal-Majoor en Luitenant-Generaal geschieden altijd bij keuze.

Luitenants, die den ouderdom van 45 jaren hebben bereikt, kunnen hun ontslag met pensioen aanvragen.

De Kapitein, die den ouderdom van 55 jaren, de Luitenant-Kolonel die 60 jaren, de Kolonel die 65 jaren en de Generaal die 70 jaren heeft bereikt, wordt met pensioen uit den dienst ontslagen. Deze officieren kunnen dan nog 5 jaren in denzelfden graad dienen bij de versterking of ook bij de administratie overgeplaatst worden.

Generale staf. De aanvulling van den generalen staf geschiedt door overplaatsing van officieren van de andere wapens zonder verhooging van rang. De bij den generalen staf overgeplaatste officieren volgen de promotie van het wapen waarvan zij afkomstig zijn en keeren, bij bevordering, naar hun wapen terug; bij den staf zelf heeft dus in den regel geen bevordering plaats.

De generale staf bestaat uit:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Generaal, chef van den staf. | |
| 2 Kolonels, | } daarvan 2 chefs der staven bij de commandanten
der 2 divisien. |
| 2 Luitenant-Kolonels, | |

(1) Op het oogenblik bestaat de rang van Luitenant-Kolonel niet meer in het Deensche leger.

8 Kapiteins, daarvan 2 sous-chefs der staven bij de commandanten der 2 divisien.
12 eerste Luitenants, daarvan 5 adjudanten, 1 bij den chef van den staf,
4 bij de Divisie-Generaals.

Als luitenants kunnen bij den generalen staf overgeplaatst worden: 1^o. luitenants, die minstens 2 jaren als zoodanig dienst bij hun wapen verricht hebben, de 4de klasse van de officiersschool hebben doorloopen en bij ieder wapen, waartoe zij niet behooren, gedurende een zomer dienst hebben gedaan.

Daar officieren van den staf tevens de werkzaamheden bij het topographisch bureau waarnemen, is de studie der topographie voor de meeste officieren bij den generalen staf noodzakelijk. Dat deze omstandigheid niet altijd van gunstigen invloed is, blijkt duidelijk als men in het oog houdt, dat de studie der topographie zekeren aanleg vereischt, dien de stafofficier als zoodanig in het geheel niet noodig heeft. Vandaar dat het nieuwe wetsontwerp bepaalt dat de cursus voor den generalen staf in de 4de klasse der officiersschool in twee gedeelten moet gesplitst worden, namelijk een tactisch-topographischen en een zuiver tactischen cursus; de keuze van het te volgen gedeelte wordt aan ieder vrijgelaten.

Luitenants kunnen 6 jaren bij den generalen staf verblijven; zij keeren dan weder naar hun oorspronkelijk wapen terug.

Als Kapitein kunnen bij den generalen staf overgeplaatst worden, Kapiteins van alle wapens, die als zoodanig 2 jaren dienst hebben verricht; bij voorkeur worden dezulke gekozen, die vroeger als Luitenant dienst bij den staf hebben verricht.

Soortgelijke bepaling geldt voor de benoeming tot Luitenant-Kolonel bij den generalen staf. Deze laatsten kunnen direct tot Kolonel bij den staf worden benoemd, zonder dat zij vooraf weder dienst bij hun wapen hebben behoeven te doen.

Terwijl wij hiermede ons kort overzicht van de nieuwe legerwet besluiten, willen wij nog mededeelen, dat de gewone uitgaven voor het leger in het jaar 1874—75 waarschijnlijk bedragen *f* 5.265.000, terwijl de uitgaven, wanneer het wetsontwerp zou worden aangenomen, zullen bedragen *f* 5.557.500. Dat de vermeerdering der kosten niettegenstaande de vermeerdering van het kader zoo klein is gebleven, is een gevolg van de omstandigheid dat het aantal dienstdagen volgens het ontwerp 200.000 minder is dan volgens de wet van 1867.

In het jaar 1871—72 waren de gewone en buitengewone uitgaven voor het leger *f* 6.120.400, voor de vloot *f* 2.338.700, te zamen *f* 8.459.100, een som die 28.9% van de gezamentlijke staatsinkomsten en 31.64% van de gezamentlijke uitgaven uitmaakt.

Kopenhagen, December 1874.

N.

VAN ALLES WAT.



Enkele opgaven betrekkelijk het wapen der infanterie. In een lezenswaardig opstel: *Ueber das Wesen des Fuszvolkes*, voorkomende in het *Militär-Literatur Blatt* van de *Allgemeine Bibliographie der Militär-Wissenschaften* 1875, *Heft 4*, komen opgaven voor, waaraan de volgende ontleend zijn.

De handvuurwapenen van de voornaamste Europeesche legers komen in veel opzichten met elkaar overeen: Het stelsel van achterlading is algemeen. Het gewicht van het geweer, zonder bajonet, ligt tusschen 4 en 5 KG.; de lengte daarvan tusschen 1,30 en 1,40 M. Het kaliber bedraagt 10 tot 12 mM., het gewicht van den kogel 20 tot 30 G., de buskruitlading 5 tot 6 G. (1).

De aanvankelijke snelheid is bij bijna alle geweren van de Europeesche legers 400 M., en de grootste schootsverheid 1500 M. De baan heeft, op 200 M., 4 tot 5 cM. pijl; op 500 M., 3½ tot 5 M.; op 800 M., 12 tot 13 M.; op 1000 M., minstens 20 M.

Een geoefend schutter kan in de minuut 5 tot 6 goed gerichte schoten afgeven; wanneer niet op de richting wordt gelet, kan 10- tot 12-maal in de minuut worden gevuurd. Door den korten loop zijn de vuren in gesloten orde niet zonder bezwaren, en wordt daarvoor een goed opsluiten van het tweede gelid gevorderd. Bij een salvo van vier gelederen, waarbij de twee eerste gelederen knielende of liggende vuren, is vooral groote voorzichtigheid noodig.

De bestreken ruimte bedraagt: bij 200 M. afstand, voor infanterie 265, voor cavalerie 288 M.; bij 400 M., voor infanterie 74, voor cavalerie 117 M.; bij 600 M., 36 en 59 M.; bij 800 M., 24 en 37 M.; bij 1000 M. 16 en 26 M.

Het aantal patronen, waarover in oorlogstijd beschikt moet kunnen worden, wordt in Frankrijk gerekend op 280 patronen per man, waarvan 90 door den man zelf gedragen worden. Voor Duitschland zijn die cijfers respectievelijk op 182 en 80 gesteld; voor Oostenrijk, 237 en 80; voor Rusland,

(1) Deze grenzen zijn te eng genomen. Zooals bekend is, bedraagt o. a. bij ons geweer klein kaliber de lading slechts 4.25 gr.

220 en 60; in Italië draagt de soldaat 60 patronen, en wordt de tijdige aanvulling hiervan aan de artillerie opgedragen.

Ten tijde van FREDERIK *den Grooten* droeg de soldaat aan kleeding en uitrusting 28 KG.; dit gewicht is geringer dan tegenwoordig wordt waargenomen, maar men vergete niet dat de wapening in vroeger dagen ook zwaarder was dan thans het geval is. Bij de Fransche Keizerlijke garde droeg de man 35 KG. Men streeft er in Frankrijk tegenwoordig naar, het gewicht dat de man aan wapening, kleeding en uitrusting te dragen heeft tot op 20 KG. te verminderen. Hiervan zouden 4,5 KG. voor het geweer komen, 3 KG. voor patronen en uitrusting die op de heupen gedragen worden, 10 KG. voor den ransel op den rug, 2,5 KG. voor andere benodigdheden. In hoever dit voornemen bereikt zal worden, moet worden afgewacht. Wanneer ook pionier-gereedschap door den man zal worden meegevoerd, wordt het gewicht zijner uitrusting aanzienlijk vergroot.

De lengte van den Griekschen pas was 77 cM. en die van den sprongsgewijzen, Romeinschen pas 1,5 M. In Frankrijk is de lengte van den pas 65 cM. en de tijdmaat, 110 passen in de minuut. De Duitsche en Oostenrijksche infanterie maakt in de minuut 112 passen van 80 cM. lengte. De lengte van den pas is in Italië 75, voor de jagers 85 cM.; in Rusland 71 cM.

Bij een vergelijking van de beweging van een Fransch met een Duitsch bataljon is dit laatste, in 5 minuten tijds, het eerste 70 passen vooruitgekomen. Eerst bij den looppas, neemt in Frankrijk de lengte van den pas tot 80 cM. toe, en wordt de tijdmaat 170 pas in de minuut. De looppas wordt in Frankrijk veelvuldig aangewend.

Een nieuw geweerstelsel. Het is bekend dat, bij het aftrekken, een geweer licht uit de juiste richting kan geraken. Om dit nadeel te ontgaan, voorzag men vroeger de geweren der scherpshutters van snellersloten, hetgeen men later achterwege liet, omdat deze niet zonder gevaar waren voor het ontijdig afgaan van het schot, en men bovendien, bij genoegzamen graad van oefening en een zuivere bewerking der slotdeelen, het gevaar om het geweer uit de richting te trekken, grootendeels kon ontgaan. De Heer PIERI schijnt het echter niet overbodig geacht te hebben naar middelen om te zien om den aftrek te verbeteren. Hij heeft dien namelijk aan de bovenzijde van het geweer, in de verlenging van den loop aangebracht, en zoodanig ingericht dat het schot door een druk van den duim afgaat. Deze aftrek is tusschen twee vleugels gelegen, om het toevallig afgaan te vermijden. Behalve het voordeel van een beteren aftrek zou bovendien de constructie van het wapen daardoor eenvoudiger worden. In Engeland wordt een dergelijk wapen beproefd. (*Mith. A. u. G.*)

Staalhard brons. Volgens een bericht in het Juli- en Augustus-nummer van de *Neue Militärische Blätter*, overgenomen uit de *Militär Zeitung*, kan de beslissing omtrent het al of niet aannemen van het staalharde brons als

materiaal voor het nieuwe Oostenrijksche veldgeschut binnen kort worden te gemoet gezien. De proeven zijn voortdurend zoo gunstig, dat de aanneming nauwelijks aan twijfel onderhevig is.

Het eerst aangemaakte kanon heeft thans reeds bijna 3000 schoten uitgehouden, zonder dat het onbruikbaar is geworden (1). Van de tien volgende vuurmonden (2) zijn twee door de Commissie van proefneming voor de verdere proeven uitgekozen, en ook deze hebben op dit oogenblik ieder reeds 1500 schoten uitgehouden, zonder dat de trefkans verminderd is, terwijl noch uitzetting van het metaal, noch tinvlekken merkbaar zijn. Hierbij moet bovendien in het oog gehouden worden, dat men bij de proeven steeds het snelvuur heeft toegepast, zoodat uit iederen vuurmond 150 schoten daags zóó snel achtereen gedaan zijn, dat de vuurmond tot op een temperatuur van 60° tot 80° REAUMUR verhit werd, zoodat men hem met natte doeken moest omwinden. Deze zware proef — zoo zegt het bericht — is een groot bewijs voor de taaiheid en veerkracht van het staalharde brons, daar zelfs de beste gietstalen vuurmonden van KRUPP, door de verhitting, bij langdurig snelvuur blijvende uitzettingen verkrijgen.

Zonder den einduitslag der proeven af te wachten, kan daarom, op grond der tot nu toe gedane proefschoten, de aanneming en invoering van het staalharde brons in Oostenrijk als hoogst waarschijnlijk worden beschouwd.

In de eerste dagen van Juni zouden de proeven voortgezet worden, waarna de Commissie van proefneming haar oordeel zou uitspreken; de beslissing van het Ministerie van Oorlog kan vervolgens — vermoedelijk tegen het najaar — in deze hoogstgewichtige quaestie worden tegemoet gezien (3).

Het Fransche infanterie-geweer, model 1874 (stelsel GRAS). Reeds meer dan eens werd in dit tijdschrift gewaagd van het volgens GRAS gewijzigde CHASSEPOT-geweer, dat bestemd is om het wapen, waarmede de Fransche infanterie in den laatsten oorlog bewapend was, te vervangen (4). Die mededeelingen bepaalden zich tot eenige algemeene opgaven, en hoewel ook thans nog geen gegevens voorhanden zijn, om een gedetailleerde beschrijving van het nieuwe wapen te geven, zoo zijn wij echter in staat gesteld het vroeger medegedeelde eenigszins aan te vullen.

Volgens de *Mitth. A. u. G.*, Heft 6, is in het »*Journal militaire officiel*», *partie réglementaire*, année 1875, n°. 26, een instructie opgenomen betreffende de nomenclatuur, het uiteennemen, ineenzetten en het onderhoud van het geweer, model 1874, waaruit het volgende is overgenomen.

(1) Zie omtrent de eerste proeven met dien vuurmond, o. a. *De Milit. Spect.* bladz. 222 en 406 van den loopenden jaargang.

(2) Zie *De Milit. Spect.* bladz. 222 en 406 van den loopenden jaargang.

(3) Volgens nadere courantenberichten zou het staalharde brons door de Commissie met schier algemeene stemmen zijn aangenomen.

(4) Zie *De Milit. Spect.* jaargang 1874, bladz. 110, alsmede bladz. 391 van den loopenden jaargang.

Het kaliber bedraagt 11 mM.; de ziel heeft 4 linksomgaande trekken met een spoed van 0,55 M. De richtmiddelen zijn ingericht voor de afstanden van 200, 300, 350, 400, 500, 600 enz. tot 1800 M., zijnde verder van 400—1800 M. verdeelstrepen aangebracht van 25 tot 25 M. De patroon bestaat uit een metalen huls met slaghoedje, 5,25 G. lading en een met papier omwonden, gepersten kogel van 25 G. gewicht; de geheele patroon weegt 43 G. — Het geweer weegt zonder sabelbajonet 4,20; de sabelbajonet zonder scheede 0,56; met scheede 0,80 KG. De lengte van het geweer zonder sabelbajonet bedraagt 1,305 M.; met sabelbajonet 1,827 M.

Het laden geschiedt door het openen van het sluitstuk, het inbrengen van de patroon en het sluiten. Hiertoe zijn vijf bewegingen noodig, namelijk: het rechtstandig brengen van den knop; het achteruitbewegen van het sluitstuk; het inbrengen der patroon; het vooruitbrengen van het sluitstuk, en het rechts brengen van den knop.

Volgens den *Avenir militaire* zou het stelsel BEAUMONT met dat van GRAS om den voorrang gedongen hebben, doch zou het laatste glansrijk de vergelijking hebben doorstaan wegens meerdere stevigheid en eenvoudigheid.

Wat de gestrektheid der baan betreft, zou het GRAS-geweer in Europa bovenaan staan; daarop volgen het Engelsche MARTINY-HENRY, het Duitse Rijksgeweer en vervolgens het in Zwitserland en Italië ingevoerde VETTERLI-geweer.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

Het Oostenrijksche leger. (*Vervolg.*) De organisatie op voet van vrede en op voet van oorlog. De genie. (Sp. M., Juin.)

Beschouwingen over de organisatie der moderne legers. Ontwikkeling van de grondslagen waarop tegenwoordig de organisatie der legers behoort te berusten. Mededeeling van een aantal dépêches van NAPOLEON I, waaruit blijkt, hoe in 1814 bij de verdediging van Frankrijk, de strijdkrachten door hem georganiseerd werden. (Sp. M., Juin.)

Over het gebrek aan onderofficieren. Als middel om hierin te gemoet te komen wordt voorgesteld, de dienstplichtigen, die redelijk goed onderlegd zijn, toe te staan als adspirant-onderofficier in dienst te treden, en dus hun opleiding dadelijk met het oog daarop te regelen. Men is dan tijdelijk geholpen, en vermoedelijk zal menig een na zijn driejarige dienstdienst, in dienst blijven. (Allg. M. Z., N°. 21.)

De organisatie der Fransche artillerie. Mededeeling van de laatstelijk vastgestelde organisatie. Overgenomen uit de *Oest. M. Z.* (Schw. A., N°. 5 en 6.)

II. Algemeene krijgskunst.

De oostelijke grens en de spoorwegen. De in het oosten van Frankrijk benoodigde spoorwegen kunnen onderscheiden worden in drie categorieën: die welke van Parijs of van het centrum van het land zooveel mogelijk loodrecht op de grenzen aanloopen; die welke evenwijdig met die grenzen loopen en die welke de versterkte plaatsen onderling verbinden. De Schrijver gaat na, welke der thans bestaande lijnen in 1870 geheel of ten deele ontbraken, en stelt de nadeelen in het licht die daarvan tijdens den oorlog werden ondervonden. Voorts wordt de weinig doelmatige richting van sommige lijnen, met het oog op de landsverdediging, betoogd, doordien ze niet op bestaande vestingen aanloopen, en worden de lijnen genoemd die schadelijk voor de verdediging zijn. Ten slotte wordt aangegeven welke sperforten gebouwd, welke spoorwegen opgeruimd en welke lijnen verlegd moeten worden, om de verdedigbaarheid van het oostfront te verzekeren. (Sp. M., Juin.)

Studie over de oorzaken onzer rampen in 1870—71. (*Slot.*) Niettegenstaande de invoering der verbeterde vuurwapenen had men in Frankrijk geen wijziging gebracht in de tactiek der infanterie en cavalerie. De Fransche artillerie stond in 1870 ver beneden de Duitsche. Als nevenoorzaken van de onheilen, die het leger getroffen hebben, kunnen genoemd worden: gebrekkige verpleging der troepen; gemis aan een spionnenstelsel; te groote vrijheid van drukpers, en onvol-

doende topographische kennis bij de officieren. Voorts was er gedurende den geheelen oorlog gemis aan eenhoofdige leiding. (Sp. M., Juin.)

De lessen uit den Amerikaanschen oorlog. Beoordeelende aankondiging van het werk »*Histoire de la guerre civile en Amérique par M. le comte DE PARIS, ancien aide-de-camp du général MAC-CLELLAN*», alsmede beschouwingen over de lessen, die uit de in dat werk beschreven krijgsoperatiën te trekken zijn. (*Wordt vervolgd.*) (Sp. M., Juin.)

Het nieuwe Belgische reglement op de exercitiën en manoeuvres der infanterie. (*Slot.*) (Sp. M., Juin.)

De Fransche wet op de kaders. Geschiedenis en overzicht dezer wet. (*Wordt vervolgd.*) (Jahrb. A. u. M., Juli.)

Militaire brieven uit Elzas-Lotharingen. Mededeelingen omtrent de sterkte en samenstelling van het garnizoen te Metz; omtrent hare vestingwerken, den geest harer bevolking en het oprichten van gedenkteekenen op de slagvelden in de nabijheid dier verschanste legerplaats. (Allg. M. Z., N^o. 20 en 21.)

De Parijsche straatgevechten in Mei 1871. Vrije vertaling van het hoofdstuk »over de straatgevechten in Parijs» uit het werk van den Generaal VINOY: »*L'armistice et la Commune*». (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N^o. 19, 20 en 21.)

IV. Techniek der artillerie en balistiek.

Methode ter bepaling van de gasspanningen in de vuurmonden en van de wetten, volgens welke die spanningen zich ontwikkelen. (*Slot.*) (Archiv, Band 77, Heft 3.)

Schietproeven met de granaatkartets van 7 cM. in Italië. Deze proeven zijn dezelfde als die welke medegedeeld werden in de *Rev. d'A., Janvier*, en waarvan het uittreksel gegeven werd op blad. 187 van den loopenden jaargang van *De Mil. Spect.* (Mitth. A. u. G., Heft 6.)

Het Fransche geweer, model 1874 (stelsel GRAS.) Mededeeling van eenige afmetingen en gewichten; van de verdeling van het vizier; van de inrichting der patroon, en van de bewegingen bij de lading. (Mitth. A. u. G., Heft 6.)

Het nieuwe geweerstelsel PIERI. Zie hieromtrent *De Mil. Spect.*, blad. 518. (Mitth. A. u. G., Heft 6.)

Het Palliser-kanon van 64 cM . Bericht dat een dergelijk kanon 2286 schoten met een lading van 6.32 KG. heeft uitgehouden zonder beschadigd te worden. De normale lading bedraagt 3.628 KG. Twee smeedijzeren kanonnen, aan dezelfde proef als de genoemde vuurmond onderworpen, sprongen. Tot op 3218 M. wordt een goede trefkans verkregen; de bereikbare afstand bedraagt 6436 M. De wijziging van oud geschut naar het stelsel *Palliser* kost 2500 francs per stuk; 1500 vuurmonden zijn aldus gewijzigd. (Mitth. A. u. G., Heft 6.)

Het doen springen van een vuurmond. Met een, tengevolge van schietoefeningen afgekeurd gecercleerd gietijzeren kanon van 24 cM. werd een reeks van proeven genomen, om gegevens te verzamelen voor het onbruikbaar maken van geschut met dynamiet. De ladingen werden achtervolgens aangebracht op het niet gecercleerde en op het gecercleerde gedeelte van het oppervlak en in de ziel. De uitkomsten, opgehelderd door schetsen, worden in een tabellarisch overzicht medegedeeld. (Mitth. A. u. G., Heft 6.)

De artillerie-schiet school te Berlijn. Het detacheren van onderofficieren bij de schiet school zal voortaan niet meer geschieden, omdat zij, hetgeen ze noodig hebben te kennen, voldoende bij den troep kunnen leeren. Ofschoon de schiet school reeds groote diensten heeft bewezen, is zij nog voor verbetering vatbaar. Men moet meer officieren detacheren; wellicht ware het beter den cursus op de schiet school te doen aansluiten aan die op de artillerieschool, of wel

de schietschool daarmede samen te smelten, omdat het theoretisch gedeelte dan nog verscher in het geheugen is. In elk geval moest echter een stelselmatige cursus in de theorie van het schieten, dus in de ballistiek, gehouden worden, en moet ook de waarschijnlijkheidsrekening worden onderwezen. Desnoods moest men daarvoor het krijgsspel en het hoofbeslag, die thans op het programma voorkomen, laten vallen. (Allg. M. Z., N^o. 20.)

Het Duitse rijksgeweer. (*Met een plaat.*) Beschrijving van het geweer en de munitie; van het laden en afvuren, en van het uit elkander nemen en ineenzetten. (Schw. A., N^o. 5 en 6.)

Proeven met geschutmetaal. Uittreksel uit een vlugschrift van den Franschen scheikundige FRÉMY, waarin deze, op grond van een groot aantal proeven en analyses, een theorie ontwikkelt over den invloed der nevenbestanddeelen op het ijzer, en daaruit het ontstaan en de eigenschappen der verschillende ijzer- en staalsoorten verklaart, om vervolgens daaruit af te leiden welk materiaal het beste geschutmetaal oplevert en hoe dit moet worden verkregen. (Schw. A., N^o. 5 en 6.)

V. Militaire administratie en intendance.

De militaire intendance in 1822. (*Vervolg.*) (Sp. M., Juin.)

VII. Militaire wetgeving. Algemeene wetten en voorschriften.

Het tegenwoordig standpunt van de onderhandelingen betreffende een wijziging van de rechten en plichten der oorlogvoerenden. (*Slot.*) Het door Engeland ingenomen standpunt wordt geschetst, en eenige bedenkingen door die mogendheid tegen de Russische voorstellen ingebracht, worden wederlegd. (Allg. M. Z., N^o. 18.)

VIII. Militair onderwijs.

De instructie bij het Fransche leger. (*Slot.*) Om tot een afdoende verbetering van de instructie te geraken, moet de wet op de bevordering gewijzigd, de wijze van aanvulling van den generalen staf geheel veranderd en moeten de voorwaarden, waarop candidaten voor den officiersrang worden aangenomen, mede gewijzigd worden. De instructie moet in verband gebracht worden met de hedendaagsche vechtwijze. Een betere tijdsverdeling op de oefeningstableaux is gewenscht. — Beschouwing over de mate van kennis, die bij onderofficieren en bij officieren en bevelhebbers moet worden geëischt. Ontwerp van een programma voor het onderwijs in de kazerne, voor de vereischten van toelating van candidaat-officieren en voor de inrichting eener hoogere krijgsschool. (Sp. M., Juin.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

De opleiding der infanterie voor het gevecht. De hoofdzak bij de opleiding is, dat men den man volslagen oefent in alle onderdeelen, alvorens hem te laten manoeuvreren. (Jahrb. A. u. M., Juli.)

Opmerkingen over de aanvalsvormen der infanterie, naar aanleiding van het werk van v. SCHERFF: »de infanterie op het exercitie-terrein». Na opgemerkt te hebben, dat het verkeerd is dat men op het exercitie-terrein nog altijd vormen volgt die in de werkelijkheid onmogelijk geworden zijn, wordt betoogd, dat men dadelijk geheele compagnieën moet uitzwermen zoodra men onder het bereik van het vijandelijk vuur komt; dat het verkeerd is om, zooals v. SCHERFF aangeeft, de tirailleurlinie op 100—150 pas door kleine soutiens te laten volgen; dat men dadelijk na het uitzwermen, zonder oponthoud en zonder te schieten, tot op 400—600 pas van de vijandelijke linie

moet oprukken, en niet opnieuw moet vooruitgaan, dan wanneer men een aanmerkelijken sprong kan doen; op het exercitie-terrein moet daarvoor 150 pas genomen worden; sprongen van 50 pas veroorzaken nutteloos verlies. De sterkte der te gelijk vooruitrukkende afdeeling moet in den regel een compagnie bedragen. Tot op 200—300 pas genaderd, moet de aanval — na voorafgaand vuurgevecht — geschieden door, zonder te vuren, met den looppas in de vijandelijke stelling te dringen en van daar den wijkenden vijand met vuur te vervolgen. De compagniescolonnen der tweede linie volgen. De frontaanval moet steeds met een flankaanval gepaard gaan. (Allg. M. Z., N^o. 18 en 19.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

Over het gebruik der cavalerie-batterijen. De drie volgende vragen worden beantwoord: Hoe moeten in het vervolg de cavalerie-batterijen niet meer gebruikt worden? Is het noodzakelijk om in de toekomst artillerie in te deelen bij de groote cavalerie-afdeelingen, en zoo ja, hoe moet dan die artillerie gebruikt worden? Welke voorwaarden moeten dus gesteld worden aan de geschutconstructie, organisatie en tactische voorbereiding in vredetijd, om rijdende artillerie te bekomen, die in den oorlog beantwoordt aan de eischen der nieuwe tactiek? De antwoorden op deze vragen gaan vergezeld van een betoog, waarbij tot staving van de aangevoerde argumenten, voorbeelden uit de oorlogen van 1866 en 1870 worden gegeven. Schetsen van de in die voorbeelden behandelde episodes strekken tot verduidelijking van den tekst. (Mitth. A. u. G., Heft 6.)

De bediening van zwaar geschut. (*Slot.*) Opgave van den tijd voor de bediening benodigd. Betoog dat de tegenwoordige richtmiddelen op de pantserscheepen zoo omslachtig zijn, dat vermoedelijk in een zeegevecht, waar de afstand tot het doel elk oogenblik verandert, geen enkele treffer zal worden verkregen. Men moet hydraulische richttoestellen aanbrengen, zoodanig dat de stukscCommandant met de eene hand kan aftrekken en met de andere de elevatie kan geven. (Schw. A., N^o. 5 en 6.)

Opgave van het munitieverbruik van het IIde Beiersche legerkorps in den oorlog van 1870—71. Overgenomen uit de *Jahrb. A. u. M.* Zie *De Mil. Spect.* bladz. 391. (Schw. A., N^o. 5 en 6.)

XII. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der genie.

Geschiedkundig overzicht van de electricische ontsteking bij het Oostenrijksche leger. (*Vervolg.*) *De geleiding.* In hoever de volkomen isoleering der geleiding in verschillende omstandigheden mogelijk is. De ophooping van electriciteit in de geleiding; haar invloed op de ontsteking. — *De electricische mijnpatroon.* Samenstellende deelen, en voorwaarden waaraan zij moeten voldoen. De verschillende types van electricische mijnpatronen. Hare vervaardiging, keuring, gevoeligheid en duurzaamheid. (Mitth. A. u. G., Heft 6.)

Schietgatblinden. (*Met afbeeldingen.*) Beschrijving der in 1860 voor de casematten der bergvestingen in Zuid-Tyrol vervaardigde schietgatblinden tegen geweervuur, volgens de denkbeelden van den Kolonel von HERMAN. Zij bestaan uit twee ijzeren deuren op rollen, die over rails loopen en van boven tusschen ijzeren platen geleid worden. Het openen geschiedt door het uit elkander schuiven der deuren. Proeven hebben bewezen dat gewalst ijzeren deuren van 8,78 mM. dikte voldoende zijn tegen het tegenwoordig geweervuur. (Mitth. A. u. G., Heft 6.)

Opruiming van overblijfselen der houten peilers van een hulpspoorwegbrug over den Donau bij Fullen, met behulp van dynamiet. (Mitth. A. u. G., Heft 6.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

Iets aangaande de verdediging van Longwy in de jaren 1870 en 1871. Naar aanleiding der conclusie van den *Conseil d'enquête* heeft de Luit.-Kolonel MASSAROLI, die tijdens het beleg de vesting commandeerde, een brochure uitgegeven, getiteld: »*La défense de Longwy devant le conseil d'enquête et l'opinion publique*». Uit dit vlugschrift wordt het voornaamste medegedeeld betreffende de bezetting, de uitrusting, de uitvallen tijdens de insluiting en de verdediging der vesting tijdens het beleg, waarna een beschouwing geleverd wordt over de moreele uitwerking van het concentrisch beschieten eener betrekkelijk kleine sterkte. (Archiv, Band 77, Heft 3.)

Generaal ROBERT E. LEE. Zijn leven en zijn krijgsverrichtingen. (Jahrb. A. u. M., Juli.)

De groote Keurvorst en Fehrbellin. Geschiedkundig overzicht der regering en karakterschets van den grooten Keurvorst. (*Wordt vervolgd.*) (Jahrb. A. u. M., Juli.)

XV. Wiskunde. Natuurkunde. Technologie.

Nieuwe benaderingsformules ter berekening van bepaalde integralen; met andere woorden: formules tot het berekenen van den inhoud van vlakken en lichamen, ter bepaling van zwaartepunten, enz. (Archiv, Band 77, Heft 3.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Een bezoek aan het Berlijnsche beeldhouwersatelier. Opsomming der voornaamste kunstproducten, die uit een militair oogpunt de belangstelling verdienen. (Allg. M. Z., N^o. 19.)

Maandelijksche kroniek. De voor- en nadeelen van de door de wet van 13 Maart 1875 bevolen afschaffing der compagnieën en pelotons non-combattanten, waardoor de regimentswerkplaatsen tot aanmaak van equipementstukken, vervallen. Middelen om aan de daardoor ontstaande nadeelen te gemoet te komen. — Naar aanleiding der van Duitsche zijde geopperde vrees dat de tegenwoordige reorganisatie van het leger tot een nieuwen oorlog zou aanleiding geven, wordt opgemerkt dat nog jaren zullen verlopen, alvorens Frankrijk voor den oorlog gereed is. — Door de daartoe benoemde Commissie is aan den Minister van Oorlog een rapport uitgebracht over het eerste gedeelte van het nieuwe reglement op de manoeuvres der infanterie. — Volgens gerucht zou het voornemen bestaan om een tweede onderofficiersschool op te richten in het kamp van la Valbonne. (Sp. M., Juin.)

Korte mededeelingen. Het boorwerktuig tot het boren in steen van DARLINGTON. (*Met een schets.*) — Proeven met optische seintoestellen. Bericht dat thans optische seintoestellen in Frankrijk zijn aangenomen, grootendeels overeenkomende met die beschreven in de *Mith. A. u. G.*, Heft 3 (*Mil. Spect.* bladz. 345). — Een nieuw verlichtingstoestel. — De respirator van TYNDALL. — Middel om slecht sluitende ramen tochtvrij te maken. (*Mith. A. u. G.*, Heft 6.)

Geschiedkundig overzicht van het tuighuis te Darmstadt. (*Slot.*) (Allg. M. Z., N^o. 18.)

Verscheidenheid. Naar aanleiding van een te Berlijn aanhangig proces betreffende het geldschieten aan officieren op hun eerewoord, wordt opmerksaam gemaakt op het hoogst verkeerde om het eerewoord voor geld te verpanden, omdat men onmogelijk met zekerheid kan zeggen het geleende op den bepaalden tijd te kunnen teruggeven. Tevens wordt een kabinetsorder van FREDERIK WILHELM IV in herinnering gebracht, waarbij bepaald werd, dat ieder officier, die zijn eerewoord voor geld verpandde, ontslagen zou worden. (Allg. M. Z., N^o. 18.)

Verscheidenheid. Bijzonderheden omtrent de luchtreis van Frankrijk naar Engeland door den Heer en Mevrouw DUFOUR, op 31 Aug. 1874, en omtrent die van de Heeren TISSANDIER, SIVEL en CROCÉ met den ballon Zenith, op 15 April 1875. (Allg. M. Z., N^o. 20.)

Korte mededeelingen. Duitsche rijk: De organisatie der jagerbataljons in Beieren. — Frankrijk: De wijziging der *Chassepot*-geweren naar het stelsel *Gras* en de nieuwe patronen. (Allg. M. Z., N^o. 18.)

Duitsche rijk: De aanstaande voltooiing van den spoorweg Bruchsal—Germersheim met vaste brug over den Rijn. — Engeland: Discussiën in het Parlement over het marine-geschut en de daarbij behorende projectielen. (Allg. M. Z., N^o. 19.)

Duitsche rijk: De oefening der troepen. — De Koningsmanoeuvre van het 9de legerkorps en de oefeningen van de gemengde cavalerie-divisie op de Arnsche heide. — De voorgenomen verandering van het tuighuis in een gebouw aan den roem gewijd. — De geschiedenis der krijgswetenschappen door den Luitenant-Generaal Vrijheer v. TROSCHKE. — Vereenigde Staten: Invoering van den telemeter van LE BOULENGÉ bij het leger. (Allg. M. Z., N^o. 20.)

Oostenrijk: Het tegenwoordig standpunt der geschutquaestie. Men telt in Oostenrijk drie richtingen in zake de aanschaffing van nieuw veldgeschut. De eene wil bestellen bij KRUPP; de tweede wil stalen geschut doen vervaardigen op de inlandsche fabrieken, en de derde wenscht het *Uchatius*-brons. (Allg. M. Z., N^o. 21.)

ERRATA VOOR N^o. 7.

Bladz. 445, regel 20, v. o., laatste kolom. Achter 21.000 een verwijzingstee-
ken (1) te plaatsen, en onderaan de bladzijde te stellen: (1) Deze
opgave uit de *Neue Mil. Blätter* is blijkbaar onjuist; op dit ogenblik
zijn reeds ongeveer 80.000 geweren klein kaliber gereed.

Bladz. 466, regel 1, v. b., staat: »Slot»; lees: »Vervolg».

Een tactische studie op de kaart.

DOOR

M. H. J. PLANTENGA en L. DE VLAMING,

Luitenants der Infanterie.

(Vervolg van N^o. 8, bladz. 491.)

Middelerwijl heeft de Generaal-Majoor C. te Lamstede, het volgende mondelinge verslag ontvangen van den Luitenant N. der mineurs, omtrent de gesteldheid van het terrein rondom Lamstede en het daarvan te maken gebruik.

»Tot bivak voor de voorhoede is het meest geschikt een terrein, gelegen tusschen Lamstede en de hoeven Bakker en Dorpzicht, noordwaarts van den straatweg; voor dat van de hoofdmacht, een terrein westwaarts van Lamstede tusschen dat dorp en het water, hetwelk de Wildvliet met het Lamstedermeer verbindt. Zuidwaarts van den straatweg vindt één bataljon in colonne voldoende bivakruimte; noordwaarts van den spoorweg kan één bataljon in linie worden gebivakkeerd, terwijl voor het hospitaaldetachement en de mineurs tusschen den spoorweg en het Lamstedermeer nog voldoende ruimte overblijft. De batterij zou op het weiland zuidwaarts van Lamstede, tusschen dat dorp en het Lamstedermeer kunnen parkeeren. Dit park zal, wanneer de voertuigen in linie, zoo dicht mogelijk aan het meer worden opgesteld, 100 meter van de laatste huizen verwijderd kunnen blijven. De paarden kunnen in het zuidelijk gedeelte van het dorp onder dak worden gebracht. Volgens de door den burgemeester verschaftte inlichtingen, levert het noordelijk gedeelte van Lamstede nog stallingruimte voor de paarden van één eskadron cavalerie.»

»Al deze terreinen zijn droog en achter de vermoedelijke gevechtsstelling, de Lamstederhoogte, gelegen. Voor de gemeenschap tusschen de hoofdmacht en deze stelling kan men beschikken over 2 gewone bruggen en 1 spoorwegbrug, hetgeen als voldoende moet worden beschouwd.»

Alvorens thans ook de inlichtingen te ontvangen omtrent de aan te bren-

gen versterkingen, wil de Generaal-Majoor C., die zich met de voorstellen van den Luitenant N. zeer goed kan vereenigen, de noodige bevelen tot het betrekken der bivaks uitvaardigen. Hij rijdt dus den Majoor E. te gemoet, ontmoet hem bij het gros der voorhoede nabij Rozenburg en geeft nu de volgende bevelen:

»Het detachement betreft westwaarts van Lamstede een bivak. De voorpostendienst zal worden verricht door het 1ste bataljon infanterie in vereeniging met het 2de eskadron huzaren. De mineurs en het 1ste eskadron cavalerie keeren naar de hoofdmacht terug. Betrek dus een bivak ten noorden van den straatweg tusschen Lamstede en de hoeven Bakker en Dorpzicht. Het benoodigde hout en stroo zal u door mijn adjudant in Lamstede worden verstrekt. Het drinkwater kan uit de beide genoemde hoeven door detachementen worden gehaald.»

»Zoodra het eten, dat dadelijk gereed gemaakt moet worden, genuttigd zal zijn, derhalve om circa 1 uur heden namiddag, wordt het 1ste eskadron door infanterie van uw bataljon afgelost. Tot dien tijd blijft de cavalerie met de beveiliging belast.»

»Valt de vijand het 1ste eskadron of later uw veldwachten aan, dan bezet gij dadelijk de hoogte en neemt de terugtrekkende gedeelten op.»

»Ik vestig mijn hoofdkwartier in het raadhuis te Lamstede.»

Vervolgens rijdt hij verder en geeft aan den Kolonel D. de volgende bevelen:

»De 4de en 5de compagnie van het 1ste bataljon rukken tot versterking der voorhoede op.»

»De hoofdmacht, waarbij zich de mineurs en heden middag ook het 1ste eskadron huzaren zullen aansluiten, betreft een bivak ten westen van Lamstede; het 2de bataljon in colonne zuidwaarts van den straatweg, front naar het dorp; het 3de bataljon in linie tusschen den spoorweg en de Wildvliet, front naar den eersten. De batterij parkeert op het weiland zuidwaarts van Lamstede, tusschen dat dorp en het Lamstedermeer, de paarden der batterij vinden in de omliggende huizen voldoende stallingruimte. Het 1ste eskadron wordt in zijn geheel in het gedeelte van Lamstede ten noorden van den straatweg onder dak gebracht. Ingeval van alarm zal het eskadron zich tusschen den spoorweg en den weg naar de IJzermolen verzamelen. De batterij wacht alsdan aangespannen nadere bevelen af. Het hospitaaldetachement en de mineurs bivakkeeren westwaarts van het 2de bataljon, het eerste tusschen het Lamstedermeer en den straatweg, de tweede tusschen den straat- en den spoorweg.

»Hout, stroo en drinkwater kunnen door detachementen uit Lamstede worden gehaald. De opstellingen bij een vijandelijken aanval in te nemen, zullen in een afzonderlijke gevechtsdispositie voor de verdediging der stelling aan de Lamstederhoogte worden aangeduid.»

De Generaal-Majoor C. voegt hierbij nog enkele bijzonderheden omtrent den vijand, voor zoover zij aan den Kolonel D. onbekend zijn.

Beschouwingen omtrent het bivak. Bivaks geven den hoogsten graad van slagvaardigheid, die door een rustenden troep kan worden bereikt. Met het oog op de nadeelen echter aan het bivakkeeren voor de gezondheid van den soldaat verbonden, kiest men tegenwoordig, in tegenstelling van vroeger, de bivakplaatsen, als dit eenigszins mogelijk is, in de nabijheid van bewoonde oorden, niet alleen om op een gemakkelijke wijze in de bivakbehoeften te kunnen voorzien, maar veelmeer nog om zoo mogelijk een gedeelte der troepen, naarmate van de omstandigheden, in kwartier te kunnen leggen. Daar het bivakkeeren in het bijzonder nadeelig op den gezondheidstoestand der paarden werkt, komen de bereden wapens het eerst in aanmerking om onder dak te worden gebracht.

De vormen waarin wordt gebivakkeerd, zijn voorgeschreven in het reglement op den velddienst. De bivakruimte voor een bataljon infanterie in colonne bedraagt 200 pas in de breedte en 300 pas in de diepte, voor een bataljon in linie daarentegen 400 pas in de breedte en 200 pas in de diepte. Voor het parkeeren der batterij moeten de voorschriften, die daaromtrent in het 2de gedeelte der batterijschool zijn gegeven, worden gevolgd; als gegevens vindt men daar o. a.: »Voor het park wordt een stuk weiland van genoegzame ruimte gekozen, met gemakkelijke toegangen, minstens 100 en niet meer dan 5 à 600 meters van bewoonde huizen verwijderd; naargelang van de plaatselijke gesteldheid worden de voertuigen op ééne lijn of in 2 of 3 rijen opgesteld; in de eerste de stukken, in de tweede de caissons en de voorraadaffuit, in de derde de overige voertuigen; de tusschenruimte tusschen de voertuigen bedraagt minstens 4 pas, de afstand tusschen de liniën 8 of 12 pas.» In verband met dit voorschrift zullen de voertuigen in ééne linie zoo dicht mogelijk nabij het Lamstedermeer moeten worden opgesteld, ten einde op 100 meter van de zuidelijkste huizen van Lamstede verwijderd te blijven. De frontbreedte van het park bedraagt dan ongeveer 75 pas. De paarden worden zooveel mogelijk bespanningsgewijze bij elkaar onder dak gebracht. De stuurrijders blijven bij de paarden.

De paarden van het eskadron worden in de grootste stallen aan de buitenomheining van het noordelijk gedeelte van Lamstede zoo geconcentreerd mogelijk bijeengehouden. De manschappen blijven bij hunne paarden.

De versterking der voorhoede met 2 compagnieën verdient nog eenige nadere toelichting. In den regel toch maken de voorposten een deel uit der voorhoede, zoodat de eerste gewoonlijk zwakker zijn dan de laatste. In het gegeven geval meent de Generaal-Majoor C. van dezen regel te moeten afwijken, in de eerste plaats om het tactisch verband te herstellen en het 1ste bataljon weder in zijn geheel onder het commando van den Majoor E. te brengen, en in de tweede plaats omdat men hier in de onmiddellijke nabijheid des vijands bivakkeerende, elk oogenblik kan worden aangevallen. Het is dus noodig om dadelijk dicht bij de in te nemen stelling een macht beschik-

baar te houden, voldoende om althans den eersten aanval op de Lamstederhoogte af te slaan. Om dezelfde reden is ook de aflossing van de cavalerieveldwachten door infanterie noodzakelijk. Deze toch heeft grooter weerstandsvermogen, en kan in den nu minder uitgestrekten patrouillegang voldoende voorzien. Tot het onderhouden van het verband met de cavaleriedetachementen te Dormstad en Vuren is de toevoeging van cavalerie aan de vleugelveldwachten noodzakelijk.

Het uur van aflossen moet, in gevallen als zich hier voordoen, bij voorkeur zoodanig worden geregeld, dat de opkomende wachten vooraf hun eten kunnen hebben gebruikt. De Generaal-Majoor C. heeft dit uur vastgesteld op circa 1 uur 's namiddags. Het gros der voorhoede kan namelijk om 10 uur 15 minuten het bivak hebben bereikt. Om circa 11 uur kunnen dus de kookgaten gegraven zijn. Rijst met spek is in ongeveer 1 uur gaar, zoodat het middageten derhalve vóór 12 $\frac{1}{2}$ à 1 uur kan zijn afgelopen.

De Majoor E. laat de mineurs der voorhoede bij Smoker achter, marcheert na de 4de en 5de compagnie van zijn bataljon te hebben ingewacht, met het geheele 1ste bataljon verder en bereikt om 10 uur 15 minuten de bivakplaats, waar het 2de eskadron zich op ontvangen bevel bij hem aansluit. Het bataljon wordt in colonne met divisieën met een onderlingen afstand van 20 pas opgesteld, de sergeant-majors doen de wachten uittreden en daarna worden de geweren aan rotten gezet en het bivak betrokken (zie Velddienstreglement, § 66 en volgende). Door de compagnieën worden nu dadelijk de noodige detachementen gecommandeerd tot het afhalen der bivakbenoedigheden en het graven van de keukens en latrines. Met betrekking tot den wachtdienst heeft de Majoor E. bepaald, dat de wachtdoende manschappen alleen mogen genomen worden van de 5de compagnie, daar hij voornemens is, de voorposten gedurende de eerste 24 uren door de 1ste en 2de compagnie te doen betrekken en hij de 3de en 4de compagnie in haar geheel beschikbaar wenscht te houden. Omtrent de sterkte en de opstelling der wachten tot de rechtstreeksche beveiliging van het bivakkeerend gedeelte van zijn bataljon bestemd, bepaalt hij dat de frontwacht, sterk 1 Luitenant, 2 sergeanten, 2 korporaa's, 1 tamboer en 18 soldaten, zich zal opstellen aan den voet der Lamstederhoogte noordwaarts van den straatweg, en de achterwacht, sterk 1 onderofficier, 2 korporaa's en 18 soldaten, zal worden geplaatst ter hoogte van het Lamstederkerkhof. Beide wachten dienen tevens tot beveiliging van het bivak van het 2de eskadron, waarvan het terrein zuidwaarts van den straatweg, gelegen tusschen dien weg en de hoeve Meerzicht, tot bivakplaats wordt aangezezen.

De frontwacht plaatst de volgende posten:

- 1 dubbelen post op den noordelijksten top der Lamstederhoogte; bij dag neemt deze ook de brug bij de ijermolen waar;
- 1 dubbelen post bij Rustoord tot waarneming van den weg naar Houten;

1 post voor het geweer op de hoogte;

1 post bij den bataljonscommandant.

De achterwacht stelt:

1 dubbelen post aan de spoorwegbrug;

1 » » » den weg naar Vuren;

1 post voor het geweer;

1 post bij de voertuigen.

Met het oog op de geringe diepte van het bivak en de gemakkelijke bewaking der flanken worden geen flankwachten uitgesteld.

Na deze verschillende bevelen te hebben uitgegeven, rijdt de Majoor E. naar Heilust alwaar hij den Ritmeester K., die juist van de inspectie zijner veldwachten is teruggekeerd, aantreft; vervolgens begeeft hij zich tot verkenning van het voorgelegen terrein vooruit, ten einde op grond van eigen waarneming de opstelling der veldwachten en ondersteuningsposten te kunnen regelen. De oudste Kapitein commandeert gedurende zijne afwezigheid het bivak.

Inmiddels heeft ook de hoofdmacht om circa 10 uur hare bivakplaats bereikt en deze overeenkomstig de gegeven bevelen betrokken. Ten opzichte van de wachten heeft de Kolonel D. bepaald dat het 2de bataljon een frontwacht geeft, ter sterkte van: 1 Luitenant, 2 sergeanten, 2 korporaals, 1 tambour en 27 soldaten, terwijl de achterwacht, ter sterkte van 1 sergeant, 2 korporaals en 15 man, zal worden geleverd door het 3de bataljon.

De frontwacht neemt opstelling bij den molen westwaarts van Lamstede en plaatst de volgende posten:

1 dubbelen post aan den spoorweg;

1 » » » » weg naar Vuren, beide aan de bruggen over het westwaarts van Lamstede stroomende water;

1 post voor het geweer;

1 » bij den Kolonel D.;

1 » bij het vaandel;

1 » bij den majoor F.;

» » bij de bagage van het 2de bataljon.

De achterwacht stelt zich op ten zuiden van den Smoker nabij den spoorweg. Posten worden geplaatst:

1 dubbele post bij de zuidelijke brug;

1 post voor het geweer, bewaakt tevens het overgangspunt bij den spoorweg;

1 » bij den Majoor H.;

1 » bij de bagage van het 3de bataljon.

In Lamstede zelf wordt bij het raadhuis, het hoofdkwartier van den Generaal-Majoor C., een wacht van het 3de bataljon, sterk 1 onderofficier, 1 korporaal en 6 man geplaatst. Zij levert 1 schildwacht voor het geweer. Wanneer het 1ste eskadron te Lamstede is teruggekeerd worden aan deze wacht

vier huzaren als ordonnansen toegevoegd. De batterij voorziet zelve in een parkwacht.

Om ruim elf uur in het bivak van het 1ste bataljon teruggekeerd, dicteert de Majoor E. aan zijn adjudant de volgende order:

Bivak ten noordoosten van Lamstede.

2 Juni 1875, 11 uur 's morgens.

Order voor de voorposten.

Het mobiel detachement heeft de overgangen der Wildvliet en Vrachelerbeek tusschen Vreedorp en Vleerdorp door den vijand bezet gevonden en op grond van dien ten westen van Lamstede een bivak betrokken.

Tot beveiliging van dat bivak en tot bewaking van het terrein tusschen de genoemde dorpen zullen voorposten worden uitgezet door het 1ste bataljon en het 2de eskadron huzaren. In verband hiermede wordt het volgende bepaald:

1°. De lijn der posten zal loopen van de Laarbeek langs den oostelijken rand van het Vinkenburgsche bosch, de Houtbrug en de Modderbeek tot aan Sparrewoud. Voor de opstelling gedurende den nacht zullen nadere bevelen worden gegeven.

2°. Er zullen vier veldwachten worden uitgesteld:

N°. 1 sterk: $\frac{1}{2}$ sectie infanterie en 10 huzaren van het 2de eskadron, aan het noordoostelijk uiteinde van Vleerdorp;

N°. 2 sterk: 1 sectie infanterie en 2 huzaren, ter hoogte van het kasteel Vinkenburg;

N°. 3 sterk: 1 sectie infanterie en 2 huzaren, aan het dennenboschje op de Scheelsche heide;

N°. 4 sterk: $\frac{1}{2}$ sectie infanterie en 12 huzaren, bij Liggende Vos.

De veldwachten 1 en 4 onderhouden de verbinding met de cavalerie-detachementen te Vuren en Dormstad. Iedere veldwacht zorgt voor de nauwkeurige waarneming van de bewegingen des vijands vóór het front van het haar ter bewaking toevertrouwde gedeelte. De veldwachten N°. 1 en 2 worden door de 1ste compagnie, N°. 3 en 4 door de 2de compagnie geleverd.

3°. Ondersteuningsposten worden geplaatst:

N°. 1 sterk: $2\frac{1}{2}$ sectie der 1ste compagnie en 2 huzaren, aan het westwaarts van het Vinkenburgsche bosch gelegen dennenboschje;

N°. 2 sterk: $2\frac{1}{2}$ sectie der 2de compagnie en 2 huzaren, te Heilust.

4°. De 3de, 4de en 5de compagnie en de rest van het 2de eskadron vormen het gros der voorposten, hetwelk achter Bakker en Dorpzicht gebivakkeerd blijft.

5°. De 1ste en 2de compagnie met het peloton cavalerie marcheeren om $12\frac{3}{4}$ uur uit de bivakplaats af. De Ritmeester L. bepaalt welk peloton bij de veldwachten zal worden ingedeeld.

6°. Na afgelost te zijn, keert het thans op voorposten staande 1ste eskadron bij de hoofdmacht terug.

7°. Bij een ernstigen aanval des vijands trekken de veldwachten langzaam op de ondersteuningsposten en in vereeniging met deze, op het gros terug.

8°. Het rooken is verboden.

9°. Heden namiddag om 6 uur, zendt elke gedetacheerde afdeeling een ordonnans, van papier, potlood en een horologie voorzien, tot het ontvangen der bevelen voor den nacht, naar het bivak van het gros der voorposten.

10°. Alle berichten worden mede daarheen gezonden.

De commandant der voorposten.

De Majoor,

E.

De adjudant zorgt voor de uitgifte dezer order aan de betrokken commandanten; ook de Ritmeester K. ontvangt er een afschrift van.

2 JUNI 1875, VAN 12 $\frac{3}{4}$ TOT 4 UUR 'S NAMIDDAGS.

Om kwartier voor één uur treden nu de 1ste en 2de compagnie van het 1ste bataljon aan en meldt zich de commandant van het 1ste peloton cavalerie bij den oudsten der beide Kapiteins, die hem omtrent de verdeeling van zijn peloton inlicht. De manschappen worden, in verband met de order voor de voorposten, in detachementen ingedeeld en geïnspecteerd. De compagniescommandanten melden zich bij den Majoor E., die nog in het bijzonder de veldwachtcommandanten toespreekt, hen tot waakzaamheid tegenover den vijand aanspoort, en voor zoover noodig de instructie verduidelijkt of aanvult. De veldwachten marcheeren, op 200 pas gevolgd door de ondersteuningsposten, naar de plaats hunner bestemming. Gedurende den marsch houden zij onderling verband en zenden een spits van 3 man en 1 korporaal vooruit. Op vroeger omschreven wijze worden nu de posten enz. uitgesteld. Bij de veldwachten 2 en 4 wordt de commandant der nieuwe wacht bij het uitzetten der posten echter vergezeld door dien der oude wacht en den korporaal van aflossing van deze. Ook verstrekken deze wachtcommandanten elkaar de noodige inlichtingen; zoodra de aflossing geheel is afgelopen, marcheeren de cavaleriewachten naar haren ondersteuningspost te Heilust, waarop het 1ste eskadron zich naar Lamstede begeeft, om aldaar het kwartier te betrekken.

Om circa 2 $\frac{1}{2}$ uur ontvangt de commandant der voorposten de rapporten der uitgestelde veldwachten. Deze luiden als volgt:

RAPPORT N°. 1 van de *veldwacht* N°. 1 geplaatst te Vleerdorp.

Sterkte: 1 officier, 1 onderofficier, 2 korporaals en 20 infanteristen; 1 wachtmeester, 1 korporaal en 8 huzaren.

Posten: N°. 1 dubbele post op 200 pas ten oosten van Vleerdorp en 250 pas ten zuiden van het soutien der veldwacht (grens der kaart).

N°. 2 dubbele post op den weg naar Vlamen, 200 pas voorwaarts van de brug over de Laarbeek, onderhoudt het verband met post N°. 1 van veldwacht N°. 2.

Nº. 3 enkele post voor het geweer op 10 pas voor de veldwacht.

Examineertroep: op 20 pas achter het doorlatingspunt bij post Nº. 2, aan den weg naar Vlamen.

Soutien der veldwacht: aan den noordoostelijken uitgang van Vleerdorp.

Patrouilles. Voor den patrouilledienst blijven beschikbaar 1 korporaal en 5 infanteristen, 1 korporaal en 8 huzaren. Infanteriepatrouilles doorzoeken het kreupelbosch langs de Dommersbeek, dat zeer moerassig is. Een naar Vuren uitgezonden cavaleriepatrouille is nog niet teruggekeerd.

Terrein voor de veldwacht: zie terreinschets.

Berichten van den vijand: de vijand brengt Vlamen in staat van verdediging.

Verzonden om 2 uur 20 minuten. De commandant der veldwacht,

Overbrenger: de huzaar F.

P.

2de Luitenant.

RAPPORT Nº. 1 van *veldwacht* Nº. 2 geplaatst ter hoogte van het kasteel Vinkenburg.

Sterkte: 1 officier, 2 onderofficieren, 2 korporaals, 40 infanteristen en 2 huzaren.

Posten: Nº. 1 dubbele post ruim 100 pas oostwaarts van het dennenbosch ten zuiden van het kasteel aan den weg vandaar naar Vlamen, onderhoudt het verband met post Nº. 2 van veldwacht Nº. 1.

Nº. 2 dubbele post in de zuidoostelijke punt van het boschperceel ten oosten van Arend gelegen.

Nº. 3 dubbele post aan de noordoostelijke punt van genoemd boschperceel, aan den straatweg, onderhoudt het verband met post Nº. 1 van veldwacht Nº. 3.

Nº. 4 enkele post voor het geweer op 10 pas voor het soutien van de veldwacht.

Examineertroep: achter het doorlatingspunt bij post Nº. 3, aan den weg naar Arend.

Soutien der veldwacht: in de zuidoostelijke punt van het boschperceel noord-oostwaarts van het kasteel.

Patrouilles. Patrouilles doorzoeken de bosschen ten noorden van den straatweg tot aan het Schoonebeker bosch, dat door vijandelijke infanterie bezet is.

* Verzonden om 2 uur en 20 minuten. De commandant der veldwacht,

Overbrenger: de huzaar S.

R.

1ste Luit. van de 1ste comp.

1ste bat. inf.

RAPPORT Nº. 1 van de *veldwacht* Nº. 3 geplaatst aan het dennenboschje op de Scheelsche heide.

Sterkte: 1 officier, 1 onderofficier, 2 korporaals, 40 infanteristen en 2 huzaren.

Posten: Nº. 1 dubbele post aan de in zuidoostelijke richting van het dennenboschje loopende heg, op 300 pas van de veldwacht, onderhoudt het verband met post Nº. 3 van veldwacht Nº. 2.

N°. 2 dubbele post circa 100 pas ten zuiden van het bosch bij Welgelegen.

N°. 3 dubbele post aan de Houtbrug, onderhoudt de verbinding met post N°. 1 van veldwacht N°. 4.

N°. 4 enkele post voor het geweer aan de oostelijke punt van het dennenboschje.

Examiniertroep: achter het doorlatingspunt bij post N°. 3 bij Welgelegen.

Soutien der veldwacht: in het oostelijk gedeelte van het dennenboschje.

Patrouilles doorzoeken het bosch ten oosten van Welgelegen.

Berichten van den vijand. Vreedorp wordt door den vijand in staat van verdediging gebracht. Het bosch ten oosten van Welgelegen is nog niet door den vijand bezet.

Verzonden om 2 uur 25 minuten.

De commandant der veldwacht,

Overbrenger: de huzaar R.

S.

2de Luitenant.

RAPPORT N°. 1 van de *veldwacht* N°. 4 geplaatst te
Liggende Vos.

Sterkte: 1 officier, 1 wachtmeester, 2 korporaaals, 9 huzaren, 1 onderofficier, 1 korporaal en 20 infanteristen.

Posten: N°. 1 dubbele post op 350 pas oostwaarts van het soutien der veldwacht op den weg naar Blankenzijl, onderhoudt de verbinding met post N°. 3 van veldwacht N°. 3.

N°. 2 dubbele post op 350 pas noordwaarts van het soutien der veldwacht op den weg naar Dormstad.

N°. 3 enkele post voor het geweer op het kruispunt der wegen naar Blankenzijl en Dormstad.

Examiniertroep: 10 pas achter het doorlatingspunt bij post N°. 1.

Soutien der veldwacht: westwaarts van Liggende Vos.

Patrouilles: infanteriepatrouilles doorzoeken de boschjes langs de Wildvliet, gaan oostwaarts tot aan de Modderbeek, noordwaarts tot Sparrewoud. De naar Dungen uitgezonden cavaleriepatrouille is nog niet teruggekeerd.

Berichten omtrent den vijand. De vijand is bezig Vreedorp in staat van verdediging te brengen.

Verzonden om 2 uur 20 minuten.

De 2de Luit. van het 2de esk.

Overbrenger: de huzaar W.

huzaren,

R.

De commandanten van de 1ste en 2de compagnie hebben inmiddels het overblijvende gedeelte hunner compagnieën respectievelijk als ondersteuningsposten te Heilust en het dennenboschje westwaarts van het Vinkenburgsche bosch opgesteld en een post voor het geweer uitgezet.

De Majoor E. begeeft zich na ontvangst van de rapporten, door zijn adjudant en 4 huzaren vergezeld, naar de uitgestelde detachementen, om zich op het terrein zelf van de juistheid der genomen maatregelen te overtuigen en komt over Liggende Vos langs den Moordijk ten 3¼ uur in het bivak

van het gros terug. Aan de veldwachten N°. 3 en 4 heeft hij de order gegeven om de planken van de Hout- en Scheelebruggen los te doen maken, ten einde die overgangspunten bij de nadering des vijands van de zijde van Vreedorp, te kunnen vernielen.

Inmiddels heeft de Luitenant N. der mineurs den Generaal-Majoor C. zijn inzichten medegedeeld omtrent de aan te leggen versterkingen en met betrekking daartoe het volgende voorgesteld:

1°. Op de kruin der Lamstederhoogte, ten noorden van den straatweg, wordt een ingraving gemaakt voor de batterij.

2°. Van Hooggelegen tot aan de Laarbeek wordt een tirailleurloopgraaf gemaakt, met een open vak van 50 meter, ongeveer in het midden (voor offensieve bewegingen).

3°. Erica wordt in staat van verdediging gebracht en van een afzonderlijke bezetting voorzien, ten einde de offensieve bewegingen van uit den rechtervleugel der stelling gemakkelijker te maken.

4°. De boschjes op de noordelijke helling van de Lamstederhoogte worden door het aanbrengen eener natuurlijke verhakking langs den rand versterkt.

5°. De oostelijke omheining van Lamstede wordt eenigermate in staat van verdediging gebracht en de kerk tot reduit ingericht. Bij de uitgangen worden de noodige wagens of karren, met mest gevuld, opgesteld, om deze zoo noodig dadelijk te kunnen versperren.

6°. De bruggen over de noordelijke ringvaart van den Lamstедerpolder worden afgebroken.

De Generaal-Majoor kan zich met deze voorstellen niet volkomen vereenigen. Punt 1 draagt zijn goedkeuring weg. Alleen wijst hij op de noodzakelijkheid om de helling in schuine richting eenigermate tot oprid af te graven. De loopgraaf in punt 2 bedoeld, wenscht hij aangelegd te zien op ongeveer 100 pas voorwaarts van den rand van het ten z.w. van de hoogte gelegen bosch, van af de Laarbeek tot aan den voet der hoogte, terwijl hij de kam der hoogte zuid- en oostwaarts van Hooggelegen, door middel van ingravingen, voor infanterie wenscht ingericht te zien. De geheele zuidelijke helling der hoogte en het open terrein tot aan Erica blijven dan geheel onder de krachtige werking van het infanterievuur. Ten opzichte van punt 3 vermeent de Generaal C., dat tot de bezetting van Erica, hoeveel voordeelen die wellicht ook zou kunnen opleveren, niet mag worden overgegaan, omdat dan de stelling te uitgebreid wordt in verhouding tot het aantal beschikbare krachten, terwijl bovendien de in Erica op te stellen troepen bij het gelukken van den aanval op het noordelijk gedeelte der hoogte, lichtelijk zouden kunnen worden afgesneden. Het streven om die troepen den terugtocht mogelijk te maken, zou althans aanleiding kunnen geven, dat het gevecht langer gerekt werd, dan met het oog op de ontvangen instructie wenschelijk zou zijn.

Het aanbrengen van verhakkingen in den buitenrand der boschjes op de

noordelijke helling acht de Generaal evenmin wenschelijk. Een verhakking toch dekt wel eenigszins tegen het gezicht, maar weinig tegen het vuur des vijands. De scherpaafgeteekende boschrand maakt het zelfs den vijand mogelijk op vrij grooten afstand reeds tamelijk nauwkeurig den afstand te schatten. Bovendien kost het aanbrengen eener verhakking veel tijd (1). Hij geeft er dus de voorkeur aan om op 50 pas voor den boschrand mede een tirailleurloopgraaf, met een opening van 50 pas in het midden, te doen aanleggen.

Het afbreken der bruggen over de noordelijke ringvaart der Lamstederpolder wordt ook door den Generaal zeer wenschelijk geacht. Hij wil daarin ook begrepen zien de beide overgangspunten over de Lingervaart, noordwaarts van Laarveld. Ten opzichte van de spoorwegbrug meent hij echter eerst machtiging van den divisiecommandant te moeten vragen, daar het hem onbekend is, in hoeverre die spoorweg onzerzijds nog moet gebruikt worden. Intusschen is hij van gevoelen dat wanneer de vijand eenmaal in den Lamstederpolder doordringt en achter den Moordijk stelling neemt, de positie achter de hoogte onhoudbaar wordt. Hij wenscht daarom den linkervleugel der stelling in den Polder zelf aan te leunen; met een betrekkelijk gering aantal manschappen zullen de naar Lamstede voerende accessen te verdedigen zijn, vooral wanneer daarin door het aanbrengen van versterkingen wordt te moeten gekomen. Het doordringen tusschen de accessen, over open terrein, doorsneden met slooten van 3 tot 4 meters breed, zal den vijand eveneens onmogelijk zijn. De Generaal geeft nu aan den Luitenant N. als zijn voornemen te kennen, in den Moordijk, op ongeveer 300 meter oostwaarts van den weg naar den ijermolen, in den laatstgenoemden weg, op 150 meter noordwaarts van Vaarle, in den spoorweg op 150 meter noordwaarts van Renken, in den weg naar Geertsland op 150 meter noordwaarts van het kruispunt met den spoorweg, alsmede in de Kam- en Laardijken op 200 meter noordwaarts van het vereenigingspunt dier beide dijken, in verbinding met de ter plaatse loopende slooten, coupures te doen maken en daarachter een gedekte opstelling voor infanterie aan te leggen. Bovendien wenscht hij op 300 meter oostwaarts van den weg naar den ijermolen, het weiland tusschen den Moordijk en de Wildvliet door middel van een tirailleurloopgraaf af te sluiten.

Hij gelast nu zijn adjudant per telegram aan den divisiecommandant inlichtingen te vragen omtrent de vernieling van de spoorwegbrug en het maken eener coupure in den spoorwegdam en geeft, na een toestemmend antwoord bekomen te hebben, de volgende order:

Lamstede,

2 Juni 1875, 11 uur 's morgens.

Order voor het mobiel detachement.

Heden middag om 2 uur zullen de volgende werkzaamheden een aanvang nemen:

(1) Volgens BARTELS, II, pag. 27 per man en per pas 6 uur. Volgens ELAND Pionierkunst, per man en per meter $2\frac{1}{2}$ uur.

1°. Een compagnie infanterie, waaraan 1 Luitenant, 2 onderofficieren en 12 artilleristen worden toegevoegd, maakt een geschutstelling voor de batterij op de kruin der Lamstederhoogte onmiddellijk ten noorden van den straatweg, en voorts, op 50 pas afstands vóór de beide boschjes op de noordelijke helling der Lamstederhoogte, een tirailleurloopgraaf met een opening van 50 pas in het midden.

2°. Een compagnie infanterie maakt een tirailleurloopgraaf op 100 pas zuid-oostwaarts van het ten zuidwesten van de hoogte gelegen bosch, van af de Laarbeek tot aan den voet der hoogte en richt voorts de kam der hoogte, zuid- en oostwaarts van Hooggelegen, door middel van ingravingen tot gedekte opstelling van tirailleurs in.

3°. Een compagnie infanterie en de helft der sectie mineurs brengen de oostelijke omheining van Lamstede in staat van verdediging en richten de kerk in tot reduit. Zijwaarts van de oostelijke uitgangen worden wagens, met mest geladen, opgesteld om zoo noodig die uitgangen dadelijk te kunnen versperren. De spoorwegbrug over de Wildvliet wordt met planken belegd en voor infanteriegebruik geschikt gemaakt.

4°. Een compagnie infanterie en de andere helft der mineurs worden belast met het vernielen der bruggen over de noordelijke ringvaart van den Lamstедer-polder en die over de Lingervaart ten noorden van Laarveld. Daarna worden op de aan den Luitenant N. aangegeven punten, in de door den polder loopende accessen, coupures gemaakt en daarachter gedekte opstellingen voor infanterie aangebracht. Bedoelde Luitenant houdt over deze werkzaamheden het toezicht, doch zal vooraf aan de commandanten der overige detachementen de vereischte aanwijzingen doen. Zoowel die commandanten als de Luitenant N. zullen zich daartoe om 12¹/₂ uur bij de hoeve Bakker bevinden.

5°. De commandanten van de infanterie en de artillerie zullen de detachementen voor de werkzaamheden commandeeren. De vereischte gereedschappen zullen door tusschenkomst van den brigade-adjutant op de markt te Lamstede aan de manschappen worden uitgereikt.

De Generaal-Majoor,
C.

De werkzaamheden aan de stelling van de Lamstederhoogte kunnen om circa 4 uur zijn afgelopen.

2 JUNI 1875, VAN 4 UUR 'S NAMIDDAGS TOT 9 UUR 'S AVONDS.

In verband met de bevelen, daaromtrent van den divisiecommandant ontvangen, gelast de Generaal-Majoor C., den Kolonel D. één halve compagnie te commandeeren tot het uitvoeren eener requisitie te Vleerdorp en omstreken. Deze order, ten 3 uur uitgevaardigd, hield den last in om ten 4 uur uit het bivak af te marcheeren en in overleg met den burgemeester van het dorp, al de voorhanden levensmiddelen mede te voeren, die door de inwoners konden

worden gemist en waarvan het bezit voor den vijand van belang kon zijn. Tegen omstreeks 4 $\frac{1}{2}$ uur bereikt het detachement, dat binnen den kring der voorposten gesloten heeft gemarcheerd, de noordwestelijke uitgang van Vleerdorp. De commandant van de veldwacht N^o. 1, die door den schildwacht voor het geweer van de aankomst eener troepenafdeeling is verwittigd, meldt zich bij den aankomenden officier, die hem omtrent het doel der onderneming inlicht. De veldwachtcommandant rapporteert dat sedert het oogenblik dat hij te Vleerdorp met zijn wacht opstelling heeft genomen, geen vijandelijke patrouilles de Wildvliet zijn gepasseerd. De commandant van het detachement stelt nu de 1ste sectie aan de westzijde van het dorp op, detacheert een halve sectie tot bewaking van de zuidelijke uitgangen en begeeft zich met de andere halve sectie in het dorp. De burgemeester licht den commandant omtrent de hulpbronnen der gemeente in; hij verzekert hem van de vaderlandsliefde der bewoners en verzoekt dat hem één uur tijd zal worden gelaten om door de ingezetenen hunne beschikbare levensmiddelen aan de westzijde van het dorp te doen bijeenbrengen; hij zal dan te gelijker tijd zorgen voor voertuigen en bespanningen om het gerequireerde naar Lamstede te kunnen overbrengen. — Na verloop van dezen tijd, gedurende welken de zuidelijke uitgangen van Vleerdorp door posten zijn bewaakt en de rest van het detachement heeft gerust, neemt de commandant van den burgemeester in ontvangst: 10 stuks rundvee en 6 wagens beladen met graan, aardappelen, kaas en boter, en geeft daarvoor de noodigé bons af, die te Lamstede met de administratie van het mobiele detachement kunnen worden verrekend.

Voorafgegaan door de 1ste sectie gaat het konvooi op marsch, de 2de sectie sluit de colonne. Het vee wordt door boeren uit Vleerdorp geleid, de wagens worden door voerlieden uit het dorp bestuurd. Ten 6 uur te Lamstede teruggekeerd meldt de detachementscommandant zich bij den Kolonel D., die zich juist ter plaatse bevindt. Deze geeft den Generaal van het resultaat der requisitie kennis.

In verband met den voorraad levensmiddelen, te Lamstede voorhanden, en die welke nog uit Schoonoord kan worden gerequireerd, oordeelt de Generaal-Majoor C., dat althans in de eerste drie dagen, ter plaatse geheel in de voeding van het mobiel detachement kan worden voorzien. Hij zendt daarvan per telegram bericht aan den divisiecommandant te Ringen.

Ten 6 uur melden zich bij den voorpostencommandant, in het bivak van het gros, de ordonnansen van de verschillende uitgestelde detachementen, ten einde de bevelen voor den nacht te ontvangen. Reeds ten 5 $\frac{1}{2}$ uur waren door den detachementscommandant aan den Majoor E., parool en contresein kenbaar gemaakt. Aan de ordonnansen, die op last van hunne veldwachtcommandanten melden, dat de vijand de overgangen van de Wildvliet bezet houdt, voortgaat zich te Vreedorp, Hermansdorp en Vlamen te versterken, doch de veldwachten overigens niet verontrust, wordt nu de volgende orde gedicteerd:

Bivak ten noordoosten van Lamstede.

2 Juni 1875, 6 uur 's namiddags.

Order N^o. 2 voor de voorposten.

1^o. De nachtstelling zal ten 9 uur door alle uitgestelde afdeelingen worden ingenomen.

2^o. De veldwachten en ondersteuningsposten mogen geen vuur aanleggen. Bij het gros der voorposten zal koffie gereed gemaakt en naar de uitgestelde detachementen worden gezonden.

3^o. De veldwachten N^o. 1 en 4 zenden de huzaren met uitzondering van twee man naar het gros der voorposten terug.

4^o. De veldwacht N^o. 1 wordt met een halve sectie van den ondersteuningspost N^o. 1 versterkt. Aan de veldwacht N^o. 4 wordt een officier en een halve sectie van den ondersteuningspost N^o. 2 toegevoegd; zij zal door middel van een sterken onderofficierspost het défilé bij Sparrewoud gedurende den nacht bewaken. De Luitenant der cavalerie wordt door den bovengenoemden officier der infanterie afgelost.

5^o. Morgen ochtend ten 5 uur zullen de veldwachten en de ondersteuningsposten door detachementen van het tot den voorpostendienst gecommandeerde 2de bataljon worden afgelost.

Parool: Breda.

Geteekend:

Contresein: Bernard.

De voorpostencommandant:

E.

Majoor.

Nadat de horloges van de ordonnansen met dat van den voorpostencommandant zijn vergeleken, begeeft een ieder zich naar zijn standplaats.

Tegen omstreeks half zeven ontwaart post N^o. 3 van veldwacht N^o. 3 aan den westelijken uitgang van Vreedorp beweging van troepen. Hij waarschuwt den examineertroep, wiens commandant zich voorzichtig naar voren begeeft en al spoedig vijandelijke infanterie uit Vreedorp ziet deboucheeren. Onmiddellijk zendt hij één man af naar het soutien der veldwacht en doet den schildwacht N^o. 1 van de veldwacht N^o. 4 van de nadering eener vijandelijke afdeeling kennis geven. Zoodra hij bespeurt dat de vijand werkelijk avanceert en hij reeds de sterkte der tegenpartij op minstens een peloton infanterie kan begrooten, doet hij op eigen gezag de dekplanken van de Houtbrug wegnemen. De veldwachtcommandant, die inmiddels met een patrouille van de veldwacht, sterk 6 man, Welgelegen is genaderd, keurt zijn handeling goed en stelt de nu bijeenzijnde 12 man in het bosch aan den oever van de Wildvliet als tirailleur op, ten einde op die wijze den opmarsch des vijands te vertragen en den terugtocht van veldwacht N^o. 4 te vergemakkelijken. Te gelijker tijd zendt hij een mondeling rapport van de nadering des vijands, reeds ter sterkte van een peloton infanterie waargenomen, van de zijde van Vree-

dorp, naar den ondersteuningspost N^o. 2 en de veldwacht N^o. 2. De ondersteuningspost zendt het bericht door middel van een zijner ordonnansen naar den commandant van het gros en geeft voorts kennis aan den ondersteuningspost N^o. 1; veldwacht N^o. 2 waarschuwt veldwacht N^o. 1.

De veldwachtcommandant, die zich op den zolder van een der huizen bij Welgelegen begeeft om beter te kunnen waarnemen, ziet nu duidelijk een compagnie infanterie, in donkerblauwe jassen en lichtere pantalons, uit Vreedorp naar Disteloord trekken. Langs het boschje bij Disteloord ziet hij ter hoogte van Rinsen het hoofd van een vijandelijke cavalerie-afdeeling. Hij schrijft nu het volgende rapport aan den commandant van ondersteuningspost N^o. 2.

RAPPORT N^o. 2 van *veldwacht* N^o. 3.
Houtbrug, 6 uur 40 minuten 's namiddags.

Ik zie een compagnie vijandelijke infanterie (donkerblauwe jassen, lichtere pantalons) uit Vreedorp naar Disteloord trekken. Langs het boschje bij Disteloord neem ik ter hoogte van Rinsen het hoofd eener vijandelijke cavalerie-afdeeling waar.

Overbrenger: de huzaar R.

S.

Tempo: »Galop».

2de Luitenant.

De juist terugkeerende huzaar neemt het rapport ter overbrenging aan. De commandant van den ondersteuningspost ziet het in en plaatst er onder:

»aangeboden om 6 uur 44 minuten;

»doorgezonden naar het gros der voorposten om 6 uur 45 minuten».

De commandant van den ondersteuningspost N^o. 2.

L.

Kapitein.

Inmiddels is de veldwacht N^o. 4 eveneens door het bericht gealarmeerd; de hoogte oostwaarts van de Modderbeek was oorzaak dat door de posten niets van de nadering des vijands was bespeurd. De commandant zendt den examineertroep naar den rand der hoogte vooruit, de wacht komt in 't geweer. Aan de brug op den weg naar Blankenzijl laat de onderofficier zijn manschappen halt houden en gaat zelf voorzichtig naar de hoogte vooruit. Vandaar neemt hij het hoofd van de vijandelijke infanterie bij Disteloord waar en ziet een eskadron cavalerie nabij Rinsen. Snel keert hij met zijn manschappen terug en rapporteert den veldwachtcommandant zijn bevinding. Deze zendt daarvan rapport aan den ondersteuningspost.

RAPPORT N^o. 2 van de *veldwacht* N^o. 4.
Liggende Vos, 6 uur 40 minuten 's namiddags.

Een compagnie vijandelijke infanterie trekt van Vreedorp naar Disteloord, een eskadron staat te Rinsen. Ik trek met mijn veldwacht achter de Scheele-

brug terug, neem daarvan de dekplanken op en blijf tot nader order de vijandelijke beweging observeeren.

Overbrenger: de huzaar W.

R.

Tempo: »Galop».

2de Luitenant.

Ook dit rapport wordt door den commandant van den ondersteuningspost met een onderschrift als boven, gelijktijdig met dat van veldwacht N^o. 3, door den huzaar R. naar den commandant van het gros doorgezonden.

De veldwacht N^o. 4 verzamelt zich nu bij Liggende Vos en hoort reeds gedurende die beweging uit het bosch bij Welgelegen enkele schoten vallen. Vijandelijke tirailleurs verschijnen op de hoogte noordwaarts van den straatweg naar Blankenzijl. De terugtocht op de Scheelebrug wordt nu voortgezet en de dekplanken daarvan worden opgenomen. Gelijktijdig ontvangt de veldwachcommandant nog nader van dien aan de Houtbrug bericht, dat de vijand avanceert en de terugtocht van veldwacht N^o. 4 bepaald noodzakelijk wordt.

De geheele voorpostenketen is nu gealarmeerd. De commandant der voorposten, die om 6 uur 43 minuten het eerste mondelinge rapport van de nadering des vijands heeft ontvangen, begeeft zich, vergezeld van zijn adjudant en vier huzaren, in de richting van den ondersteuningspost N^o. 2 vooruit en ontmoet, toen hij het défilé van de Lamstederhoogte aan den straatweg verliet, den huzaar R. met de rapporten van de veldwachten N^o. 3 en 4. Hij gelast den huzaar, nadat hij inzage van de rapporten had genomen, ze aan den oudsten Kapitein-bivakcommandant (aan wien hij kennis van zijn vertrek naar den ondersteuningspost N^o. 2 en machtiging omtrent het openen en opzenden der inkomende rapporten heeft gegeven) ter hand te stellen, en begeeft zich in snellen gang naar Heilust vooruit. De ondersteuningspost vindt hij geheel gevechtsvaardig, de schoten die hij in de richting Welgelegen hoort vallen, versterken het vermoeden omtrent het voortdringen des vijands. Aan de Scheelebrug vindt hij de teruggetrokken veldwacht N^o. 4, wiens commandant zich onmiddellijk bij hem aanmeldt en omtrent den toestand inlicht. Alvorens echter bijzondere maatregelen te nemen wil de voorpostencommandant zich ook aan de Houtbrug van den stand der zaken overtuigen. Hij komt aldaar ten 6 uur 55 minuten aan. Het vuur is gestaakt, de veldwachcommandant rapporteert dat de vijandelijke infanterie, ter sterkte van een compagnie, aanvankelijk voornemens scheen tusschen Disteloord en Rinsen vooruit te gaan. Vijandelijke tirailleurs avanceerden althans naar de hoogte; de manschappen uit Welgelegen openden toen hun vuur, waarop het avanceeren gestaakt, het boschje bij Disteloord bezet en het vuur vandaar op de tirailleurs der veldwacht, die zich gedekt hadden opgesteld, geopend werd. Een der manschappen, tot waarneming in een boom geklommen, zag nu dat het gros der vijandelijke infanterie van richting was veranderd en tusschen Rinsen en Denlust avanceerde, terwijl de cavalerie noordwaarts van Denlust, de

richting naar Sparrewoud insloeg. Van den vijand werd intusschen niets bespeurd dan 1 compagnie infanterie en 1 eskadron cavalerie.

De commandant der voorposten meent uit deze inlichtingen de bedoelingen des vijands te kunnen raden. Het late oogenblik voor het avanceeren geeft hem reden te onderstellen, dat er van een algemeene voorwaartsche beweging der vijandelijke troepenmacht geen sprake kan zijn. Daarentegen geeft de vereeniging van een eskadron cavalerie met een compagnie infanterie hem grond tot het vermoeden, dat het hier een verkenning geldt van het terrein noordwaarts van den Lamstедerpolder en van de toegangen tot den laatsten, met het oog op een later te ondernemen aanval op de Lamstедerhoogte. Cavalerie alleen was blijkbaar voor deze verkenning niet voldoende; de défilé's aan de Scheele- en Houtbruggen moesten door infanterie worden geobserveerd en in ieder geval eerst de infanterie-veldwacht door infanterie worden teruggedreven.

Op grond van deze opvatting zendt de Majoor E. zijn adjudant naar het bivak van het gros terug, met last om den Kapitein-commandant omtrent de waarschijnlijke bedoelingen des vijands in te lichten en hem te verzoeken vooralsnog niet tot een bezetting van de stelling aan de Lamstедerhoogte over te gaan. Het geheel moet echter tot nader order onder de wapenen blijven, terwijl van af de hoogte met zorg in de richting van Kanaallust en Sluiswachter moet worden waargenomen. De adjudant zal daarna naar Lamstede doorrijden en den Generaal-Majoor C. het voorgevallene rapporteeren.

Aan den commandant van veldwacht N°. 3 wordt gelast het nog achtergebleven gedeelte van het soutien der veldwacht eveneens naar Welgelegen te doen oprukken; de posten N°. 1 en 2 blijven uitgesteld. Veldwacht N°. 4 zal zich terugtrekken tot aan den hoogterand op de Scheelsche heide, ten einde, als tirailleurs opgesteld, de Scheelebrug te kunnen waarnemen. De overige gedeelten van de voorposten blijven onder de wapenen, doch alle op hun standplaatsen.

De observatiepost op Hooggelegen, aan wiens opmerkzaamheid aanvankelijk de beweging des vijands bij Vreedorp was ontgaan, doch nu van uit het bivak daarop wordt opmerkzaam gemaakt, ziet nu al spoedig bij Sparrewoud cavaleriepatrouilles, die zich over de heide naar Schoonoord begaven; een grootere cavalerie-afdeeling, door hem begroot op ongeveer 1 eskadron, stelt zich westwaarts van de bosschen bij Sparrewoud op. Infanterie nadert over Sparrewoud in de richting van Liggende Vos.

De vijand heeft dus kennelijk infanterie in het boschje bij Disteloord tot waarneming van de Houtbrug; infanterie bij Liggende Vos tot observatie van de Scheelebrug en cavalerie in de richting van Schoonoord. De vermoedens van den voorpostencommandant waren dus alleszins gegrond, toen hij meende dat alleen een verkenning het doel van 's vijands handelingen was.

De vijandelijke cavalerie vindt de overgangen over de ringvaart vernield,

vertoeft blijkbaar eenige oogenblikken te Schoonoord en trekt daarop terug. Ten 7 uur 30 minuten zag men zoowel van den observatiepost bij Hooggelegen als van uit het bosch bij Welgelegen cavalerie en infanterie over Denlust en Rinsen teruggaan.

Opmerking. De middelen waarover men in den oorlog beschikt om de stelling, de sterkte, de samenstelling en binnen zekere grenzen ook de voornemens van de tegenpartij waar te nemen, bestaan regelmatig opklimmende in:

1°. *de sluippatrouilles van de veldwachten*; de sterkte daarvan bedraagt 2 tot 3 man; verder dan een kwartier van de veldwacht worden zij niet vooruitgezonden;

2°. *de groote patrouilles van de voorposten*, uit infanterie of cavalerie bestaande, met een minimumsterkte van 10 man. Uit infanterie bestaande gaan zij niet verder dan tot op een half uur van de postenketen vooruit;

3°. *de zelfstandige patrouilles*, meer in het bijzonder de *verkenningapatrouilles*, meestal uit cavalerie bestaande; zij worden met een zelfstandige opdracht vooruitgezonden en zullen naar omstandigheden haar doel door gevecht moeten bereiken. De sterkte wisselt af van een peloton tot een eskadron, van 1 sectie tot een compagnie. In bijzondere gevallen wordt de vereeniging der wapens noodzakelijk;

4°. de openlijke verkenningen, welke steeds door groote afdeelingen, meestal uit de drie wapens bestaande, worden uitgevoerd en waarbij van den aanvang af het voornemen bestaat om het doel desnoods door middel van een gevecht te bereiken.

Al de in de vier verschillende categorieën opgenoemde afdeelingen hebben in zekeren zin geheel dezelfde opdracht te vervullen; de omstandigheden bepalen van welke men gebruik zal maken. De door ons geschetste handeling nu behoort tot de categorie der *verkenningapatrouilles*. De vijand wenschte kennelijk inlichtingen te verkrijgen omtrent den toestand van de ringvaart aan den Lamstедerpolder en hare overgangen, en ziet geen kans om die door sluippatrouilles te verkrijgen. Hij zendt dus een afdeeling vooruit, die een geheel zelfstandige opdracht ontvangt. Ofschoon deze patrouilles, zooals boven is gezegd, liefst uit cavalerie bestaan, oordeelt de commandant van Vreedorp dat daaraan, met het oog op de talrijke *défilé's* en de noodzakelijkheid om de veldwacht bij Liggende Vos terug te drijven, infanterie moet worden toegevoegd. De weinige bekendheid met de opstelling van de tegenpartij maakt het noodzakelijk de patrouille bovendien de genoemde sterkte te geven.

Naast de opgesomde grootere en kleinere patrouillesoorten wordt tegenwoordig vrij algemeen aanbevolen, het uitzenden van *officierspatrouilles*, bestaande uit een of meer zeer goed bereden officieren, slechts door 2 of 3 ordonnansen vergezeld. Zij trachten snel eenig tot waarneming geschikt terreinpunt, in 's vijands nabijheid te bereiken en vertrouwen voor hare eigen

veiligheid uitsluitend op de snelheid der paarden. Onder de ons bekende omstandigheden kon van het uitsluitend uitzenden van deze patrouilles geen sprake zijn; eerst moest met geweld de weg worden gebaad en daarna verkend.

Tegen 8 uur hebben de veldwachten 3 en 4 de vroegere opstelling weder ingenomen en één uur later wordt nu door alle afdeelingen in verband met de ontvangen order de nachtstelling betrokken. Deze moet aan andere eischen beantwoorden dan de dagstelling, omdat men bij nacht niet veel zien maar daarentegen zeer veel hooren kan. Terwijl daarom bij dag de dubbele posten zoo gedekt mogelijk, in ieder geval echter zóó opgesteld worden dat zij een goed uitzicht hebben, moet men ze bij nacht steeds van die punten verwijderd houden, waar ze door geruisch in hunne oplettendheid kunnen worden gestoord. Ook hier kunnen weder weinig vaste regels worden gesteld. Vrij algemeen erkent men dat posten, welke bij dag op hoogten zijn geplaatst, des nachts meer moeten worden teruggetrokken, om naar de hoogte duidelijker te kunnen zien, terwijl omgekeerd die posten, welke bij dag in boschranden of dorpsomheiningen zijn opgesteld, gedurende den nacht meer vooruit worden gebracht om deze, in vereeniging met de naderbij getrokken veldwacht, tegen een vijandelijken aanval te kunnen beschermen. Eindelijk zullen de posten, welke bij dag, wegen, défilé's, enz. van verre waarnemen, des nachts in de onmiddellijke nabijheid daarvan worden opgesteld.

Voor al des nachts zal men gebruik moeten maken van de voordeelen, welke het uitzetten der dubbele posten aanbiedt, en voortdurend in de postenketen laten patrouilleeren; een man blijft op post, terwijl de andere zich naar den nevenpost begeeft om zich te overtuigen of aldaar ook veranderingen hebben plaats gevonden, of wel om vijandelijke sluippatrouilles het doorsluipen van de postenketen onmogelijk te maken.

De veiligheid van het geheel berust echter hoofdzakelijk op de patrouilles. Begunstigd door de duisternis gaan zij in de richting der vijandelijke postenketen vooruit, luisteren aandachtig of zij het contresein of het herkennings-teeken van den vijand ook kunnen hooren, trachten door de postenketen heen te sluipen en de vijandelijke opstelling op te nemen.

De soutiens der veldwachten staan bij dag gewoonlijk achter de stelling, die zij bij een vijandelijken aanval moeten vasthouden en moeten dus in den regel daarheen vooruitrukken. Bij nacht wordt die standplaats meestal gewijzigd en rukt het soutien, reeds bij het innemen der nachtstelling, naar het punt hetwelk bij een vijandelijken aanval zal moeten worden verdedigd. Zoo zal een veldwacht, die bij nacht in een boschje is geplaatst, tegen het invallen der duisternis naar den boschrand vooruitrukken, enz. Door het geheel wordt des nachts de grootste waakzaamheid in acht genomen. Naarmate van de meerdere of mindere waarschijnlijkheid voor een vijandelijken aanval wordt

bepaald, of de manschappen de ransels, die over dag worden afgelegd, al dan niet gedurende den nacht zullen omhouden.

Het contresein en het parool door den voorpostencommandant tegen den avond aan de uitgestelde detachementen bekend gemaakt, worden door den veldwachtcommandant, wat het eerste betreft, aan de manschappen, wat het tweede aangaat aan het kader medegedeeld. Onderling spreken de posten, of de patrouilles van dezelfde veldwacht, bijzondere teekens af om elkaar gedurende den nacht spoediger te kunnen onderkennen.

In verband met deze in groote trekken aangegeven beginselen wordt nu door de verschillende detachementen gedurende den nacht de volgende stelling betrokken:

Veldwacht N^o. 1. Het soutien der veldwacht geplaatst aan de brug over de Laarbeek op den weg naar Vlamen. Post N^o. 1 op 250 pas ten zuiden van het soutien. Post N^o. 2 op 200 pas zuidoostwaarts van het soutien achter de zich aldaar bevindende heg. Post N^o. 3 op 300 pas voorwaarts van het soutien aan den weg naar Vlamen. Post N^o. 4 voor het geweer. Het doorlatingspunt bij Post N^o. 3. Een onderofficierspost (1 onderofficier en 8 man) aan den zuidelijken uitgang van Vleedorp. De weg naar Vlamen wordt op 25 pas voorwaarts van Post N^o. 3 door een of meer om te houwen boomen versperd.

Veldwacht N^o. 2. Het soutien in de zuidoostelijke punt van het bosch oostwaarts van Arend. Post N^o. 1 op 250 pas ten zuiden van het soutien aan den weg van het kasteel naar Vlamen. Post N^o. 2 op 200 pas ten zuidoosten van het soutien aan de 2de heg. Post N^o. 3 op het open terrein 200 pas noordoostwaarts van het soutien. Post N^o. 4 aan den straatweg naar Eikelstad. Post N^o. 5 voor het geweer. Het doorlatingspunt bij Post N^o. 4. De weg naar Eikelstad wordt als boven versperd. Patrouilles doorzoeken de dennenbosschen noordwaarts van dien weg gelegen.

Veldwacht N^o. 3. Het soutien in het dennenboschje. Post N^o. 1 op de Schaarsche heide 250 pas ten oosten van de zandgroeven. Post N^o. 2 op 200 pas zuidoostwaarts van het soutien op den daar aanwezigen zandweg. Post N^o. 3 op het open terrein op 200 pas noordoostwaarts van het soutien. Post N^o. 4 voor het geweer. Het doorlatingspunt bij Post N^o. 2. Een onderofficierspost (1 onderofficier en 6 man) aan de Houtbrug. Patrouilles door kruisen het bosch bij Welgelegen. De Houtbrug wordt opgebroken.

Veldwacht N^o. 4. Het soutien aan het kruispunt van den straatweg en de wegen van Denlust en Onsteeg. Post N^o. 1 aan de brug bij Onsteeg. Post N^o. 2 aan de brug op den weg naar Blankenzijl. Post N^o. 3 aan de brug op den weg naar Denlust. Doorlatingspunt bij Post N^o. 3. Een onderofficierspost (1 onderofficier en 12 man) te Sparrewoud. De bruggen zijn door middel van omgehouden boomen versperd; alleen de brug over de Modderbeek, zuidwaarts van den weg naar Denlust, blijft voor den patrouilledienst open.

Ondersteuningspost N^o. 1 bij het dennenboschje westwaarts van het Vinken-

burgsche bosch. Post N°. 1 aan den zuidelijken rand van de hoogte tusschen het boschje en de Laarbeek. Post N°. 2 aan den tuin van het kasteel Vinkenburg. Post N°. 3 op 200 pas noordwaarts van het dennenboschje. Post N°. 4 op 250 pas westwaarts daarvan. Post N°. 5 voor het geweer.

Ondersteuningspost N°. 2 in de open ruimte tusschen de huizen van Heilust. Post N°. 1 aan het snijpunt van de beide in zuidoost- en zuidwestelijke richting loopende heggen. Post N°. 2 op het midden van den weg van Heilust naar het Vinkenburgsche bosch. Post N°. 3 op gelijke hoogte aan de noordwaarts van den weg loopende heg. Post N°. 4 aan den naar de Scheelebrug loopenden weg op de grens van het bosch van Heilust. Post N°. 5 aan het westelijke uiteinde van den weg welke Heilust doorsnijdt. Post N°. 6 voor het geweer.

De cavalerie der veldwachten 1 en 4 is overeenkomstig de order teruggegaan en door infanterie van de ondersteuningsposten vervangen. Zoodra mogelijk wordt de nachtstelling door den voorpostencommandant geïnspecteerd. De nacht gaat verder rustig voorbij.

Het is noodzakelijk nu een vluchtigen blik te slaan in de positie des vijands te Hermansdorp. De laatste berichten, welke door den Generaal-Majoor C. omtrent de sterkte en samenstelling des vijands waren ontvangen, luidden dat Hermansdorp door een vijandelijke afdeeling uit de drie wapens bestaande was bezet. Aan infanterie werd de sterkte begroot op 2 bataljons, terwijl men uit de berichten van de gevangen genomen patrouille wist dat ook het 2de cavalieregiment en 1 batterij rijdende artillerie zich te Hermansdorp moesten bevinden. Werkelijk bevonden zich ook die troepen ter plaatse en was de infanterie op wagens van Eikelstad daarheen getransporteerd. Het vooruitgeschoven detachement had de opdracht de grens te bezetten en de overgangen over de Wildvliet in bezit te nemen. Voorloopig echter mochten geen offensieve handelingen worden ondernomen. In den namiddag ontvangt de commandant te Hermansdorp bericht dat nog dienzelfden dag des namiddags ten 4 uur uit Eikelstad op marsch zullen gaan: 3 bataljons infanterie en 1 batterij veldartillerie en dat deze troepen te D. (op een half uur afstand van Hermansdorp), alwaar zij tegen omstreeks 7½ uur kunnen aankomen, den nacht zullen doorbrengen. Gelijktijdig wordt in dit bericht aan den commandant medegedeeld dat deze troepen in den vroegen morgen van den 3den naar Hermansdorp zullen oprukken, om in vereeniging met het aldaar gestationeerde detachement tot een aanval op de stelling aan de Lamstederhoogte over te gaan.

De commandant van Hermansdorp, ofschoon daarvoor geen bijzondere bevelen ontvangende, meent dat het van 't grootste belang is om reeds nu eenige inlichtingen te verkrijgen omtrent de noordelijke aanleuning van de in den volgenden morgen aan te vallen stelling, en besluit daarom, in verband ook met de nadering der aanzienlijke versterking tot het uitzenden der sterke

verkenningsspatrouille, welke onze voorposten op de beschreven wijze heeft gealarmeerd. Zooals ons bekend is kon deze verkenning geen ander resultaat opleveren, dan dat de overgangen over de ringvaart waren vernield en de nadering van die zijde onmogelijk was, ten ware er materieel werd medegevoerd om over de ongeveer vijftien meter breede ringvaart bruggen te slaan. Inlichtingen door de cavalerie te Schoonoord genomen, verschaften de overtuiging dat zowel in den Polder als aan de hoogte versterkingen waren aangebracht.

(Wordt vervolgd.)

DE AFSTANDSMETER VAN BYLANDT.

(INGEZONDEN.)

(Met afbeeldingen op Pl. VI).

De trap van volmaaktheid, die door de tegenwoordige vuurwapenen bereikt is, maakt het mogelijk om met veel meer nauwkeurigheid en op belangrijk grooter afstanden dan vroeger het geval was, het doel te treffen. Een hoofdvereischte echter, om met die vuurwapenen de verlangde uitwerking te verkrijgen, is de kennis van den juisten afstand tot het doel. De waarheid van deze bewering wordt bevestigd door het rusteloos streven om een afstandsmeter te vinden, die niet alleen nauwkeurige, maar tevens snelle waarnemingen toelaat. Vooral te velde is deze laatste voorwaarde een dringende eisch, maar tevens gaat de vervulling daarvan met groote moeilijkheden gepaard. Daaraan is het dan ook voorzeker toe te schrijven, dat het vraagstuk van een geschikten afstandsmeter voor het gebruik te velde, tot nu toe niet als opgelost kan worden beschouwd, niettegenstaande kundige en vindingrijke mannen hunne krachten daaraan hebben gewijd.

Toch is de quaestie van het hoogste gewicht, en daarom moet iedere poging om hare oplossing naderbij te komen, met erkentelijkheid worden begroet. Gaarne grijpen wij dan ook de ons geschonken gelegenheid aan, om de door den Heer Graaf VAN BYLANDT ontworpen afstandsmeters onder de aandacht der lezers van dit Tijdschrift te brengen.

Hoewel geen militair zijnde, had de Heer VAN BYLANDT het nut en de vereischten van afstandsmeters voor het gebruik te velde meermalen hooren bespreken, en het was hem daardoor bekend, dat het hoofdbezwaar tegen de bestaande afstandsmeters gelegen was in de noodzakelijkheid van het meten eener basis. Dit bezwaar heeft de uitvinder bij beide door hem ontworpen afstandsmeters trachten te overwinnen, zooals uit de hiervolgende beknopte beschrijving dier toestellen zal blijken.

Het hoofddenkbeeld bij beide is om driehoeken op het terrein zoodanig door

gelijkvormige figuren te verkleinen, dat de gezochte afstand onmiddellijk kan worden afgelezen, of wel door een zeer eenvoudige vermenigvuldiging worden gevonden.

De eerste, volgens de denkbeelden van den Heer VAN BYLANDT vervaardigde afstandsmeter, is ingericht als volgt. Een plaat *a* (Fig. 1 en 2) met loodrechte zijwanden *b* en verticale as *c*, kan om een spil van het lichaam *d* in een horizontaal vlak worden rondbewogen. Daartoe is, tusschen de as en het lichaam *d*, om genoemde spil de arm *e* met nok *f* bevestigd, terwijl een schroef zonder eind *g* in de zijwanden *b* rust en door een moer van de nok *f* loopt, die op hare beurt zwaluwstaartsgewijze in den arm *e*, volgens de richting zijner lengte, kan schuiven. Het van onderen afgeronde lichaam *d* is doorboord tot het opnemen van een as *h*, om welke de toestel in een verticaal vlak kan draaien. Deze as vindt hare ligplaats in de opstaande vleugels *i* van het vorkvormige voetstuk *k*, dat over het affuitrad geschoven en daaraan met de schroef *l* bevestigd wordt.

Op de plaat zijn twee messingen linialen *m* en *n* bevestigd, terwijl zich loodrecht op de richting daarvan een messingen plaatje *o* met sleuf bevindt, waarin door middel der schroef zonder eind *p* een stalen as met vizierkorrel *q* kan worden bewogen; om deze as draait de richtliniaal *r*. Deze richtliniaal, met het eene uiteinde om de as geplaatst, heeft aan het andere uiteinde een loodrecht plaatje met viziergaatje, hetwelk zoodanig is aangebracht, dat het met de korrel en eene zijde van de liniaal in hetzelfde verticale vlak ligt. Op laatstgenoemde is een verdeeling aangebracht om bij de snijpunten met de linialen *m* en *n* de afstanden tot het doel te kunnen aflezen. De liniaal kan met de klemschroef *s* in iederen stand worden vastgezet.

Aan den voorkant bevinden zich op de plaat twee klepjes *t* en *u*, die om de as *v* draaiende, kunnen worden opgezet of neergelaten; zij zijn van koper, met uitzondering van de opwaarts slaande uiteinden die van staal zijn; het klepje *t* steekt, neergelaten zijnde, 1,5 mM. buiten de nok *w* uit. Zet men het klepje *t* op (Fig. 2) en draait men vervolgens de liniaal tot tegen de nok *w*, dan maakt zij een hoek van 90° met de plaat; bij neergelaten klep de liniaal tegen het uiteinde daarvan latende steunen, zal die hoek klaarblijkelijk kleiner zijn. De klep *u* heeft een eenigszins andere gedaante, doch is eveneens ingericht om, ook aan die zijde van de plaat, de liniaal de genoemde standen te doen aannemen.

Bij den afstandsmeter behoort verder een gewone équerre, waarmede hoeken van 90° kunnen worden uitgezet, en een koord van een bepaalde lengte, waarvoor door den uitvinder 10 M. is genomen.

Bij het meten van afstanden met dit werktuig, waartoe drie personen (bijv. A, B en C) noodig zijn, gaat men op de volgende wijze te werk. De vuurmond wordt in de richting van het doel gesteld en de toestel op een der raden van de affuit bevestigd. A plaatst zich bij den afstandsmeter, B en C begeven zich op eenigen afstand, bijv. 100 pas, rechts of links van den vuur-

mond. A houdt den wisschersteel ter hoogte van de schroef g ; B zoekt het punt, waar hij in de équerre den wisschersteel en het doel elkander ziet bedekken, dus waar beide voorwerpen onder een rechten hoek worden gezien; daarna maakt hij front naar A en strekt C het koord van 10 M., waarvan het eene einde door B wordt vastgehouden, om zich vervolgens juist in eene lijn met en tevens tusschen B en het doel te plaatsen. A plaatst den wisscher tegen het rad, zet het klepje t op, legt de liniaal tegen de nok w en viseert op B, door aan de schroef g te werken. Daarna laat hij de klep t neder, en viseert door aan de schroef p te werken, naar C, daarbij zorgdragende dat de liniaal tegen de klep blijft steunen. Vervolgens beweegt hij de liniaal om haar as totdat zij op het doel gericht is, en leest bij haar snijpunt met de messingene liniaal m , den afstand af.

Laat, om dit duidelijk te maken, in fig. 3 V het doel, D de vizierkorrel, BC de lengte van het gestrekte koord, M en L de raakpunten van de liniaal met de nok w en de klep t en W het snijpunt van de richtliniaal met de liniaal m zijn; de afstand ML is standvastig (hier 1,5 mM.). Uit de gelijkvormigheid der rechthoekige driehoeken BDC en DLM volgt:

$$BC : ML = BD : DM.$$

Door het viseeren langs de richtliniaal naar het doel blijft D op zijn plaats en ontstaan de gelijkvormige driehoeken BVD en DMW, waaruit:

$$VD : DW = BD : DM.$$

Uit deze beide evenredigheden volgt verder:

$$BC : LM = VD : DW \text{ of:}$$

$$10 : 0,0015 = \text{gezochte afstand} : \text{afgelezen afstand op de liniaal.}$$

De lengte van de richtliniaal en de afstanden ML en BC zijn onderling afhankelijk en bepalen de grootte van het instrument. Neemt men bijv. $BC = 15 \text{ M}$ en $ML = 0,0015 \text{ M}$, dan is voor een afstand van 2000 M:

$$15 : 0,0015 = 2000 : x,$$

$$x = 0,2 \text{ M} = \frac{1}{5} \text{ van den afstand.}$$

Men kan nu de richtliniaal in millimeters verdeelen, en om de 50 of 100 M. den waren afstand bij de verdeelstrepen plaatsen; iedere millimeter stelt dan een afstand van 10 M. voor.

Het is duidelijk dat de fouten, bij het waarnemen begaan, zich minder zullen doen gevoelen, naarmate de persoon B zich verder zijwaarts van het stuk opstelt. Bedroeg bijv. (Fig. 4) de fout in het richten $VV' = 5$, $BD = 20$ en $VD = 2000 \text{ M}$., dan is:

$$VV' : BD = VE : DE$$

$$5 : 20 = x : 2000 : x$$

$$x = 400 \text{ M.}$$

Neemt men daarentegen, bij het maken van dezelfde fout, $BD' = 200 \text{ M}$., dan is:

$$5 : 200 = x : 2000 - x$$

$$x = 48,8 \text{ M.}$$

De afstandsmeter Van Bijlandt.

Fig. 1(½)

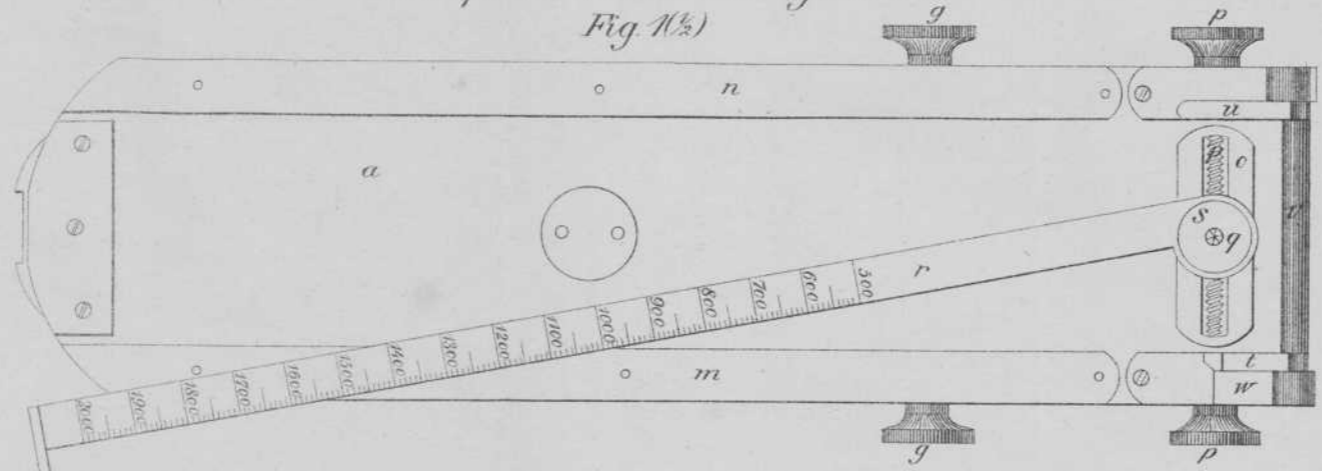


Fig. 2(½) (Het klepje l gedeeltelijk omhoog)

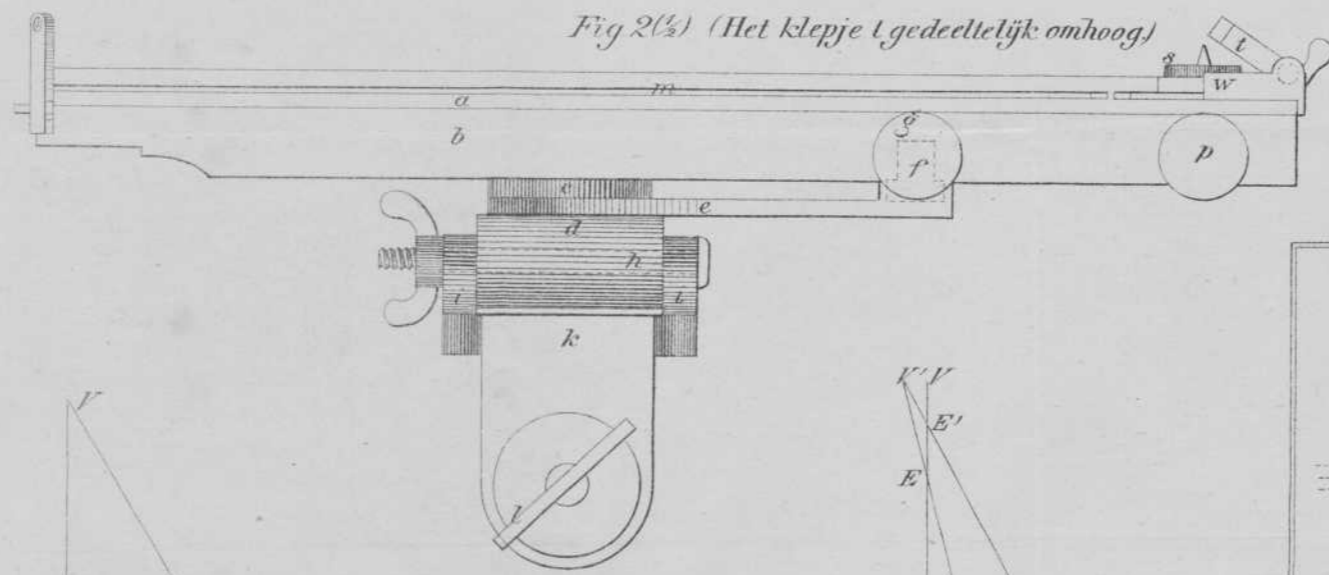


Fig. 3.

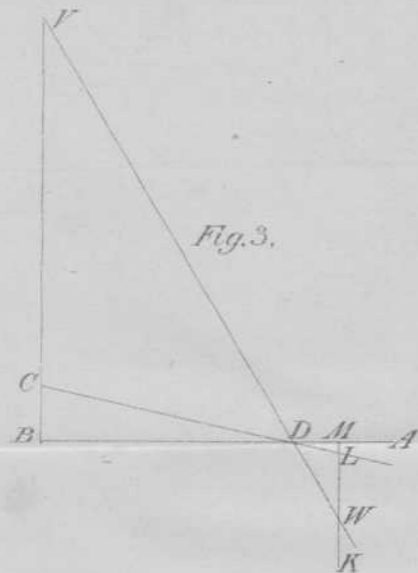


Fig. 4.

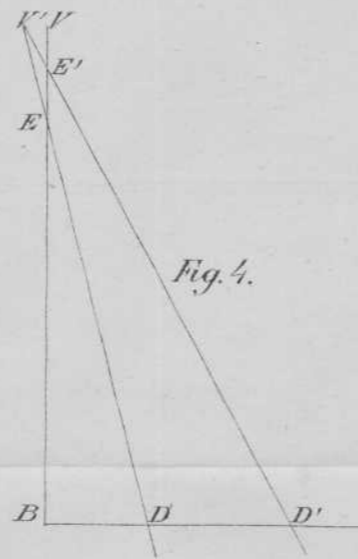


Fig. 5.

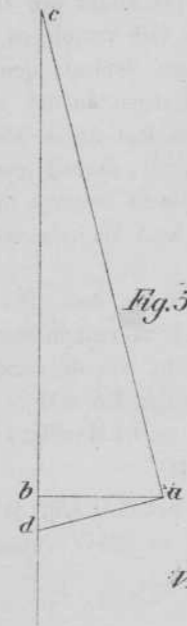


Fig. 6.



Springproeven met dynamiet.

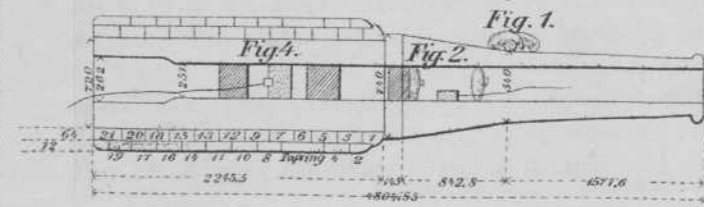
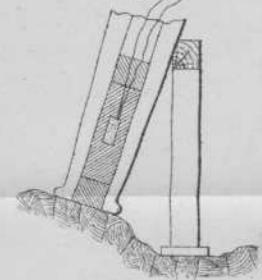
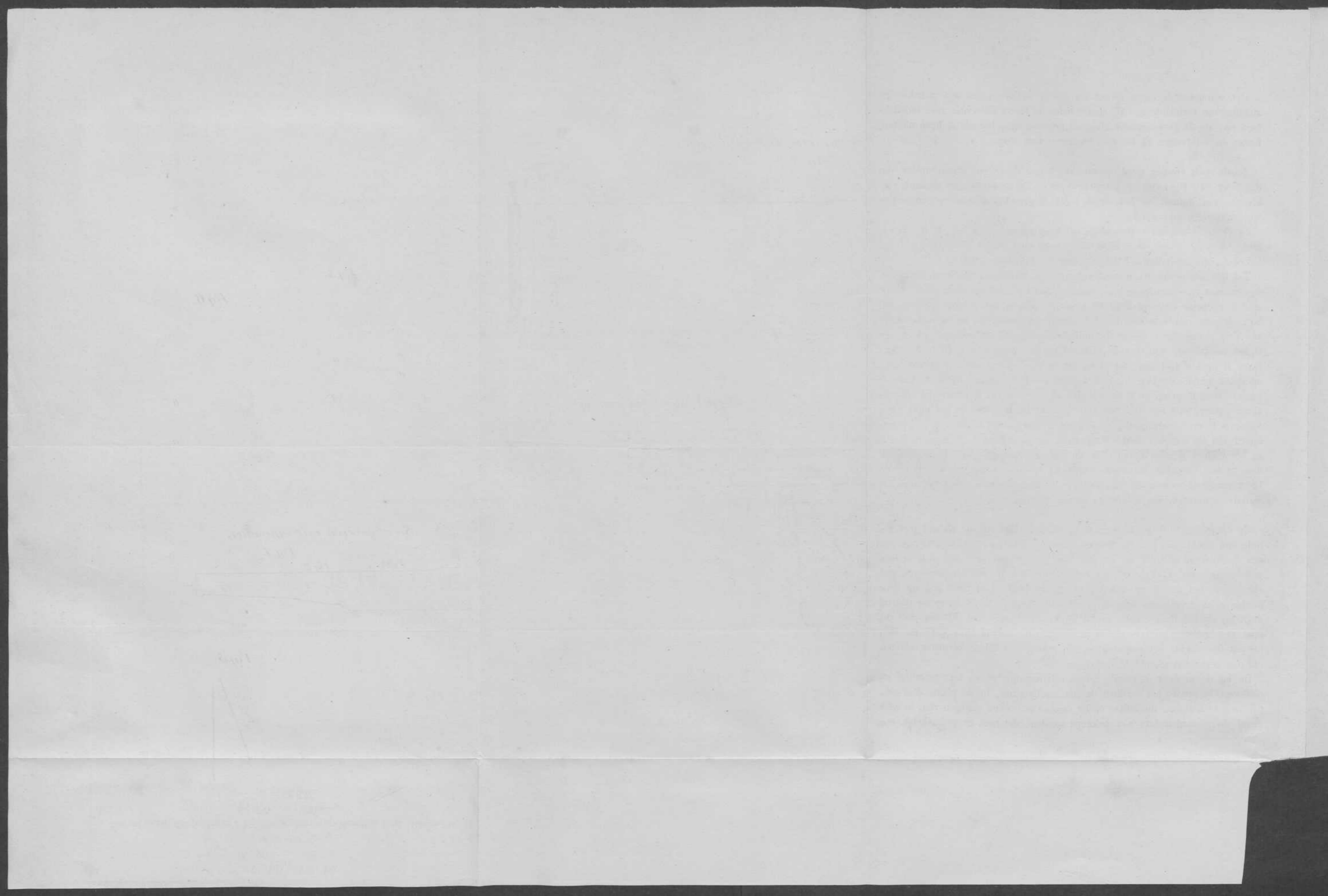


Fig. 3.



Fig. 5.





Het vorenstaande moge tevens tot bewijs strekken, dat een nauwkeurige richting een vereischte is. Bij eenige oefening levert dit echter geen moeilijkheid op; als de personen aan elkander gewend zijn, begaan zij bijna nimmer fouten en volbrengen zij de waarnemingen zeer vlug.

Zooals reeds vroeger werd opgemerkt, berust de tweede afstandsmeter van den Heer VAN BYLANDT op hetzelfde beginsel als de eerste: het zoodanig verkleinen van figuren op het terrein, dat de gezochte afstand op eenvoudige wijze gevonden kan worden.

Zij (Fig. 5) abc een rechthoekige driehoek, waarvan $ab = \frac{1}{2} bc$ is, dan is tang. $cab = 20$ of hoek $cab = 87^{\circ}8'15''$; neemt men verder $bd = \frac{1}{10} ab$ of tang. $bad = \frac{1}{10}$, dus hoek $bad = 5^{\circ}42'30''$; dan is $bc = 20 ab = 200 bd$.

Tot het meten van den afstand volgens deze methode, zijn benoodigd: een équerre met twee stel spiegeltjes, waarvan het bovenste een hoek van $87^{\circ}8'15''$ en het onderste een van $5^{\circ}42'30''$ aangeeft; verder een gewone équerre van 90° , alsmede een meetkoord. Het meten zelf geschiedt weder met behulp van drie personen: A neemt de dubbele équerre, B de équerre van 90° en C het meetkoord. Om nu den afstand tot een punt c (Fig. 5) te bepalen, loopt B op het doel aan, totdat hij dit in zijn équerre door A gedekt ziet; op dat oogenblik bevindt hij zich in het punt b , alwaar hij front naar A maakt. Deze loopt nu op B aan, totdat hij dezen in het bovenste stel spiegels zijner équerre met het doel ziet samenvallen; hij is alsdan in het punt a gekomen. B geeft vervolgens, op een wenk van A, het einde van het meetkoord aan C, die zich in de richting cb verwijderd, tot A de équerre van B in het midden der borst van C in de onderste spiegels ziet. Door eindelijk den zooveel mogelijk waterpassen afstand bd van de équerre van B tot de borst van C af te lezen en met twee te vermenigvuldigen, verkrijgt men het aantal centimeters, dat de afstand meters bedraagt.

Op dergelijke wijze als zooeven is opgegeven, kan ook de afstand met behulp van slechts één persoon worden bepaald. Daartoe voorziet deze zich van een équerre van $87^{\circ}8'15''$ en van een van 90° , plaatst zich daarmede op een willekeurig punt a (Fig. 6), en brengt met behulp van eerstgenoemd stel spiegeltjes, het doel v op een ver verwijderd punt c , of beter nog op twee punten c en c' , die met hem in dezelfde lijn liggen, in de spiegels; daarna loopt hij op het punt c aan, totdat hij in de équerre van 90° het doel dit punt ziet bedekken; hij is alsdan in b gekomen, terwijl $ab = \frac{1}{2} Vb$ is. Men behoeft dus slechts het aantal afgelegde passen met 20 te vermenigvuldigen om den gezochten afstand te verkrijgen.

De bij de proeven gebezigde spiegelinstrumentjes waren zeer primitief en ook veel te groot; het verdient daarom aanbeveling, in de plaats daarvan, prisma's te bezigen, die zuiver op de vereischte hoeken geslepen zijn, in welk geval de afstandsmeters zóó beknopt worden, dat men er gemakkelijk een

paar in den zak bij zich kan dragen. Door het gebruik van prisma's vervallen tevens al de bezwaren, die door de Commissiën, welke de afstandsmeters beproefd hebben, te recht gemaakt werden betrekkelijk het door beweging of schokken uit den goeden stand geraken der spiegels, het moeilijke of onmogelijke om de hoeken te verifieeren, enz.

Wij gaan thans de meening mededeelen, die door een Commissie van Officieren van het regiment veld-artillerie in 1872 over den eersten der door ons beschreven afstandsmeters is uitgesproken.

Deze Commissie is na haar onderzoek tot de overtuiging gekomen, dat de haar ter beproeving gegeven afstandsmeter verre de voorkeur verdient boven de thans bestaande, en dat het gebruik daarvan in het werkdadige van groot nut zal zijn, vooral in forten, vestingen of andere positiën.

Is daár het aanwezig zijn van een dergelijk werktuig — zoo zegt de Commissie — niet alleen een hoogst wenschelijke, maar zelfs een onmisbare zaak, ook bij de batterijen te velde zal het van 't grootste gewicht zijn, dat men een werktuig heeft, waarmede spoedig de juiste afstand kan worden bepaald.

Met het oog op de tegenwoordige tactiek der artillerie is het voor dit wapen een onmisbaar vereischte dat reeds de eerste schoten een goede uitwerking hebben, hetgeen moeilijk te verkrijgen is bij een schatting van den afstand en het daarbij noodige *inschieten*; in 1870 toch zag men hoe twee Deutsche batterijen, naast elkaar staande, elk voor zich meenden zich te hebben ingeschoten, terwijl haar opzethoogten niet minder dan 500 pas verschilden. Het bezit van een afstandsmeter zal vooral een voordeel zijn bij het vooraf kiezen eener stelling waarin men den vijand wil afwachten; bij het verdedigen onzer accessen door bereden artillerie; het beletten van rivierovergangen; kortom in al die gevallen waar een spoedige, juiste uitwerking hoog noodig is, welk vereischte bij het getrokken geschut niet te veel op prijs kan worden gesteld.

Wanneer men alles aandachtig nagaat dan zal men met de Commissie moeten instemmen dat:

1°. het instrument uitmunt door *eenvoudigheid, gemakkelijke behandeling en juistheid van aanwijzing in zeer korten tijd*;

2°. het instrument te gebruiken is voor *alle* afstanden, op *alle* terreinen zonder lastige berekeningen noodig te hebben;

3°. het instrument zelf begane fouten aangeeft, dus als 't ware zichzelf verificeert.

Mocht ook in den beginne het bepalen van den rechten hoek zwarigheden opleveren, deze zijn niet grooter dan in den aanvang het richten met onzen opzet in de middennok, en is derhalve de handigheid daarin spoedig te verkrijgen. Een hoofzaak zal altijd wezen dat het instrument in alle opzichten zuiver bewerkt is door den instrumentmaker.

De aanhoudende proeven welke genomen zijn met verschillende afstands-

meters, bewijzen wel de noodzakelijkheid van een dergelijk instrument, en aangezien tot dusverre geen dezer proeven geslaagd zijn, omdat het eene instrument te samengesteld, het andere te onnauwkeurig was, zoo vermeent de Commissie, met het oog op de voordeelen in de bovenaangehaalde punten vermeld, dit instrument met bescheidenheid te mogen aanbevelen aan de aandacht der hooge autoriteiten.

Het rapport in 1874 uitgebracht over den tweeden afstandsmeter, tevens vergeleken, wat practische waarde aangaat, met den eersten, luidt als volgt.

De Commissie benoemd door den Heer Kolonel, commandant van het regiment veld-artillerie ten einde verslag uit te brengen over genoemden afstandsmeter, vermeent zich daarbij de volgende vraagpunten te moeten stellen:

1°. Voldoet het instrument in de omstandigheden waarin het met vrucht is te gebruiken?

2°. Komen deze omstandigheden te velde zoo menigmaal voor, dat een invoering van het instrument bij de veldbatterijen wenschelijk is?

3°. Welke der beide instrumenten verdient de voorkeur?

Ten aanzien van het eerste vermeent de Commissie na uitgebreide waarnemingen deze vraag bevestigend te kunnen beantwoorden; de resultaten zijn zoowel voor infanterie als artillerie zeer voldoende.

Wat het tweede punt betreft, zoo zal het gebruik van den afstandsmeter in het gevecht, vooral op kleine afstanden, dus op het laatste en beslissende oogenblik (3^e hoofdmoment) zeer zeker niet kunnen plaats vinden; op groote afstanden, dus in het begin, zal daartoe echter de mogelijkheid wel bestaan.

Daarenboven zijn er in ons land vele gevallen denkbaar, vooral met het oog op onze geconcentreerde verdediging en de eigenaardige rol van positie-artillerie, die onze veldartillerie daarbij zal te vervullen hebben, dat men, althans veelal, eenigen tijd te voren in een of andere stelling aankomt. Het zal van uit die stelling dan natuurlijk van het hoogste belang zijn, dat men de afstanden tot de meest zichtbare of voor den vijand belangrijke of aangeezene punten met nauwkeurigheid kan opmeten en hierbij zal de afstandsmeter onschatbare diensten kunnen bewijzen.

Dat die gevallen zich dikwijls zullen voordoen bij een leger dat hoogstwaarschijnlijk de rol van verdediger, zij het dan ook die van actief verdediger, op zich zal nemen, vermeent de Commissie met grond te kunnen aannemen.

Wat eindelijk het derde punt, de keus van het instrument betreft, vermeent de Commissie nog moeilijk een bepaalde voorkeur aan een der instrumenten te kunnen geven.

Beiden hebben hun voor- en nadeelen; voor infanterie zou zeer zeker het laatste ver de voorkeur verdienen, het andere zelfs niet bruikbaar zijn; voor artillerie levert het eerste echter groote voordeelen op, als meerdere stevigheid, gemakkelijker gebruik; het uitzetten van slechts één hoek van 90° en verder alleen een zuiver richten, dat men met recht als eigen aan den artillerist mag aannemen. In ieder geval zou eerst een meer uitgebreide verge-

lijking der beide instrumenten tot een bepaalde beslissing kunnen leiden. Met het oog op het bovenstaande, vermeent de Commissie den laatsten afstandsmeter te mogen aanbevelen voor een nader en meer algemeen onderzoek, en op de invoering van een zoodanig instrument in het algemeen met de meeste bescheidenheid ernstig te mogen aandringen, overtuigd dat daarvan bij de veldbatterijen groot nut te verwachten is.

VOORSCHRIFT OP HET TIRAILLEEREN 1875.

Velerzijds wordt de opmerking gemaakt, dat de commando's korter konden zijn. Misschien kan daarin voorzien worden door enkele wijzigingen; zooals bijv. de volgende, welke overigens niet in strijd zijn met de beginselen van het reglement.

ad § 1. Toe te voegen de zin:

»Moet er op de plaats verspreid worden, dan zal dit in het commando
»aangeduid worden.

ad § 2. Commando:

Op de plaats $\left\{ \begin{array}{l} \textit{rechts} \\ \textit{links} \\ \textit{op het midden} \end{array} \right\} = \text{VERSPREIDEN.}$

§ 4. Commando:

$\left. \begin{array}{l} \textit{Rechts} \\ \textit{Links} \\ \textit{Op het midden} \end{array} \right\} = \text{VERSPREIDEN.}$

§ 3 en § 19. Commando:

VERZAMELEN.

Uitvoering als in § 21.

§ 12. Het commando N^o. 4:

. . *patronen* = SNELVUUR.

§ 13. Commando:

1. AVANCEEREN. VERSNELDE PAS.

2. *Richting, enz.*

en de volgende dekking bereikt of — in niet dekkend terrein — een afstand van 50 à 80 pas afgelegd zijnde:

3. HALT!

4. VUREN, of een der overige commando's in § 12 aangegeven.

§ 14. Commando:

VERSNELDE PAS.

en daarna als in § 13:

HALT enz.

§ 15. Commando :

RETIREEREN. *Richting, enz.*

en daarna als in § 13 :

HALT! enz.

§ 36. De compagniescommandant geeft de richting aan en commandeert daarop :

$$\left. \begin{array}{l} \text{Rechter} \\ \text{Linker} \\ \text{Voorste} \end{array} \right\} \text{sectie op . . pas} = \text{VERSPREIDEN.}$$

of wel

$$\left. \begin{array}{l} \text{Rechter en 2de,} \\ \text{3de en linker} \\ \text{enz.} \end{array} \right\} \text{sectiën op . . pas} = \text{VERSPREIDEN.}$$

De betrokken sectiecommandanten commandeeren onmiddellijk daarop :

Op de . . groep op . . pas} = rechts of (links) VERSPREIDEN.

§ 40. De commandant der compagnie, of op zijn last die der tirailleurlinie commandeert :

Met sectiën vuren.

Rechter (linker) sectie} = AVANCEEREN.

De commandant der benoemde sectie commandeert onmiddellijk :

Rechter sectie} = LOOPPAS.

Richting, enz.

en daarna als in § 13.

HALT! enz.

§ 47. De compagniescommandant commandeert of doet commandeeren :

Met groepen retireeren.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Linker} \\ \text{Rechter} \end{array} \right\} \text{groep} \left. \right\} \text{RETIREEREN.}$$

De commandant der benoemde groep commandeert onmiddellijk :

Linker groep} = RETIREEREN.

LOOPPAS.

Richting, enz.

en daarna als in § 13 :

HALT! enz.

Augustus 1875.

Een Infanterist.

De Fransche wet van 13 Maart 1875 betrekkelijk de kaders en de sterkte van het actieve en het territoriale leger ⁽¹⁾.

Het nieuwe militaire gebouw in Frankrijk, waarvan de eerste steen werd gelegd in 1872, door het aannemen der wet op de recruteering, terwijl de voortzetting van den bouw werd mogelijk gemaakt door de wet van 24 Juli 1873, betrekkelijk de legerorganisatie, is thans, door het vaststellen der kaderwet, andermaal een belangrijke stap verder gebracht. Nog slechts twee wetten — die betrekkelijk den generalen staf en de wet betrekkelijk de administratie van het leger — ontbreken om het gebouw geheel onder dak te brengen. Er blijft dan ongetwijfeld nog veel te doen overig, voordat het kan worden opgeleverd, want behalve voor het vervaardigen van een aantal partieele wetten en voorschriften, die de noodzakelijke uitvoeisels zijn der hoofdwetten, wordt nog veel tijd vereischt om de oefening van het personeel en den toestand van het materieel op een zoodanige hoogte te brengen, dat de natie met vol vertrouwen de toekomst kan te gemoet zien. Toch kan niet ontkend worden dat reeds veel is verricht, vooral als in het oog gehouden wordt, dat door den oorlog van 1870—71 het leger geheel uit zijn verband was gerukt, en voor de nieuwe schepping de goedkeuring der wetgevende macht wordt vereischt. Wij zullen de laatste zijn om de deugdelijkheid van dit beginsel te bestrijden, maar evenmin mogen we tegenspreken, dat het volgen van dien weg meestal slechts langzaam tot het doel leidt. In Nederland kan men in dat opzicht van ondervinding spreken.

Ook het pad, dat door de ontwerp-kaderwet moest worden afgelegd, was geenszins effen. Vele hindernissen moesten worden overwonnen; een warme

(1) Gebezigde bronnen:

Loi relative à la constitution des cadres et des effectifs des armées active et territoriale. Avec une préface par F. LE BESCHU DE LA BASTAYS. Paris, Librairie du Moniteur universel. Prix 50 centimes.

Jahrb. A. u. M. Juli. Das Cadres-Gesetz der Französischen Armee.
Sp. M. 1875. Cronique mensuel.

strijd moest meer dan eens worden gevoerd; te verwonderen is het dan ook niet, dat de wet ten slotte eenigszins verminkt uit het gevecht kwam.

Een korte toelichting van den loop der zaken bij de behandeling van een dergelijk wetsontwerp is wellicht niet overbodig. De Commissie voor militaire aangelegenheden, bestaande uit 45 leden der Nationale Vergadering, maakt het ontwerp en stelt zich daartoe in verbinding met den Minister van Oorlog om, zoo mogelijk, door gemeen overleg met de Regeering tot overeenstemming te geraken; een der leden wordt benoemd tot Rapporteur; het rapport wordt aan de permanente Commissie van de Nationale Vergadering ingediend en komt daarna in openbare beraadslaging. Nu kan zich het geval voordoen — en dit had bij de kaderwet plaats — dat de Minister het oneens is met de Commissie, en dat bovendien in de Nationale Vergadering het ontwerp geamendeerd wordt. Niet zelden wordt dan ten slotte, uit zucht om in den loop van het hervormingswerk geen stremming te veroorzaken, van weerszijden iets toegegeven, al wordt dan ook het oorspronkelijk ontwerp daardoor verminkt.

In Augustus 1874 was de Commissie der 45, onder voorzitterschap van den Generaal CHABAUD-LATOUR, met hare werkzaamheden gereed; in October daaraanvolgende bracht de Generaal CHARENTON, als rapporteur, verslag uit, doch den 1sten December diende de Minister van Oorlog, met wien de Commissie niet tot overeenstemming had kunnen geraken, een tegenvoorstel aan de Nationale Vergadering in. Nu volgde een nieuw overleg tusschen de Commissie en den Minister, waarbij de meeste commandeerende Generaals gehoord werden; het gevolg van dit overleg was een gewijzigd ontwerp, waarin echter, wat de hoofdzaken aangaat, de meeningen der Commissie de overhand behielden. Dit ontwerp doorstond twee lezingen in de Nationale Vergadering; doch voordat de derde lezing plaats had, werden wederom bezwaren in het midden gebracht. De Commissie wijzigde nu andermaal haar ontwerp, en in dezen toestand werd het eindelijk tot wet verheven.

Het hoofdverschil tusschen den Minister en de Commissie bestond in de samenstelling der regimenten infanterie. De Commissie had, overeenkomstig de eischen der nieuwere tactiek, voorgesteld het regiment te doen bestaan uit 3 bataljons van 4 compagnieën; de Minister daarentegen wilde de vroegere indeeling van 3 bataljons van 6 compagnieën en 3 depot-compagnieën behouden. Als gronden werden daarvoor aangevoerd, dat, bij de tegenwoordige verspreide vechtwijze, een groot kader noodig is om den troep in de hand te houden; dat vele kleine tactische eenheden de beweegbaarheid der infanterie bij het manoeuvreeren in de hand werken; dat, door het afschaffen van een zoo groot aantal Kapiteins (ongeveer 1200), de promotie te zeer zou worden benadeeld; dat door de voorgestelde reorganisatie het Fransche leger voor langen tijd van zijn slagvaardigheid zou worden beroofd, en eindelijk dat het op dit oogenblik in het Fransche leger onder de Kapiteins aan de noodige elementen ontbrak, om zulke sterke compagnieën, als door de Commissie werden voorgesteld, te bevelen.

Bij het nader overleg met de Commissie bewilligde de Minister in de indeeling van het regiment in 3 bataljons van 4 compagnieën, doch de Commissie kwam van haren kant den Minister te gemoet door 2 Kapiteins per compagnie voor te stellen, waardoor een der hoofdbezwaren van de Regeering — het benadeelen van het persoonlijk belang der officieren — werd opgeheven.

Het aldus gewijzigd ontwerp werd bij de eerste en tweede lezing aangenomen. Tusschen deze en de derde lezing verliepen echter twee maanden, zoodat de openbare meening gelegenheid kreeg haar stem over den genomen maatregel te doen hooren. Met loffelijke zelfverloochening verhieven zich stemmen uit het leger om op het onhoudbare te wijzen van 2 Kapiteins per compagnie, en toen dan ook de Nationale Vergadering tot de derde lezing zou overgaan, werd bij amendement het aantal Kapiteins weder tot één teruggebracht. Nu was echter het oude bezwaar van den Minister weder teruggekeerd, zoodat de Commissie een anderen uitweg zocht, om daaraan te gemoet te komen. Zij stelde thans voor het regiment te doen bestaan uit 4 bataljons, elk van 4 compagnieën en uit 2 depot-compagnieën. Dit voorstel was wel is waar in het personeel belang der officieren, doch het beginsel van sterke compagnieën werd daardoor prijs gegeven. Aldus gewijzigd werd de wet ten slotte bij derde lezing aangenomen.

Wij gaan thans den hoofdinhoud der wet mededeelen.

Zij is verdeeld in vier titels, die weder in hoofdstukken zijn onderverdeeld. De eerste titel handelt over het actieve leger; de tweede over het reservekader van den grooten staf en over de reserve-officieren; de derde over het territoriale leger; de vierde bevat eenige overgangs- en algemeene bepalingen.

1. *Samenstelling van het actieve leger.*

Art. 1. Het actieve leger is samengesteld uit:

1°. Troepen van alle wapens, namelijk: infanterie, cavalerie, artillerie, genie en trein;

2°. het personeel van den generalen staf en van de algemeene diensten bij het leger; namelijk: de groote staf, de generale staf en het korps van de inspectie der administratie;

3°. het personeel der staven en bijzondere diensten, namelijk: de bijzondere staven der artillerie en genie; het korps der militaire intendance; het korps officieren van gezondheid; de officieren der administratie; de afdeelingen schrijvers bij de staven en bij de recruteering; de afdeelingen commiezen en militaire werklieden; de afdeelingen hospitaalsoldaten; de aalmoezeniers; de paardenartsen; de tolken; den dienst der recruteering en der mobilisatie; den dienst der thesaurie; den post-, telegraaf- en spoorwegdienst, de militaire scholen; de militaire rechtspleging; de remonte-depots; de binnenlandsche zaken in Algerie;

4°. de gendarmerie ;

5°. het regiment sappeurs-pompier van de stad Parijs.

Art. 2. De sterkte en samenstelling der kaders op voet van vrede en op voet van oorlog, alsmede de normale sterkte aan manschappen op voet van vrede, worden vastgesteld bij deze wet en bij de wetten bedoeld in art. 9 en 10. Door normale sterkte op voet van vrede wordt het cijfer verstaan, beneden hetwelk de gemiddelde jaarlijksche sterkte onder de wapenen, niet mag gaan; het strekt tot basis voor de jaarlijksche begrootingen, en kan alleen door een bijzondere wet, die onafhankelijk is van de financieele wetten, wijziging ondergaan.

De manschappen, die op grond der artikels 25, 42 en 43 der wet van 27 Juli 1872, voor de inspectiën, exercitiën en manoeuvres onder de wapenen moeten worden geroepen, zijn niet in genoemd minimum-effectief begrepen.

Het is verboden verloven van zes maanden aan de manschappen toe te staan. Gevallen van ziekte of herstel van gezondheid uitgezonderd, kan het verlof hoogstens voor dertig dagen worden verleend; het kan alleen door den Minister van Oorlog, op voordracht van den commandant van het legerkorps, worden verlengd.

Deze bepalingen zijn niet toepasselijk op onderofficieren en gereëngageerden.

2. Troepen.

Art. 3. De infanterie is samengesteld uit:

144 linieregimenten, sterk 4 bataljons, ieder van 4 compagnieën, en 2 depot-compagnieën;

30 bataljons jagers te voet van 4 compagnieën en 1 depot-compagnie;

4 regimenten zouaven, sterk 4 bataljons, ieder van 4 compagnieën, en 1 depot-compagnie;

3 regimenten Algerijnsche tirailleurs, sterk 4 bataljons van 4 compagnieën, en 1 depot-compagnie;

1 vreemdenlegioen, sterk 4 bataljons van 4 compagnieën: het getal bataljons en compagnieën van dit legioen kan door den President der Republiek naar de bronnen, die de recrueteering aanbiedt, gewijzigd worden.

3 bataljons lichte Afrikaansche infanterie: het getal compagnieën per bataljon wordt door den Minister van Oorlog, naar de behoeften, geregeld;

5 compagnieën discipline, waarvan 1 pionnier- en 4 fuselier-compagnieën.

De zouaven en verder vermelde korpsen behooren tot het 19de legerkorps.

Bij het kader van elke compagnie bevindt zich 1 Kapitein; dit geldt zoowel voor de korpsen in Frankrijk als voor die in Algerië.

Art. 4. De cavalerie bestaat uit:

1°. 77 regimenten, waarvan 13 kurassiers, 26 dragonders, 32 regimenten

lichte cavalerie (verdeeld in 20 jager- en 12 huzarenregimenten), 4 regimenten Afrikaansche jagers en 3 regimenten Spahis.

De 70 voor het binnenland bestemde regimenten, die ieder 5 eskadrons tellen, vormen 18 brigades, ieder van 2 regimenten, voor de 18 legerkorpsen; de overige regimenten, eenige cavalerie-brigades en divisien, die niet bij de legerkorpsen zijn ingedeeld.

De regimenten Afrikaansche jagers en Spahis bestaan ieder uit 6 eskadrons en behooren tot het 19de legerkorps.

2°. 19 eskadrons vrijwillige éclaiteurs. — Deze eskadrons, die ten allen tijde georganiseerd zijn, worden alleen opgeroepen in geval van mobilisatie, en voor de manoeuvres; zij worden alsdan in administratie gevoerd bij een der cavalerie-regimenten van het legerkorps, waartoe zij behooren.

3°. 8 compagnieën remonte-rijders, waarvan 1 compagnie bij elk der 4 remonte-districten, 1 bij de scholen en 3 in Algerië.

Art. 5. De artillerie is samengesteld uit:

1°. 38 regimenten, allen in Frankrijk gestationneerd, vormende 19 brigades van 2 regimenten, voor de 19 legerkorpsen.

Het 1ste regiment van elke brigade heeft 13 batterijen, waarvan 3 voet- en 8 veldbatterijen en 2 depot-veldbatterijen.

Het 2de regiment telt 13 batterijen, waarvan 8 veld-, 3 rijdende en 2 depot-veldbatterijen.

2°. 2 regimenten pontonniers, ieder van 14 compagnieën.

3°. 10 compagnieën artillerie-werklieden, belast met de vervaardiging van het artillerie-, genie- en treinmaterieel, voor zoover het niet door de particuliere nijverheid wordt verkregen.

4°. 3 compagnieën vuurwerkers.

5°. 57 compagnieën artillerietrein, waarvan 3 bij elke brigade.

De gewone dienst der artillerie in Algerië wordt verricht:

1°. Door voetbatterijen, die van de in Frankrijk verblijfhoudende regimenten gedetacheerd worden. Van die batterijen wordt een zeker aantal tot veld- en bergbatterijen georganiseerd.

2°. Door pontonnier- en art.-treincompagnieën, eveneens uit Frankrijk gedetacheerd.

Art. 6. De genietroepen bestaan uit: 4 regimenten mineurs en sappeurs, ieder sterk 5 bataljons van 7 compagnieën, waarvan 1 depot-, 1 spoorweg- en 1 sappeurs-conducteurs-compagnie.

Bij ieder legerkorps behoort 1 bataljon mineurs en sappeurs, dat het nummer van het legerkorps draagt, en in geval van mobilisatie, bij manoeuvres of op bevel van den Minister van Oorlog, bij het korps wordt ingedeeld. In het personeel der kaders van deze bataljons kan alleen door avancement of op ministerieel bevel wijziging worden gebracht.

In den dienst der genie in Algerië wordt voorzien door detachering van compagnieën uit Frankrijk.

De niet bij de legerkorpsen ingedeelde compagnieën mineurs en sappeurs worden, ingeval van mobilisatie, toegevoegd hetzij aan de groote genieparken van het leger, hetzij aan den inwendigen dienst der vestingen.

Art. 7. De trein bestaat uit 20 eskadrons van 3 compagnieën, allen in Frankrijk gestationneerd. Voor den dienst in Algerië worden weder compagnieën uit het binnenland gedetacheerd.

3. *Het personeel van den grooten staf en van de algemeene diensten bij het leger.*

a. *Groote staf van het leger.*

Art. 8. De groote staf van het leger bestaat uit :

De Maarschalken van Frankrijk; de Divisie- en Brigade-Generaals.

Het aantal Maarschalken van Frankrijk, alsmede de voorwaarden voor hunne benoeming, zullen bij afzonderlijke wet geregeld worden.

Het kader opperofficieren wordt in twee afdelingen gesplitst. De eerste afdeling bevat de Generaals in activiteit en die ter beschikking (100 Divisie- en 200 Brigade-Generaals); de tweede, de Divisie- en Brigade-Generaals van het reservekader, bedoeld in art. 37.

Het nonactiviteit wegens tijdelijke ongeschiktheid, bedoeld bij de wet van 19 Mei 1834, is niet van toepassing op de opperofficieren.

Evenwel kunnen opperofficieren, die wegens deugdelijk geconstateerde gezondheidsredenen niet in actieven dienst kunnen blijven, bij decreet van den President van de Republiek, en al of niet op hun verzoek, in de tweede afdeling geplaatst worden. Zij kunnen in activiteit worden hersteld, zoodra de bedoelde redenen hebben opgehouden te bestaan. De geneeskundige verklaringen, die voor de plaatsing van de 1ste in de 2de afdeling en omgekeerd vereischt worden, zullen bij algemeenen maatregel van inwendig bestuur worden geregeld. Bij de berekening van den dienstdag wordt de genoemde dienst in het reservekader, als effectieve dienst beschouwd.

De bepalingen in §§ 2 en 3 van art. 5 der wet van 4 Aug. 1839 worden vervangen door de volgende :

Divisie-Generaals kunnen, wanneer zij den leeftijd om op pensioen te worden gesteld bereikt hebben, bij besluit van den President der Republiek, na overleg met den ministerraad, voortdurend in de eerste afdeling van den grooten staf behouden worden, en in vredetijd tot hun 70ste jaar tevens met eenige betrekking bekleed blijven, indien zij uitstekende diensten bewezen hebben tijdens zij, voor den vijand, een der navolgende functiën uitoefenden, te weten :

1°. Commandant-en-chef van een leger samengesteld uit verschillende legerkorpsen.

2°. Commandant-en-chef van een legerkorps, samengesteld uit meerdere divisiën der verschillende wapens.

3°. Generaal-Majoor, commandant-en-chef der artillerie of genie van een uit verschillende legerkorpsen samengesteld leger.

De Divisie-Generaals, die in de genoemde termen vallen en in vreedstijd dienst blijven doen, blijven in de eerste afdeling gerangschikt; de overige worden niet in de rangschikking opgenomen.

b. *Generale staf.*

Art. 9. De generale staf is samengesteld uit: de officieren van den generalen staf en uit de officieren-archivarii. De werkring en aanvulling van eerstgenoemde zullen bij afzonderlijke wet worden geregeld.

De organisatie van den generalen staf is bij deze wet voorloopig vastgesteld als volgt: 40 Kolonels, 40 Luit.-Kolonels, 120 Majoors, 200 Kapiteins en 24 Kapiteins-archivarii. Bij de wet op den generalen staf zal de organisatie definitief worden geregeld.

c. *Het korps van de inspectie der militaire administratie.*

Art. 10. De werkring, de aanvulling en de organisatie van de inspecteurs der militaire administratie, bedoeld in art. 17 der wet van 24 Juli 1873, zullen bij de wet op de administratie worden geregeld.

4. *Staven en bijzondere diensten.*

Art. 11. De staf der artillerie dient:

1°. Om bij de legers en legerkorpsen te voorzien in den dienst der artilleriestaven en in de algemeene leiding der artilleriediensten.

2°. Om bij de artillerie-inrichtingen en diensten in den dienst te voorzien.

De staf bestaat uit: 37 Kolonels, 37 Luit.-Kolonels, 98 Majoors en 112 Kapiteins; voorts uit een aantal wapencontroleurs, militaire werklieden enz. (1). Ook behooren tot den staf de Sous-Lieutenants der artillerie van de Applicatieschool.

De directie over de vervaardiging van buskruit en andere ontplofbare stoffen, waarvan de Staat het monopolie heeft, is, overeenkomstig de bepalingen van het Besluit van 13 Nov. 1873, opgedragen aan een afzonderlijk korps ingenieurs, die rechtstreeks van de polytechnische school getrokken worden, onder de onmiddellijke bevelen van den Minister van Oorlog staan, en den titel voeren van ingenieurs van het buskruit en salpeter.

De samenstelling en organisatie van dit korps zullen bij algemeenen maatregel van inwendig bestuur worden geregeld.

Art. 12. de staf der genie heeft ten doel:

1°. Om bij de legers, legerkorpsen en divisien te voorzien in den dienst der geniestaven en in de algemeene leiding der geniediensten.

(1) De organisatie dezer verschillende beambten beneden den rang van officier, laten we hier achterwege. Het geheele aantal dier beambten bedraagt 1117.

2°. Om te voorzien in den dienst der genie-inrichtingen, verschillende genie-diensten en regimentsscholen.

De staf bestaat uit: 33 Kolonels, 33 Luit.-Kolonels, 124 Majoors, 296 Kapiteins, 570 adjuncten en 298 mindere beambten.

De adjuncten hebben den rang van officier, doch zijn niet aan eenigen officiersrang geassimileerd.

Art. 13. De organisatie van het intendantenkorps, van het korps officieren van gezondheid, van de officieren der administratie voor de bureaux der intendance, de hospitalen, de levensmiddelen, de kleeding en het kampement, de organisatie en de sterkte op voet van vrede der afdeelingen geëmployeerden bij de administratie en der afdeelingen hospitaalsoldaten, zullen bij de wet op de administratie worden vastgesteld.

Art. 14. Ten behoeve der staven en militieraden zullen 22 afdeelingen schrijvers worden opgericht.

Art. 15. De sterkte en samenstelling der militaire aalmoezeniers blijven geregeld overeenkomstig de bepalingen van 20 Mei 1874.

Art. 16. Het getal paardenartsen bedraagt: 5 hoofdpaardenartsen der 1ste klasse, 5 idem der 2de klasse, 143 paardenartsen 1ste klasse, 151 der 2de klasse en 115 hulppaardenartsen.

Art. 17. Het getal militaire tolken bedraagt: 5 hoofdtolken, 8 tolken der 1ste klasse, 12 der 2de klasse en 15 der 3de klasse, alsmede 35 hulptolken voor den dienst in Algerië.

Art. 18. De recruteeringsbureaux in de onderdistricten zijn, overeenkomstig de bepalingen van art. 5 en 18 der wet van 24 Juli 1873, belast met den dienst van de recruteering, de mobilisatie, de requisitiën en het territoriale leger.

De commandanten der recruteeringsbureaux oefenen hun functiën uit onder het oppertoezicht der Brigade- en Divisie-Generaals van het legerkorps, aan wie, overeenkomstig ministerieele beschikking, het bevel over de onderdistricten is opgedragen. Deze opperofficiëren worden, met uitbreiding van de daaromtrent in de wet van 24 Juli 1873 voorkomende bepalingen, belast met het territoriaal bevel over de genoemde onderdistricten, onder het oppergezag van de commandanten der legerkorpsen.

Het personeel van een recruteeringsbureau bestaat uit:

1°. Een hoofdofficier als commandant;

2°. het personeel voor de recruteering, de mobilisatie en de requisitiën, samengesteld uit 1 Kapitein, 1 Luitenant of Sous-Lieutenant, 3 onderofficiëren en 1 korporaal of brigadier;

3°. het administratief personeel voor het territoriale leger, te weten: 1 Kapitein van het regiment infanterie van het territoriale leger van het onderdistrict; 1 Luitenant of Sous-Lieutenant, die in geval van mobilisatie met de actieve bataljons mede marcheert in de functie van kwartiermeester, en 1 onderofficier.

Op ieder recruteeringsbureau van een onderdistrict kan een Kapitein of Luitenant van een bereden troep van het district, gedetacheerd worden. Deze officier blijft tot zijn korps behooren.

Het administratief personeel voor de niet tot de infanterie behoorende korpsen van het territoriale leger van een district, bestaat uit 1 Kapitein, 1 Luitenant of Sous-Lieutenant en 2 onderofficieren.

In de commandementen van Parijs en Lyon wordt de dienst van de recruteering, de mobilisatie, de requisitiën en van het territoriale leger door een door den Minister van Oorlog te geven voorschrift geregeld.

De officieren van alle rangen, de onderofficieren en korporaals of brigadiers die voor dezen dienst aangewezen worden, worden uit de korpsen, waartoe zij behooren, afgevoerd, en daarbij door anderen vervangen. De onderofficieren, korporaals en brigadiers gaan over bij de afdeelingen schrijvers, bedoeld in art. 14.

De gepensioneerde officieren van allen rang kunnen voor den dienst der recruteering solliciteeren en daarbij tot hun 63ste jaar blijven; hun pensioen wordt gedurende dien tijd verhoogd met het traktement der betrekking die zij bekleeden.

Alleen onderofficieren, korporaals en brigadiers, die minstens 2 jaren dienst hebben, worden bij den recruteeringsdienst toegelaten. Overeenkomstig art. 35 kunnen onderofficieren, die den leeftijd van 35 jaren bereikt hebben, bij den recruteeringsdienst blijven, en in die betrekking recht bekomen op vol pensioen.

Art. 19. De kas- en postdienst wordt bij algemeenen maatregel van inwendig bestuur geregeld.

Art. 20. De telegraafdienst is in oorlogstijd samengesteld uit een marschdienst of dienst der eerste linie; uit een étappediens of dienst der tweede linie, en uit een territorialen dienst of dienst der derde linie.

Het personeel voor den dienst der eerste en tweede linie wordt gerecruteerd uit vrijwilligers of dienstplichtigen der telegraphie. Het geheele personeel voor die beide liniën wordt in vreedstijd aangewezen en, voor zooveel mogelijk, legerkorpsgewijze tot afdeelingen georganiseerd. Deze afdeelingen worden echter alleen in oorlogstijd of wel, op last van den Minister van Oorlog, tot het bijwonen van groote manoeuvres opgeroepen.

In den dienst van de derde linie, die zich bepaalt tot de lijnen van de vestingwerken of andere militaire inrichtingen, wordt in oorlogstijd voorzien door de hulpbronnen en gewone middelen van den telegraafdienst.

Art. 21. De militaire telegraphie te velde staat onder de bevelen van de staven der legers, legerkorpsen en divisien.

Bij bijzondere besluiten, op voordracht van de Ministers van Oorlog en Binnenlandsche zaken uit te vaardigen, zullen geregeld worden: de samenstelling van de directiën der telegraphie te velde; de verhouding tusschen den telegraafdienst en de militaire macht; het aantal en de sterkte van de afdee-

lingen der eerste en tweede linie; de soort en de wijze van onderhoud van het materieel, waarvan die afdeelingen voortdurend moeten zijn voorzien; terwijl zij bovendien alle noodige maatregelen zullen treffen, om de organisatie van de militaire telegraphie te voltooien.

Art. 22. De militaire spoorwegdienst wordt in oorlogstijd verdeeld in:

1°. Den dienst aan deze zijde van de operatiebasis, waarop het leger wordt samengetrokken;

2°. den dienst aan gene zijde dier basis.

Art. 23. In den dienst aan deze zijde der operatiebasis wordt, ter voldoening aan art. 26 der wet van 24 Juli 1873, voorzien door de hulpbronnen en gewone middelen van de spoorwegmaatschappijen.

Deze dienst wordt voorbereid, bestuurd en bewaakt door een permanente militaire Hoofdspoorwegcommissie, die onder den Minister van Oorlog ressorteert, en onder welke linie- en étape-commissiën werkzaam zijn.

De Hoofdspoorwegcommissie is samengesteld uit burgerleden, waarvan twee door de zes groote spoorwegmaatschappijen voorgedragen worden, en uit militaire leden. Het voorzitterschap wordt bekleed door een Divisie-Generaal.

De burgerleden worden benoemd door den Minister van Openbare Werken, de militaire door de Ministers van Oorlog en Marine.

Art. 24. De dienst aan gene zijde der operatiebasis wordt bestuurd door een Commissie bij den generalen staf van ieder leger, die den naam draagt van militaire Directie der spoorwegen te velde.

De dienst wordt verricht door militaire spoorwegcommissiën te velde, waarvan het aantal zooveel mogelijk gelijk is aan het aantal hoofdlijnen, waarvan de legers gebruik maken; de voorzitters dier commissiën hebben onder hun bevelen:

1°. De militaire étape-commandementen op de spoorweglijnen, bedoeld bij art. 26 der wet van 24 Juli 1873;

2°. het dienstponeel.

Art. 25. Het dienstponeel bestaat uit:

1°. De spoorwegcompagnieën, bedoeld in art. 5. De kaders en het effectief dezer compagnieën worden, bij de mobilisatie, gecompleteerd door de met groot verlof zijnde en reservemanschappen, die in dienst zijn bij de spoorwegmaatschappijen of bij het opzicht der spoorwegen;

2°. de afdeelingen spoorwegbeambten die ten allen tijde op kenbare wijze door de zorg en met de hulpmiddelen der spoorwegmaatschappijen georganiseerd zijn; het personeel dezer afdeelingen wordt genomen uit vrijwilligers of dienstplichtigen onder de ingenieurs en beambten der spoorwegmaatschappijen.

In het belang van de aanvulling der spoorwegcompagnieën bij mobilisatie, wordt een zeker getal militairen, die gedurende één jaar bij het wapen der genie onder de wapens geweest zijn, bij de spoorwegmaatschappijen gedetacheerd, tot voltooiing hunner instructie. De voorwaarden waaronder die in-

structie gegeven zal worden, zullen bij een overeenkomst tusschen den Staat en de maatschappijen worden geregeld.

De militairen, die ter beschikking der spoorwegmaatschappijen worden gesteld, zullen gedurende den tijd hunner detachering beschouwd worden als te zijn met verlof. Ingeval zij om de een of andere reden den dienst der maatschappijen verlaten, zullen zij hun korpsen gedurende den reglementair vastgestelden termijn rejoinneeren. Deze termijn begint met den dag, waarop de dienst bij de maatschappij ophoudt of waarop die dienst zonder machtiging der militaire autoriteit gestaakt wordt. Het ophouden of staken van den dienst wordt geconstateerd door de militaire autoriteit, hetzij ambtshalve, hetzij op advies van de maatschappijen.

Art. 26. De benoeming van het kader der in het vorig artikel bedoelde spoorwegafdeelingen, geschiedt voor de officieren, volgens de voorschriften voor de benoeming van tijdelijke officieren; voor de overige rangen, door den Minister van Oorlog. Alle benoemingen geschieden op een door den Minister van Openbare Werken goedgekeurde voordracht van de maatschappijen.

De monsterrol dezer afdeelingen wordt voortdurend bijgehouden; alle zes maanden wordt een veranderingsstaat aan den Minister van Oorlog gezonden.

Art. 27. De samenstelling en bevoegdheid van de militaire Hoofdspoorwegcommissie, de linie- en étape-commissiën, de militaire Directie voor de spoorwegen te velde, de militaire spoorwegcommissiën en de militaire étape-commandementen, zullen, op de voorstellen van de Ministers van Oorlog, Marine en Openbare Werken, bij Besluit geregeld worden. Elk dezer directiën, commissiën en commandementen zal onder zijn leden een spoorwegambtenaar moeten tellen. In de genoemde besluiten zullen tevens, na daaromtrent de maatschappijen te hebben gehoord, vastgesteld worden: de samenstelling der afdeelingen spoorwegbeambten, het aantal dezer afdeelingen, dat door de zorg en met de hulpmiddelen van elke maatschappij steeds moet georganiseerd zijn, alsmede de noodige maatregelen om de organisatie van den militairen spoorwegdienst te voltooien.

Art. 26. Tot de militaire scholen zullen, in afwachting van nadere bepalingen, gerekend worden te behooren:

De militaire school (*la Prytanée*), de polytechnische school, de école spéciale militaire van Saint-Cyr, de applicatieschool voor artillerie en genie, de applicatieschool voor den generalen staf, de applicatieschool voor de cavalerie, de school voor militaire geneeskundigen en apothekers, de administratieschool te Vincennes, de militaire gymnasia en de districts-schietscholen, de regimentsscholen der verschillende wapens, alsmede de artilleriescholen, de onderofficiërscholen en de scholen voor regimentsscholen.

Er zal een hogere krijgsschool opgericht worden (1).

Art. 29. De dienst van de militaire justitie omvat:

(1) Dit artikel behelst verder eenige ondergeschikte bepalingen omtrent het personeel der scholen.

- 1°. De parketten en griffiën van de krijgsraden en raden van revisie;
- 2°. de militaire strafinrichtingen en gevangenissen.

Het vaste personeel op het parket en de griffie bestaat voor iederen krijgsraad uit een commissaris van het gouvernement, een rapporteur, een officier der administratie als griffier, een adjudant-onderofficier als commies-griffier, en een sergeant als deurwaarder. Voor een raad van revisie bestaat dit personeel uit een commissaris van het gouvernement, een officier der administratie als griffier, en een adjudant-onderofficier als commies-griffier.

Het vaste personeel voor een militaire strafinrichting is samengesteld uit: een Chef de bataillon of Kapitein als commandant, een Kapitein, Luitenant of Sous-Lieutenant als adjunct, twee officieren der administratie als administrateur en hulpadministrateur, een adjudant-onderofficier als griffier en een onbepaald aantal onderofficieren.

Voor een militaire strafgevangenis bestaat het vaste personeel uit: een adjudant-onderofficier als chef van dienst, een adjudant-onderofficier als griffier en eenige onderofficieren. Bij uitzondering kan aan het hoofd van een militaire gevangenis een Chef de bataillon of een Kapitein staan.

Voor zoover de officieren der administratie betreft, kan in bovengenoemde organisatie door de nog vast te stellen wet op de administratie, wijziging worden gebracht.

De bij de militaire strafinrichtingen en gevangenissen geplaatste officieren worden bij hunne korpsen afgevoerd en aldaar vervangen.

Met afwijking der bepalingen in art. 2, wordt het kader voor de militaire justitie geregeld overeenkomstig de behoeften van den dienst, binnen de grenzen der toegestane credieten. Voor de parketten en griffiën geschiedt dit door den President der Republiek; voor de strafinrichtingen en gevangenissen door den Minister van Oorlog.

De onderofficieren, die 3 jaren in dien graad gediend hebben en zich, vóór het eindigen van hun dienstdtijd in het actieve leger, voor den tijd van 5 jaren reëngageeren, kunnen, als hun 25ste jaar volbracht is, benoemd worden tot commies-griffier bij de militaire parketten en geplaatst worden bij de strafinrichtingen en gevangenissen.

Zij blijven alsdan in dienst der militaire justitie en genieten de voordeelen aan hun speciale betrekking verbonden.

Art. 30. Het vaste personeel voor de remonte bestaat uit 4 Kolonels of Luit.-Kolonels, commandanten der remonedistricten en uit 1 Kolonel of Luit.-Kolonel directeur der paardenetablissemten in Algerie. Voorts voor ieder remonedepot in Frankrijk, uit 1 chef d'escadron, commandant van het depot en 1 paardenarts 1ste klasse, en voor ieder depot in Algerie uit 1 chef d'escadron en 2 paardenartsen. Bovendien worden bij ieder remonedepot eenige cavalerie-officieren van de korpsen gedetacheerd tot het aankopen van paarden.

Art. 31. De binnenlandsche aangelegenheden in Algerie zijn opgedragen aan de Arabische bureaux en aan de ringcommandementen.

Het personeel voor de Arabische bureaux is samengesteld uit officieren buiten de sterkte en uit officieren, die van hunne korpsen zijn gedetacheerd.

Het personeel buiten de sterkte bedraagt hoogstens 5 chefs de bataillon of chefs d'escadron en 70 Kapiteins.

De van de korpsen gedetacheerde officieren zijn Luitenants of Sous-Lieutenants; hun aantal regelt zich naar de behoefte.

In de ringcommandementen wordt het bevel gevoerd door in Algerie geëmployeerde en daartoe aangewezen officieren.

In tijd van oorlog, en telkens wanneer de belangen van den dienst het vorderen, kan de Minister van Oorlog de officieren die in de ringcommandementen een betrekking vervullen, buiten de sterkte brengen en hen bij hunne korpsen doen vervangen.

5. *Gendarmerie, sappeurs-pompier van Parijs.*

Art. 32. De gendarmerie is samengesteld uit :

De binnenlandsche departementale gendarmerie, georganiseerd in legioenen en compagnieën ;

de Afrikaansche gendarmerie ;

de mobiele gendarmerie ;

de republikeinsche Parijsche garde ;

de koloniale gendarmerie.

De gendarmeriekorpsen worden overeenkomstig de bestaande besluiten en voorschriften georganiseerd.

De kaders kunnen, met afwijking van art. 2, overeenkomstig de behoeften, binnen de grenzen der toegestane credieten, gewijzigd worden.

Art. 33. De sappeurs-pompier vormen een regiment infanterie, samengesteld uit 2 bataljons, ieder van 6 compagnieën.

De samenstelling kan, in overleg met de stad Parijs, overeenkomstig de behoeften van den dienst, bij besluit van den President der Republiek gewijzigd worden.

6. *Bijzondere bepalingen.*

Art. 34. De President der Republiek bepaalt, op voordracht van den Minister van Oorlog, de bijzonderheden der samenstelling op voet van oorlog, van de samenstellende deelen der legers (personeel, materieel, hulpdiensten), en geeft de voorschriften voor het overgaan van vredesvoet op voet van oorlog.

Art. 35. In dit artikel worden de militairen genoemd die door den Minister van Oorlog als geëmployeerden in dienst kunnen gehouden worden, niettegen-

staande zij den bij art. 51 der wet van 27 Juli 1872 bepaalden leeftijd overschreden hebben. In het algemeen zijn dit de non-combattanten, zooals schermmeesters, ordonnansen van officieren zonder troepen, vuurwerkers, hoefsmeden, werklieden, enz.

Deze geëmployeerde militairen hebben, na 15 jaren dienst, recht op een pensioen, ten bedrage van het $\frac{1}{5}$ van het minimumpensioen van den graad, dien zij gedurende de twee laatste jaren bekleed hebben, vermenigvuldigd met het aantal dienstjaren en veldtochten.

Te rekenen van het 25ste dienstjaar, de veldtochten daaronder begrepen, zal het tarief der wet van 26 April 1855 toegepast worden.

Art. 36. Ingeval van oproeping blijven de navolgende personen, voor zoover zij volgens de wet van 27 Juli 1872 tot de reserve van het actieve leger, tot het territoriale leger of tot de reserve van dat leger behooren, ter beschikking van den Minister van Marine: de ambtenaren en beambten aan de departementen van Marine en Koloniën, en het personeel dat werkzaam is in de zeehavens, de arsenalen en etablissementen der Marine.

(Wordt vervolgd.)

Promotie bij keuze voor het Nederlandsch-Indische leger.

Aan de Redactie werd toegezonden een overdruk van een in het dagblad »de Indiër» opgenomen artikel betreffelijk de promotie bij keuze voor het Nederlandsch-Indische leger. Gaarne voldoen wij aan het door den geachten inzender uitgedrukt verlangen om daarop de aandacht der lezers van dit tijdschrift te vestigen.

De aanleiding tot het artikel is de tegenwoordige onvoldoende aanvulling van het officierskader. Om hierin te gemoet te komen, stelt de Schrijver twee middelen voor: Verbetering van de traktementen der subalterne officieren, en het vooruitzicht op betere promotie door eigen studie. Om dit laatste denkbeeld te verwezenlijken wordt voorgesteld een promotie bij keuze voor de Kapiteins- en Majoor-rangen in het leven te roepen voor hen die aan een vast te stellen examen voldoen, zoodanig te regelen dat $\frac{1}{3}$ der openvallende vacatures aangevuld zou worden door de oudsten van hen die aan het examen hebben voldaan. Voorts zou men 7 jaren in den rang van Luitenant moeten hebben gediend om tot Kapitein, en 5 jaren in laatstgemelden rang om tot hoofdofficier te kunnen worden bevorderd.

De Schrijver zet de billijkheid en de voordeelen, aan een promotie bij keuze op die grondslagen verbonden, uiteen, en wijdt ten slotte eenige beschouwingen aan het programma van het examen, in verband met de aanvulling van den generalen staf.

VAN ALLES WAT.

Springproeven met dynamiet. (Met schetsen.) In Oostenrijk zijn in den zomer van 1873 proeven genomen met het doel om de noodige gegevens te verzamelen voor het vernielen van geschut met behulp van dynamiet. Daartoe werd een afgekeurd gecercleerd gietijzeren kustkanon van 23 cM. beschikbaar gesteld. De volgorde, waarin de proeven genomen werden, alsmede de verkregen uitkomsten, zijn in de hiervolgende tabel opgenomen, waarbij opgemerkt moet worden, dat de ring, waaraan zich de tappen bevonden, reeds bij de schietproeven gescheurd was en bij de vierde springproef sprong.

Nummer der proef.	Lading.			Ligging.	Metaal.	Lengte.	Breedte.	Dikte.	Inwendige		Plaatsing der lading.	Opsluiting der lading.	Uitwerking.
	Gewicht.	Lengte.	Middellijn.						mid-	dellijn.			
	KG.	mM.												in mM.
1	2,8	790	52					151,5	240	540	Fig. 1.	2 zandzakken.	Onder de ligplaats der lading was een 2 mM. diepe indruk ontstaan.
2	3,36	395	110	Fig. 1.	Gietijzer.						Als voren.	Als voren.	Een scheur, breed 1 tot 7 mM., gedeeltelijk ter diepte van de geheele metaaldikte, strekte zich uit over den geheelen omtrek, met uitzondering van een 240 mM. lang gedeelte onder de ligplaats der lading.
3	1,13	160	80								Als voren.	Als voren.	De scheur strekte zich over den geheelen omtrek uit en was 2 mM. wijder geworden.
4	1,68	240	80								Als voren.	Als voren.	De scheur was 20 mM. wijder geworden. Het voorste gedeelte van den vuurmond, lang 1,57 M., werd gelicht en brak daarbij af. In de ziel van het achterste gedeelte waren 3 fijne scheuren in de lengte-richting ontstaan.
5	1,12	160	80	Fig. 2.	Gietijzer.			218	240	678	Fig. 2.	Achter: een met werk vastgezette houten stop; voor: een zandzak.	Niet merkbaar.
6	2,24	160	160			Op 833 door de opstopping van het overig gedeelte geïsoleerd.					Aan beide zijden een met werk vastgezette houten stop.	Niet merkbaar.	Volgens het verticale vlak dat door de as gaat, in tweeën en bovendien, ter hoogte van den voorsten ring, van het achterste gedeelte gescheiden.

Nummer der proef.	Lading.			Ligging.	Metaal.	Leegte.	Breedte.	Dikte.	Inwendige mid- dellijn.	Uitwendige	Plaatsing der lading.	Opsluiting der lading.	Uitwerking.	
	Gewicht. KG.	Lengte. mM.	Middellijn, mM.											
7	3,92 4,48	790 842	60 60	Fig. 3.	Gietstaal.		790 842	72 72	240 240	856 856	De ladingen waren geplaatst op de ringen 10, 17 en 16 en gedeeltelijk ook op ring 14.	Zandzakken.	De ringen 10, 17 en 16 waren afgesprongen; ring 14 had aan de zijde, waar de lading van 4,48 was geplaatst, een scheur over de gehele breedte; ring 20 was aan beide zijden, waar de ladingen waren geplaatst, gesprongen, zoodat de bovenste helft met een hefwerktuig kon worden verwijderd.	
8	2,8 2,8	632 632	60 60				600 600	72 72	240 240	856 856	Op de ringen 8, 10, 17 en 11.	Zandzakken.	Ring 11 sprong af; de overige vertrokken indrukken ter diepte van 1 mM. en geraakten los.	
9	2,24 2,24	395	60				395	72	240	856	Op de ringen 8 en 10.	Zandzakken.	Ring 8 vertoonde aan eene zijde een scheur; verder waren de indrukken dieper geworden.	
10	1,12	198	60				198	72	240	856	Op het onbeschadigde gedeelte van ring 14.	Zandzakken.	De indruk dieper geworden.	
11	1,12 0,56	198 105	60	Fig. 3.	Gietstaal.		198 105	72	240	856	1,12 KG. op het gescheurde, 0,56 KG. op het onbeschadigde gedeelte van ring 14.	Zandzakken.	De ring sprong af.	
12	3,36 1,68	395 198	60				395 198	72	240	856	3,36 KG. op de ringen 8 en 10; 1,68 KG. op ring 10.	Zandzakken.	Ring 8 sprong af; ring 10 vertoonde aan de zijde der lading van 3,36 een scheur; aan de andere zijde een diepen indruk.	
13	3,36 3,36	460	53				460	72	240	856	Op de ringen 1, 2 en 8.	Zandzakken.	Ring 1 en 2 sprongen; ring 3 sprong aan beide zijden en zat zoo los, dat hij, door slaan, van den vuurmond kon verwijderd worden.	
14	0,117	158	32	Fig. 5.	Gietijzer.		1580	118	340	474	Met water gevuld.	Volgens fig. 5, behalve dat de bovenste stop gelijk met het bovenuitplaatst (fig. 5), einde kwam.	Het water werd door een scheur gedeeltelijk naar buiten gedreven en de houten stop werd weggeschoten; aan den vuurmond was de uitwerking niet merkbaar.	
15	0,367	158	70				1030	105					De bovenste stop onder de scheur geplaatst (fig. 5).	De vuurmond sprong tot aan de opstopping (het uiteinde der scheur) volgens de lengte in 4 stukken. De breuken waren in de trekken gelegen.
16	7,28	210	240	Fig. 4.	Gietijzer en een laag ringen van gietstaal.		2240	302	240	842	Volgens fig. 4 in de vuurmond, die nog slechts van één rij ringen was voorzien.	Dece houten stoppen; achter elke stop aarde.	De vuurmond sprong in 6 groote en een grooter aantal kleinere stukken; de eerstgenoemde, wegende van 840 tot 1120 KG., werden op 40 tot 100, de andere tot op 700 pas weggeslingerd.	

Proeven tegen pantserplaten. De *Revue militaire de l'étranger* van 24 Juli jl. deelt een bericht mede uit de *Kölnische Zeitung*, waarin eenige bijzonderheden zijn opgenomen omtrent proeven, die in het afgelopen voorjaar, in tegenwoordigheid van den Minister van Marine, op de polygoon van KRUPP hebben plaats gehad op last van het Duitsche gouvernement. Het doel der proeven was de uitwerking na te gaan van salvo-vuur tegen pantseringen. Tot dat einde werd op het schietterrein een in Engeland vervaardigd pantserschild opgesteld, lang 5 en hoog 2 M., samengesteld uit platen, dik 0,254 M., een laag teakhout dik 0,2032 M., en een ruggesteun van platen, dik 0,1524 M. De kosten van dit schild, met inbegrip van die voor het opstellen, beliepen 50.000 thaler.

Op 200 M. afstand werden 4 achterlaadvuurmonden van 26 cM. (3 lange en 1 korte), de batterij van het gepantserd fregat *Kaiser* voorstellende, in batterij gebracht en gericht op de hoekpunten van een op het schild geteekend vierkant. Met behulp van een electricischen toestel, volgens de denkbeelden van Dr. HERZ, werden de ladingen dezer vuurmonden tegelijk ontstoken, zoodat het schild met een hoeveelheid ijzer van meer dan 600 KG. getroffen werd.

De uitkomst overtrof aller verwachting; zoodra de rook was opgetrokken vertoonde het schild een wijde bres. Een stuk van ongeveer 1500 KG. was ten naastenbij van de buitenplaat afgescheurd; de houten voering was letterlijk in splinters overgegaan; de binnenvoering was op verschillende punten gebroken en gesprongen; de projectielen waren bij het doorboren dezer plaat gesprongen en hun vooreinden staken achter uit de plaat; al de bouten waren gebroken en het schild was geheel ontredderd. Het gevoelen van al de aanwezigen was, dat een pantserschip op dergelijke wijze getroffen, ongetwijfeld buiten gevecht zou zijn gesteld.

Het springen van een stalen veldkanon tijdens de schietoefeningen. Volgens een bericht in de *Norddeutsche Allgemeine Zeitung* is op den 7den Juli jl. bij de schietoefeningen der veldbatterijen in de nabijheid van Keulen, een vuurmond gesprongen. Men vermoedt dat zulks veroorzaakt is door het springen van een granaat in de ziel. De vuurmond is naar Berlijn opgezonden, om aldaar aan een nauwkeurig onderzoek te worden onderworpen. In het bericht wordt niet vermeld of de bedoelde vuurmond tot het nieuwe materieel behoorde.

BOEKAANKONDIGINGEN.

De Heer T. J. STIELTJES en de belangen der verdediging voor zooveel die betrokken zijn bij den spoorweg Arnhem—Nijmegen. 's Gravenhage bij de Erven DOORMAN. 1875. Prijs f 0,25.

Sedert door de Eerste Kamer der Staten-Generaal, in hare zitting van 1 Juni, het *wetsontwerp tot onteigening ten behoeve van een spoorweg van Arnhem naar Nijmegen* met algemeene stemmen werd aangenomen, heeft de wel een weinig hevige brochure, welker titel hierboven neergeschreven werd, hare grootste waarde — als tijdschrift — verloren. Als nieuwe bijdrage tot de kennis van het vage karakter onzer zgn. Vestingwet, en tot een juist begrip der groote gevaren voor onze zwakke strijdkrachten aan eenige opstelling oostelijk van onze eigenlijke verdedigingsliniën verbonden, kan evenwel aan dit geschrift een even groote blijvende waarde worden toegekend, als aan al zulke geschriften, in welke, ook van de meest omvangrijke stof, slechts eenig onderdeel, hoe klein ook, min of meer afgerond behandeld wordt.

Schr. von aanleiding tot de samenstelling in de brochure van den H. St.: »*Het voor en tegen van verschillende spoorwegrichtingen tusschen Arnhem en Nijmegen.*»

In laatstgenoemd werkje, — even als alle geschriften van dezelfde hand, een schat van technische gegevens bevattende van velerlei aard — worden eenige argumenten aangevoerd uit welke, onder de verschillende voordeelen aan een richting voor den spoorweg A.—N. verbonden, méér oostelijk dan die welke nu onlangs door beide Kamers der Staten-Generaal bekrachtigd werd, niet het minst de voordeelen zouden moeten blijken, aan zoodanige richting in het belang der verdediging toe te kennen.

In hoofdzaak zouden zij drieërlei zijn:

- 1°. In het militaire belang, directe treinen te kunnen doen circuleeren van Zutphen tot Nijmegen;
- 2°. De gelegenheid om, steunende op de vestingwet, sperforten te maken waardoor men tevens meester van de koppen der rivieren kan blijven;
- 3°. Het met geringe kosten langs dien weg verkrijgen eener veilige troepenopstelling in de Betuwe, gedekt door vier sperforten en twee groote rivieren met de noodige spoor- en waterwegen als terugtochtslijnen, enz., enz.

Naar aanleiding van het eerste argument beschuldigt Schr. den Hr. St. — die, »in den gegeven toestand van onze verdedigingsmiddelen, een opstelling van ons leger aan den Midden-IJssel, even goed als verraad" acht — vrij wel van stelselloosheid; »mogen bij het uitbreken van een oorlog aan den Midden-IJssel geen troepen worden opgesteld, wat hebben wij dan aan uwe directie treinen tusschen Nijmegen en Zutphen?" vraagt Schr.; ons inziens terecht.

Wat het tweede argument betreft, acht Schr. — en wij met hem — de vestingwet geenszins bindende in dien zin, welke door den Hr. St. ten deze aan haar wordt toegekend. Door den spoorweg A.—N. te leggen, zooals die nu komt, rekent hij de door den Hr. St. te bouwen voorgestelde sperforten dan ook geenszins noodig en vreest dat men, door die te stichten, »gevaar zou loopen even duur te worden als die fel bestreden militaire genie, zonder daarom veel nut te stichten."

Het derde argument, boven aangehaald, is evenmin van onschuldigen aard. Het bezetten der stelling in de Betuwe, aan welke door den Hr. St. zoo groote voordeelen worden toegekend, acht Schr. in hooge mate gevaarlijk: het »zou volgens hem — en wij stemmen gaarne mede in — »de aanleiding kunnen zijn tot een totalen ondergang onzer mobiele strijdkrachten." — Schr. eindigt dan ook, naar aanleiding van dit laatste argument ten bate der te wijzigen spoorwegrichting, met den Hr. St. toe te roepen: »oud soldaat, aan u de eer van zoo iets te hebben bedacht."

Daar ook ons, bij de lezing van het geschrift van den Hr. St., de voordeelen in militair belang door hem aan een lijn Nijmegen—Bommel—Malbergen—Arnhem toegekend, van zeer betwifelbare waarde voorkwamen, konden wij ons met den inhoud van het geschrift, waarvan wij den korten inhoud blootlegden, over het algemeen wel vereenigen en bevelen wij het alsnog ter lezing aan. Moge al iets zijn af te dingen op den niet in alle deelen te rechtvaardigen aanhef, à propos onzer drie militaire Kamerspecialiteiten, zoo valt ter versooning van de weinige heuschheid, vooral ten opzichte van den Hr. St. in het boven aangekondigde geschrift doorstralende, toch ook het een en ander aan te voeren. Moeilijk toch valt te rijmen hoe de Hr. St. — naar eigen oordeel met een onverbeterlijk talent o. a. van begrooten begaafd — in weerwil zijner aanhoudende bestrijding van het traditioneele oorspronkelijke eindcijfer der vestingwet, ad 30 millioen, den aanleg kan voorstellen van een tweetal der meest kostbare soort van fortten, waardoor datzelfde eindcijfer, niet volstrekt noodig, met bijkans 3 millioen zou worden verhoogd.

Een woord over de regeling van het torpedowezen in Nederland,
door L. C. ROVERS, Luitenant ter zee, gedetacheerd bij den
Marine-Torpedodienst. Nieuwediep, L. A. LAUREY, 1875.
Prijs f 0,35.

Het torpedowezen is een van die onderdeelen onzer landsverdeding, aan wier voltooiing nog zeer veel ontbreekt. Wel zijn er veel ontwerpen gemaakt en

proeven genomen; wel heeft het niet ontbroken aan onverdroten ijver bij de officieren, die bij de torpedodiensten werkzaam zijn, om het gewichtig vraagstuk nader aan de oplossing te brengen, maar wanneer de vraag gedaan wordt: »voor welke vaarwaters is een afsluiting met torpedo's gereed», dan luidt het antwoord weinig bemoedigend.

Iedere kwaal heeft hare oorzaak, en zoo is het ook bij de torpedokwaal. De Heer ROVERS oordeelt, naar onze meening, juist, wanneer hij zegt, dat het torpedowezen hier te lande in een treurigen toestand verkeert, hoofdzakelijk tengevolge van gemis van verantwoordelijkheid. Sedert jaren hoorden we gewagen, dat het nog onbeslist was aan welk departement — marine of oorlog — de zorg voor de afsluiting der vaarwaters met torpedo's in de toekomst zou zijn opgedragen, en het is natuurlijk dat van geen krachtig handelen sprake kon zijn, zoolang het verantwoordelijk hoofd ontbrak.

Het doel van den Heer ROVERS is hoofdzakelijk, dit gemis aan verantwoordelijkheid in het licht te stellen en tevens zijne meening te zeggen omtrent de wijze, waarop de quaestie zou moeten worden opgelost.

Sedert het verschijnen van zijn vlugschrift is, zooals bekend is, de beslissing reeds genomen en wel in den geest van den Schrijver, namelijk de passieve torpedo's onder het Departement van Oorlog, de actieve onder dat van Marine. In dat opzicht heeft dus de brochure hare actualiteit reeds verloren, doch wij achten het niettemin van belang, dat de degelijke argumenten van den Heer ROVERS meer ter algemeene kennis komen.

Uit het oogpunt van geschiktheid van het personeel, acht de Schrijver de Marine meer aangewezen dan de Landmacht, niet alleen voor den torpedodienst maar zelfs voor den dienst der kustbatterijen.

Wat toch den torpedodienst betreft, zijn de Zeeofficieren en Matrozen op het water te huis; de Artilleristen der Landmacht daarentegen moeten in dit opzicht nog alles leeren, en wat de bediening der kustbatterijen aangaat, staan het Marine- en Landmacht personeel in zooverre gelijk dat beiden artillerist zijn, doch de Marine heeft dit voor, dat zij beter de zwakke punten der vijandelijke schepen kent, en hunne manoeuvres beter kan beoordeelen. Indien er dus geen andere omstandigheden in het oog waren te houden, zou de meest logische oplossing der quaestie geweest zijn den geheelen torpedodienst onder den Minister van Marine te brengen. Een gewichtig bezwaar staat hier echter tegenover; namelijk dat deze maatregel verderfelijk zou zijn voor de dengdelijkheid van het personeel der Marine; door langdurige detachering bij den torpedodienst zou de bruikbaarheid voor den eigenlijken zeedienst sterk achteruitgaan. Dit wordt door den Heer ROVERS duidelijk uiteengezet; terwijl tevens door hem wordt aangetoond dat het vormen van een afzonderlijk korps torpedisten bij de Marine, evenmin doel kan treffen. Hij komt dus tot de slotsom, dat de passieve torpedo's onder het Departement van Oorlog moeten ressorteeren.

Met de actieve torpedo's is de zaak anders gesteld; deze behooren — niemand zal het tegenspreken — bij de Marine te huis. De Heer ROVERS wijst op het groote gewicht dezer torpedo's, die tot nu zijn verwaarloosd, doordien de Marine zich met passieve torpedo's heeft beziggehouden. Hij bespreekt de verschillende

soorten van offensieve torpedo's (spar-, sleep- en vischtorpedo's), het gebruik dat onze Marine daarvan moet maken, en het nut dat zij bij de verdediging van onze zeegaten zullen kunnen opleveren, mits de Marine degelijk daarmede geoefend wordt. Dit laatste wordt alleen mogelijk geacht, als zij de passieve torpedo's laat varen.

Wij bevelen de lezing der brochure van den Heer ROVERS, wegens de gezonde denkbeelden die daarin voorkomen, zeer ter lezing aan.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

De indeeling en het emplacement van het Duitse leger in 1875. Bij deze opgave worden tevens vermeld de namen van de commandanten der legerkorpsen, divisien en brigades, alsmede die der chefs van de staven der legerkorpsen. (Sp. M., Juillet.)

De reorganisatie van het Fransche leger. (*Vervolg.*) Geschiedkundig overzicht van de genietroepen. Tabellarisch overzicht van de sterkte der verschillende onderdeelen op voet van vrede en van oorlog. De trein. Geschiedkundig overzicht. Samenstelling van een treineskadron van 3 compagnieën. De generaliteit. Het aantal Maarschalken wordt door een afzonderlijke wet geregeld; het aantal Generaals in activiteit bedraagt 300; overzicht van de indeeling. De generale staf; overzicht van het nieuwe plan tot reorganisatie van den generalen staf. Bijzondere staven. De artillerie- en genie-staf; de militaire intendance. Recrutering en mobiliseering. De militaire telegraafdienst. De spoorwegdienst. De inrichtingen voor militair onderwijs. De militaire rechtspraak. De gendarmerie en de sappeurs-compagnieën. (Oest. M. Z., Mai.)

Vrees of liefde? Gedurende de eerste periode van den dienstdienst stemmen gewoonlijk de invloed der dienstvormen en de vrees voor straf den soldaat tot plichtsbetrachting. Later blijft alleen de vrees over, en deze is in gewone tijden en was ook vroeger in oorlogstijd voldoende om den troep in bedwang te houden. Bij de tegenwoordige oorlogsvoering echter, nu rekening moet gehouden worden met de intelligentie en wilskracht zelfs der nederigste elementen, terwijl de samenhang tusschen bevelhebber en manschappen zelfs in de beslissende oogenblikken nog vrij gebrekkig is, is de vrees alleen ten eenenmale onvoldoende; zij moet gepaard gaan met liefde voor en met vertrouwen op den chef. (Allg. M. Z., N^o. 22.)

II. Algemeene krijgskunst.

De manoeuvres van het 7de legerkorps in September 1874. Critische bespreking dezer manoeuvres. (Sp. M., Juillet.)

Leer der marschen. (*Vervolg.*) Geforceerde marschen der infanterie. Marschen der cavalerie. Theoretische en practische wenken betreffende de marschen

der cavalerie. Geforceerde marschen der cavalerie. Opgaven uit de krijgsgeschiedenis omtrent deze verschillende marschen. De *raids*. De groote halte van ongeveer een uur op eenigszins lange marschen, en de groote rust van 3 à 4 uren op zeer lange marschen. De invloed van den toestand der wegen op de normale marschorde. (Sc. M., Juillet et Août.)

Het tactisch gebruik van de veldversterkingskunst in de verschillende tijdvakken van de krijgsgeschiedenis. Bespreking van het 1ste deel van het werk van H. GIRARD: »*Traité des applications tactiques de la fortification.*» Zie hieromtrent *Mil. Spect.*, bladz. 448. (Archiv, Band 78, Heft 1.)

Militaire brieven uit Elzas-Lotharingen. Mededeelingen omtrent den geest der bevolking te Straatsburg; omtrent hare verstandhouding met het garnizoen; omtrent de sterkte en samenstelling van het garnizoen, de huisvesting der troepen, het gebrek aan onderofficieren, de exercitie- en andere oefeningsterreinen, de desertie, het verzoend geraken der bevolking met den Duitschen dienstplicht, en de verbetering in de paardenfokkerij. (Allg. M. Z., N°. 25 en 26.)

IV. Techniek der artillerie en balistiek.

Het geweer, model 1874 (stelsel GRAS.) Nadeelen van de patroon met papieren huls van het geweer, model 1866. Voordeelen van de aangenomen patroon met metalen huls uit een technisch en ballistisch oogpunt. Critische bespreking van de samenstelling en de werking der deelen van het geweer, stelsel GRAS. (*Wordt vervolgd.*) (Sp. M., Juillet.)

De buisvormige kogel voor draagbare vuurwapenen van den commandant NOYEZ. Het denkbeeld heeft zijn ontstaan te danken aan het zoeken naar middelen om de infanterie-geweren tevens als kamergeweren te kunnen gebruiken. De buisvormige kogel is een concentrisch uitgeholde looden kogel, van voren een weinig afgerond om de lucht beter te klieven. Om gasontsnapping te voorkomen wordt tusschen de buskruitlading en het projectiel een houten schijfje geplaatst. De ballistische eigenschappen van dezen kogel worden nagegaan; terwijl verder langs theoretischen weg een vergelijkend onderzoek wordt ingesteld tusschen de buisvormige en volle kogels, betrekkelijk de afmetingen, de dwarsdoorsneden, den luchtweerstand, de wrijving van de lucht tegen de oppervlakte, het verlies aan snelheid, de gestrektheid der banen, de stabiliteit, de juistheid van het schot en de afwijkingen. Overgaande tot de toepassing op kamergeweren wordt een geschiedkundig overzicht gegeven van de kamerschiet-cylinders; de gebreken hiervan worden aangetoond en tevens wordt opgemerkt dat door de wijziging van het geweer model 1866, tot het stelsel *Gras*, de bestaande kamerschietcylinders niet meer van toepassing kunnen zijn. De commandant NOYEZ stelt nu voor verkorte buisvormige kogels, die uit dien hoofde door hem ringvormige kogels worden genoemd, met zwakke buskruitladingen voor de kamerschietoefeningen te bezigen. Ten slotte wordt de toepassing voor oorlogsgebruik besproken en langs theoretischen weg aangetoond, dat met buisvormige kogels, geschoten uit geweren van een kaliber van 14 mM., een juister schot en grooter dracht moeten verkregen worden, dan bij de tegenwoordige geweren. Tevens wordt de toepassing op de getransformeerde geweren, mod. 1857, en op de geweren mod. 1866 besproken. (Sc. M., Juillet.)

Beschrijving van een buis tot granaatkartetsen met verticale saskolom. (*Met een teekening.*) De beoogde voordeelen zijn: belangrijk langere en tevens regelmatigere brandtijden. (Archiv, Band 78, Heft 1.)

De nieuwste verbeteringen in de fabricage van het keisteenbuskruit. Vertaling van een door den Engelschen Majoor MORGAN gehouden en in het *Journal of the Royal United Service Institution* opgenomen voordracht, waarin een geschiedkundig overzicht geleverd wordt van de opvolgende verbeteringen in de vervaardiging van het keisteenbuskruit. (Archiv, Band 78, Heft 1.)

Het brons van Lavroff. Vertaling van een te St. Petersburg door den Kolonel LAVROFF gehouden lezing, waarin deze de proeven mededeelt, die door hem sedert eenige jaren genomen zijn om het geschutbrons te verbeteren. De methode bestaat in het gieten der vuurmonden met de monding naar beneden in ijzeren kasten, voorzien van een in zand gevormd verloren hoofd. Na het gieten wordt het nog vloeibare metaal onder een sterken druk gebracht, vervolgens het kanon geboord en de ziel door persing verwijd. Het tingehalte bedraagt 8%. Het verschil met de methode van UCHATIUS bestaat hoofdzakelijk daarin, dat bij laatstgenoemde de verwijding der ziel door persing het dubbele bedraagt van die bij de Russische methode en dat UCHATIUS over een kern giet. — Redenen waarom de Russische methode meer aanbeveling verdient. (Rev. d'A., Juillet.)

Proeven door de Oostenrijksche artillerie genomen in de jaren 1873 en 1874. Overgenomen uit de *Milth. A. u. G., Heft 3 en 4.* Zie *Mil. Spect.*, bladz. 343 en 406. (Rev. d'A., Juillet.)

Memorie over een door den Kapitein RICO uitgedacht werktuig om te komen tot de kennis van de werking der buskruitgassen. (*Met platen.*) Het werktuig, waarvan de beschrijving gegeven wordt, berust op het beginsel dat een onder de werking der buskruitgassen voortgeschoten projectiel langs een snel ronddraaienden cylinder beweegt en daarop, door middel van een stift, een kromme lijn beschrijft, die dus rechtstreeks de wet der beweging aangeeft. (Rev. d'A., Juillet.)

V. Militaire administratie en intendance.

De militaire intendance in 1822. (*Slot.*) (Sp. M., Juillet.)

VIII. Militair onderwijs.

Het professioneel onderwijs op de artillerie-scholen. Bespreking van de leemten en noodig geachte verbeteringen in de programma's voor de instructie der Hoofdofficieren en Kapiteins, der Luitenants en Onderluitenants, en der onderofficieren dинgende naar den rang van Officier. Denkbeelden omtrent een betere organisatie van het onderwijzend personeel. (Sc. M., Aout.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

Proeve eener practische methode voor het onderricht in het tirailleurgevecht. De proeve is in twee deelen verdeeld. Het eerste bevat de oefeningen in het tirailleurgevecht van den enkelen man, van de groep, het peloton en de compagnie; het tweede behandelt de gevallen, waarin een afzonderlijke compagnie locale gevechten zal moeten onderhouden of aangaan. (Sp. M., Juillet.)

De infanterie in het artillerievuur. De infanterie moet tegenwoordig als zij onder het bereik van het vuur komt, in compagniescolonnes en halve bataljons opgelost zijn. Bij de manoeuvres van het Duitsche leger in het vorig jaar ging men echter nog verder, door, in de zône van het artillerievuur, tusschen de sectiën der compagniescolonnes nog 6 pas afstand te nemen. Door een voorbeeld uit den oorlog van 1866 wordt het overbodige hiervan aangewezen, en tevens betoogd dat daardoor de persoonlijke invloed der bevelvoerenden wordt bemoeilijkt, de orde in den troep gevaar loopt, en de verliezen vermeerderd worden. (Allg. M. Z., N°. 26.)

X. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der cavalerie.

Over den veiligheidsdienst te velde, de tactiek en de strategie. (*Vervolg.*) Voordrachten door den Generaal ROTH VON SCHRECKENSTEIN, ge-

houden voor de officieren der cavalerie, als leeraar aan de krijgsschool te Berlijn. (Sc. M., Juillet et Août.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

Overzicht van de operatiën der Duitsche artillerie bij de belegering van Soissons in October 1870. (*Met terreinschetsen.*) Uittreksel uit het werk: *Die Belagerung von Soissons im Jahre 1870*, von H. MULLER, Major à la suite des Badischen Fuss.-Art.-Bataillons N°. 14. (Rev. d'A., Juillet.)

Beschrijving der voornaamste vreemde pontontreinen. (*Vervolg.*) De Italiaansche pontontrein. (Rev. d'A., Juillet.)

Het nut en de tactische indeeling der rijdende batterijen bij de cavalerie-divisiën. De taak der cavalerie-divisiën is drieledig: zij moeten in de periode der strategische operatiën, de maatregelen van het eigen leger beveiligen en verbergen, en die der tegenpartij verkennen; in den slag moeten zij een gesloten reserve in de hand van de opperste krijgsleiding vormen, in zoover zij niet op de vleugels, om de flanken en den rug van den vijand te bedreigen, gebezigt worden; eindelijk dienen zij tot zelfstandige bewegingen tegen de achterwaartsche verbindingen des vijands. In het eerste geval is de artillerie een krachtig middel om voor het eigen leger tijd te winnen, doordien zij hindernissen uit den weg ruimt en den vijand ophoudt; voorts bespaart zij aan de cavalerie verliezen; zij bevordert de verkenning doordien ze den vijand tot ontwikkeling dwingt; zij geeft aan defensieve stellingen, die door de cavalerie bezet worden, den noodigen steun en maakt het haar mogelijk in ieder terrein het gevecht gaande te houden. Uit deze opgaven wordt afgeleid dat het wenschelijk is een afdeling rijdende artillerie bij iedere divisie te voegen. Verder worden nog beschouwingen geleverd over de plaats der artillerie in de marschcolonne, over het gebruik der artillerie van de cavalerie-divisiën in den slag en bij de ondernemingen tegen de achterwaartsche verbindingen des vijands, en over de indeeling van een munitiecolonne bij de cavalerie-divisiën. (Allg. M. Z., N°. 24 en 25.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

WILLEM III, Stadhouders van Holland en Koning van Engeland. Historische en militaire studie over de oorlogen van Koning LODEWIJK XIV, waarin de Schrijver de lessen van militaire kunst en wetenschap, die te trekken zijn uit den langdurigen strijd van WILLEM III tegen de groote veldheeren van LODEWIJK XIV, in het licht tracht te stellen. Als bronnen voor deze studie zijn voornamelijk gebezigt de in het *Dépôt de la guerre* voorhanden officieële bescheiden. (Sp. M., Juillet.)

De oorlog van 1870—71. (*Met terreinschetsen.*) (*Slot.*) De legers van de Loire. Het Noorderleger. Het Oosterleger. Parijs. — Opmerkingen aangaande de voorbereiding tot den oorlog uit een politiek en uit een militair oogpunt; omtrent de strategische leiding en de te volgen tactiek. (Sc. M., Juillet et Août.)

Het 25-jarig jubilé van het 3de regiment der Koninklijke Beiersche veldartillerie. (*Slot.*) (Archiv, Band 78, Heft 1.)

De Parijsche straatgevechten in Mei 1871. (*Slot.*) (Allg. M. Z., N°. 22.)

Bijdrage tot de geschiedenis van den Carlisten-oorlog. Overzicht van het beleg en het ontzet van Irun van 2 tot 12 November 1874. (Allg. M. Z., N°. 23.)

Het gevecht bij Coulmiers op 9 November 1870 voornamelijk voor zooveel het aandeel der Beieren betreft. (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N°. 26.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Maandelijksche kroniek. De hulp van het garnizoen van Toulouse bij de overstromingen. — Het denkbeeld wordt geopperd om de militairen, die hun dienst bij het actieve leger volbracht hebben, jaarlijks *en bloc* per spoorweg naar hun haardsteden te zenden, om zoodoende van deze gelegenheden gebruik te maken tot een voorbereiding voor het troepenvervoer bij mobilisatiën. De wijze waarop men den dienst voor dit vervoer zou wenschen te organiseeren, wordt aangegeven. — Om de aanstaande manoeuvres leerzamer voor allen te doen zijn dan het vorige jaar, wordt de wensch uitgedrukt om niet, evenals toen, alles tot in de kleinste bijzonderheden van te voren te regelen. Met een voorbeeld wordt de bedoeling toegelicht. — De hoofddenkbeelden van de door den Minister van Oorlog ingediende wet op de administratie. — Critiek van de tegenstrijdige handelwijze van het Ministerie van Oorlog, door in de quaestie van de bevordering per korps of over het geheele leger, de meening van het officierskorps te vragen, en dit daarentegen na te laten bij de vraag, of de bevoegdheid om na 25-jaren dienst het pensioen te kunnen vragen, al of niet moet worden opgeheven. — Afkeurend oordeel uit een militair oogpunt, over een door de Nationale Vergadering genomen beslissing in zake een concessie aan de spoorwegmaatschappij van Lyon. — De noodzakelijkheid wordt betoogd om in de wet op de administratie bepalingen te maken op den aanmaak van equipmentsstukken. — Opwekking aan de te Parijs aanwezige officieren om de in Juli te houden tentoonstelling van het internationaal congres voor aardrijkskundige wetenschappen, te bezoeken. (Sp. M. Juillet.)

Bijdrage tot het ordeboek der militaire Maria Theresia-orde en hare medeleden. Beschrijving van het dappere gedrag van den Kapitein der artillerie NEUBAUER in den slag bij Solferino. (Oest. M. Z., Mai.)

Vreemde militaire woorden in de Duitsche taal. Nadeelen verbonden aan het gebruiken van militaire woorden, uit vreemde talen ontleend, die voor soldaten vooral onbegrijpelijk zijn. — Voorbeelden. (Oest. M. Z., Mai.)

Het bezoek van Z. M. den Koning van Zweden in Berlijn. (*Met een houtsnijfiguur.*) Bijzonderheden omtrent de bij die gelegenheid gehouden parade en gecombineerde manoeuvres. (Allg. M. Z., N^o. 22.)

Critiek en anticritiek. Als een vervolg op een vroeger opstel over dit onderwerp in de *Allg. M. Z.*, N^o. 17 (zie *Mil. Spect.*, bladz. 410), wordt een anticritiek geleverd op een beoordeeling van het tegenwoordig exercitie-reglement, en wordt tevens het doel uiteengezet, dat de criticus in het algemeen zich voor oogen moet stellen. (Allg. M. Z., N^o. 23.)

Het gebouw aan den roem gewijd, en het K. K. wapenmuseum in het artillerie-arsenaal te Weenen. Historisch overzicht en beknopte beschrijving van het wapenmuseum te Weenen. De hoop wordt uitgedrukt dat ook de hoofdstad van het Duitsche rijk eerlang in het bezit zal geraken van een dergelijk aan den roem gewijd gebouw. (Allg. M. Z., N^o. 23 en 24.)

Korte mededeelingen. Beieren: De nieuwe photo-lithographische kaart van Beieren op $\frac{1}{250,000}$. — Zweden en Noorwegen: De voorgenomen versterking van den Dröbak-Sond. (Allg. M. Z., N^o. 22.)

Duitsche rijk: De Koningsmanoeuvres van het 6de legerkorps. — Engeland: Proeven met torpedo's. — Bekroning van den Engelschen Kapitein HIME voor een geschrift over de recruteering van het leger. (Allg. M. Z., N^o. 23.)

Duitsche rijk: De 200-jarige gedenkdag van de overwinning bij Fehrbellin. — Vaststelling van de vergoeding voor de verpleging van troepen in tijd van vrede. — Weigering van een verzoek tot verhooging van den prijs voor de remonte. — Italië: De in de laatste zitting der Volksvertegenwoordiging afgedane militaire wetsontwerpen. — Het budget voor 1875—1878. — Wet op de territoriale militia. — Aanschaffing van schrootkanonnen voor de marine. — Oprichting van een vereeniging tot ondersteuning der gewonden in den oorlog. (Allg. M. Z., N^o. 24.)

Groothertogdom Hessen: Levensbericht van den Kolonel BECKER. — Frankrijk: Nieuwe formatie der cavalerie-divisiën. (Allg. M. Z., N°. 25.)

Beieren: Oprichting van een halve afdeeling invaliden bij ieder legerkorps. — Verpleging van gewonde en zieke manschappen op badplaatsen. (Allg. M. Z., N°. 26.)

Verscheidenheden. Berichten omtrent het nieuwe Duitsche veldmaterieel, voorzoover betreft de verstrekking van het materieel aan de korpsen, de omkleeding der projectielen met looden mantels of met koperen ringen en het invoeren van een nieuwe schokbuis. — Gebreken in den oorlog van 1870—71 ontstaan aan het Duitsche stalen geschut, dat vóór 1865 was aangemaakt. — Invoering van een granaat met dubbelen wand bij de Spaansche artillerie. — Samenstelling van de Nederlandsche artillerie. — Invoering van een granaatkartets van 9 cM. bij de Italiaansche artillerie. — Invoering van het *Uchatius*-brons in Oostenrijk. (Rev. d'A., Juillet.)

Een tactische studie op de kaart.

DOOR

M. H. J. PLANTENGA en L. DE VLAMING,

Luitenants der Infanterie.

(*Vervolg van N^o. 9, bladz. 548 en slot.*)

3 JUNI 1875, VAN 5 UUR 'S MORGENS TOT 6 UUR 30 MINUTEN
'S MORGENS.

In den morgen van den 3den Juni treedt het 2de bataljon infanterie, na in het bivak de koffie te hebben gebruikt, om 6³/₄ uur aan, om in vereeniging met het 1ste eskadron huzaren de voorposten te gaan aflossen. Ten 5 uur komt het detachement in het bivak achter de Lamstederhoogte. De voorpostencommandant heeft het gros reeds onder de wapenen doen komen en is bezig de manschappen te inspecteeren. Hij rijdt den Majoor F. te gemoet en noodigt hem uit, de infanterie ten noorden van het bivak in divisiecolonne samen te trekken en de cavalerie voorloopig in linie achter de infanterie op te stellen. Beide Majoors begeven zich daarop naar de hoeve Bakker, om op de kaart de opstelling der verschillende detachementen na te gaan; de Majoor E. geeft daarbij alle inlichtingen, die hem omtrent het terrein en de opstelling des vijands bekend zijn.

Om 5 uur 15 minuten, toen de beide commandanten de hoeve verlieten, om tot de indeeling der nieuwe detachementen over te gaan, werd van den observatiepost op Hooggelegen bericht ontvangen, dat zoowel te Hermansdorp als te Vreedorp een buitengewone bedrijvigheid heerschte en dat stofwolken op den straatweg van Eikelstad naar Hermansdorp de waarschijnlijke nadering van troepenafdeelingen aankondigden. In verband met dit bericht worden de nieuwe veldwachten zoo spoedig mogelijk naar hare

standplaatsen afgezonden; mocht de vijand onverwacht aanvallen, dan vinden de oude veldwachten in de nieuwe een belangrijken steun.

De veldwachtcommandanten worden bij hunne instructie met het zooeven ontvangen bericht in kennis gesteld en marcheeren ten 5 uur 25 minuten naar hunne standplaatsen af. De beide Majoors begeven zich nu gemeenschappelijk naar den observatiepost, ten einde persoonlijk hunne waarnemingen te doen. Zij ontmoeten op hun weg een ordonnans, met het bericht dat een vijandelijke compagnie van Hermansdorp in de richting Vlamen marcheert en dat uit de bosschen bij Sophialust het hoofd eener vijandelijke colonne zichtbaar wordt. Op de hoogte gekomen, overtuigen zij zich van de juistheid van dit rapport. Te oordeelen naar de lengte der marschcolonne is reeds één bataljon uit het Sophiabosch gedeboucheerd. Achterwaarts worden nog zware stofwolken waargenomen.

Over de Vinkenburgsche heide komt in snellen gang een ordonnans van de zijde van den ondersteuningspost N°. 1, met het bericht van veldwacht N°. 2, dat vijandelijke infanterie door het Schoonebekerbosch avanceert.

De commandant van veldwacht N°. 2 had namelijk om 5 uur een sluippatrouille in de richting van het Schoonebekerbosch uitgezonden, en ten 5 uur 15 minuten door een van de manschappen dier patrouille de tijding ontvangen, dat infanterie van de zijde van Hermansdorp door het bosch avanceerde. Onmiddellijk zendt hij daarvan bericht aan de nevenveldwachten, aan ondersteuningspost N°. 1 en gros; voorloopig blijft hij den boschrand waarnemen. Genoemde sluippatrouille, die hare verkenning tracht voort te zetten, wordt door den vijand bemerkt. Zij trekt daarop dadelijk terug, waarbij haar nog enkele schoten worden achternagezonden. Voorloopig blijft men dus zonder verder bericht aangaande de bewegingen des vijands in het Schoonebekerbosch.

Tegen 5 uur 30 minuten deboucheert uit Vlamen één vijandelijke compagnie infanterie over de brug en stelt zich achter de eerste heg als tirailleurs op. Deze beweging wordt door de veldwachten 1 en 2 waargenomen en onmiddellijk gerapporteerd. Van de zijde van Vreedorp worden nog geen vijandelijke bewegingen bespeurd.

De beide Majoors, die van uit den observatiepost voortdurend infanterie uit het Sophiabosch zien deboucheeren, vermeenen nu geen oogenblik langer te mogen talmen met het rapporteeren van een en ander aan den Generaal-Majoor C. De bataljons-adjutant van het 2de bataljon wordt naar Lamstede afgezonden (5—35), om den Generaal omtrent den toestand in te lichten.

De Generaal-Majoor C. had zich, toen hij tot het in staat van verdediging brengen van de stelling aan de Lamstederhoogte besloot, reeds de vraag gesteld, hoe hij ingeval van een vijandelijken aanval zijne troepen zou gebruiken. De volgende daartoe ontworpen gevechtsdispositie was reeds in den avond van den 2den aan de commandanten der infanterie, cavalerie en artillerie verzonden:

*Gevechtsdispositie voor de verdediging der stelling aan de Lamstederhoogte.*2 Juni 1875, 5 $\frac{1}{2}$ uur 's avonds.

Wanneer de vijand, die tot dusverre de grenzen alleen bij Vreedorp heeft overschreden, de voorposten teruggedrijft en tot den aanval op de stelling aan de Lamstederhoogte vooruitgaat, zal deze stelling, zoodra daartoe dezerzijds de order wordt gegeven, op de volgende wijze worden bezet:

1° één bataljon (nader aan te wijzen) neemt de verdediging op zich van het gedeelte der stelling ten zuiden van den straatweg; het zorgt dus tevens voor de dekking van den rechtervleugel aan de Laarbeek;

2° één bataljon (nader aan te wijzen) verdedigt het gedeelte der stelling ten noorden van den straatweg tot aan de Wildvliet; het vestigt in het bijzonder de aandacht op de noordelijke helling der hoogte en het stuk weiland tot aan de rivier;

3° één compagnie wordt verdeeld achter de op de wegen in den Lamstederland gemaakte coupures en in de tirailleurloopgraaf tusschen den Moordijk en de Wildvliet;

4° vier compagnieën blijven tusschen Bakker, Dorpzicht en de hoogte in reserve;

5° de beide eskadrons cavalerie stellen zich noordwaarts van Dalring, gedekt achter de hoogte op;

6° de batterij rukt in de daartoe gereedgemaakte opstelling. De voorwagens aan den voet der hoogte. Munitie voor 120 schoten wordt, zoodra de batterij stelling neemt, in de daartoe gereedgemaakte depots geborgen;

7° de mineurs aan de oostelijke uitgangen van Lamstede;

8° het hospitaaldetachement te Lamstede; een daartoe geschikt gebouw op de markt zal tot ambulance worden ingericht.

De Generaal-Majoor,
C.

Beschouwingen over deze dispositie. De geheele tot de verdediging beschikbare troepenmacht bedraagt: 3 bataljons, 2 eskadrons en 1 batterij. In het zuiden kan de stelling aan de Laarbeek en aan het met breede slooten doorsneden, zuidwaarts daarvan gelegen weiland als aangeleund worden beschouwd. In het noorden moet voor beveiliging in den Lamstederlandpolder zorg worden gedragen. In het front heeft de stelling een breedte van 1800 pas. Op dit front aanvallende zal de vijand hetzij noordwaarts, hetzij zuidwaarts van de hoogte trachten door te breken; die gedeelten zullen dus het sterkst moeten worden bezet. Aanvankelijk zal de houding der troepen zuiver defensief moeten zijn; eerst later, wanneer de vijand in zijn aanvallend en verdedigend vermogen is geschokt, zal er wellicht gelegenheid bestaan om hem door een offensieve handeling den terugtocht over de Wildvliet te bemoeilijken.

De onbekendheid met het aanvalspunt maakt het in den regel noodzakelijk om in den aanvang een zoo groot mogelijk aantal troepen beschikbaar te houden, om ze, nadat de bedoelingen van den aanvaller duidelijk zijn geworden, naar het bedreigde punt af te zenden. Ook tot aanvulling van de aanzienlijke verliezen, die de verdediger door het vuur van den overmachtigen aanvaller zal ondervinden, is een diepe opstelling zeer gewenscht. Daartegenover staat echter de noodzakelijkheid om de eerste linie sterk te bezetten; zij toch moet aan den eersten aanval des vijands weerstand kunnen bieden.

Het komt er dus slechts op aan de juiste verhouding tusschen de breedte en de diepte te bepalen. Als regel wordt vrij algemeen aangenomen, 5 tot 10 man op elken pas van het front. Intusschen leert de ondervinding van den laatsten oorlog, dat men, met het oog op de verbazende vuuruitwerking van de infanterie, in enkele gevallen, meer in het bijzonder bij kleine stellingen, ook beneden het genoemde minimum kan afdalen. De Generaal-Majoor C. is daartoe in dit geval trouwens wel genoodzaakt, omdat zijne drie bataljons infanterie, alleen over het front der stelling verdeeld, slechts $1\frac{1}{3}$ man op elken pas breedte zouden kunnen opleveren. Bij het bezetten zal echter in het oog moeten worden gehouden dat de hoogte zelve vrij steile hellingen heeft, die het beklimmen aan den aanvaller moeilijk, zoo niet onmogelijk maken; alleen de noordelijke en zuidelijke hellingen bedragen gemiddeld 5° en leveren dus zoowel bij het klimmen als bij het dalen voor troepen geen bezwaren op. Deze gunstige omstandigheid veroorlooft derhalve het verplaatsen van meerdere krachten naar de vleugels en maakt een gelijkmatige bezetting van de geheele frontlijn overbodig. Gelijktijdig wordt hiermede te gemoet gekomen aan den eisch voor den verdediger, om vooral op het versterken van zijn flanken bedacht te zijn. Meestal worden daarmede afzonderlijke afdeelingen belast. Geschiedt dit niet, zooals hier op den rechtervleugel, dan is het raadzaam in de order nog in het bijzonder de aandacht der vleugelafdeelingen op de flanken te vestigen.

De geheele stelling heeft een zuiver defensief karakter. Ofschoon met reden in de tactiek de zuivere defensieve houding, als weinig resultaten belovende, wordt afgekeurd, kon in verband met de order aan het mobiele detachement verstrekt, nu wel niet anders worden gehandeld. De uitgebreidheid der stelling laat niet toe, versche krachten voor den tegenaanval beschikbaar te houden; alles zal wel tot het afslaan van den aanval moeten worden gebezigd. Met uitzondering van de kleine partieele tegenaanvallen op het een of andere punt van de stelling, zal dus geheel passief worden gehandeld. De Generaal-Majoor C. hoopt echter ook daarmede aan zijn opdracht te kunnen voldoen.

Ten slotte dient nog opgemerkt te worden, dat het steeds aanbeveling verdient, een verdedigende stelling in afdeelingen te splitsen, ten einde zoo mogelijk het tactisch verband der onderdeelen te bewaren. Deze eisch is door den Generaal-Majoor C. behoorlijk in acht genomen.

Zoodra de Generaal door den adjudant van het 2de bataljon is ingelicht, geeft hij order aan den commandant der batterij en aan dien van het bivak, om zich gereed te houden op het eerste bericht naar de stelling aan de Lamstederhoogte op te rukken. Zelf rijdt hij met zijn adjudant en zijn ordonnansen naar de hoogte vooruit. Aan den ingang van Lamstede ontmoet hij een ordonnans, die hem het volgende bericht overhandigt:

Observatiepost bij Hooggelegen,

3 Juni, 5 uur 45 minuten 's morgens.

Ongeveer twee bataljons infanterie en één batterij veldartillerie zijn uit het Sophiabosch in de richting van Hermansdorp gedeboucheerd. Zij worden blijkbaar nog door andere troepen gevolgd. Twee compagnieën infanterie marcheeren van Hermansdorp naar Vlamen.

Overbrenger: huzaar W.

Tempo »Galop.»

F.

Bataljonscommandant.

Op de hoogte aangekomen, verneemt de Generaal-Majoor C. duidelijk infanterievuur in de richting van veldwacht N^o. 2. Hij ziet de veldwacht N^o. 3 langzaam en in geregelde orde teruggaan, terwijl zich de veldwacht N^o. 4 aan de Scheelebrug verzamelt. In verband met het vroege uur en de berichten omtrent den opmarsch van aanzienlijke vijandelijke krachten in de richting van Hermansdorp, meent hij met eenigen grond te moeten onderstellen, dat de vijand een aanval op de Lamstederhoogte wil ondernemen. Hij geeft daarom order aan den Majoor E. van het 1ste bataljon, om zich met zijn ordonnansen en zijn adjudant vooruit te begeven, zich van den toestand te overtuigen en vooral tijdig den terugtocht te doen aannemen. Voorts gelast hij den Majoor F. met zijne drie compagnieën, waarbij zich later de beide andere zullen voegen, de stelling ten zuiden van den straatweg te bezetten, en zendt hij een ordonnans naar Lamstede en het bivak, om order te geven tot het oprukken der troepen in de richting van de hoeve Bakker.

De Majoor E., die zich reeds op weg heeft begeven, ontmoet op de Vinkenburgsche heide 2 ordonnansen van de veldwachten 1 en 2, welke mondeling rapport brengen omtrent het voortdringen van den vijand zoowel uit het Schoonebeker- en Lorrenbosch als in de richting van Vleedorp. De veldwachten trekken langzaam en waarnemende terug; uit den rand van het Vinkenburgsche bosch waren aanvankelijk enkele schoten gelost, zoowel om den vijand tot voorzichtigheid aan te manen, als om de veldwachten 3 en 4 alsmede de overige gedeelten van de voorpostenketen omtrent het naderend gevaar te onderrichten.

De ordonnansen naar den Generaal op de hoogte doorzendinge, ontwaart de Majoor E., bij den ondersteuningspost N^o. 1 aangekomen, de veldwacht N^o. 1 met hare aflossing, die reeds uit den westelijken uitgang van Vleedorp deboucheert en zich weldra met de veldwacht N^o. 2 bij den ondersteuningspost vereenigt.

Reeds bij het verlaten der stelling aan de hoogte had de Majoor E. de voorzichtigheid gebruikt om zijn adjudant naar den ondersteuningspost N°. 2 te zenden, ten einde mededeeling te doen van de bevelen van den Generaal. Ook daar vereenigden zich nu de terugtrekkende veldwachten 3 en 4 met hare aflossingen, en zoodra vijandelijke tirailleurs zich vertoonden aan den rand der hoogte op de Schaarsche heide, werd de terugtocht op het noordelijk gedeelte der stelling aangevangen, en dit voorbeeld, op last van den Majoor E., door den vereenigden ondersteuningspost N°. 1 op het zuidelijk gedeelte der stelling gevolgd.

Opmerking. Ofschoon in den regel de veldwachten, al hebben zij order om bij een aanval des vijands, hetzij op het gros, hetzij op de ondersteuningsposten terug te gaan, dezen terugtocht slechts langzaam en weerstandbiedend aannemen, dient in dit bijzonder geval een uitzondering te worden gemaakt. De regel toch dat de voorste afdeelingen weerstand bieden totdat de volgende slagvaardig zijn, behoeft nu niet in zijn uiterste consequentie te worden doorgevoerd. Daar het oogenblik van aflossing juist was ingetreden, is het grootste gedeelte van de geheele infanteriemacht achter de te verdedigen stelling onder de wapenen, en is dus als zoodanig een overvalling des vijands niet te vreezen. Veeleer bestaat er gevaar dat de vooruitgeschoven afdeelingen zich zoolang in een gevecht met den vijand inlaten, dat zij door hem bij den terugtocht naar de hoogte op den voet gevolgd worden, en dit is vooral wat door den Generaal-Majoor C. in het bijzonder werd gevreesd. Daarom reeds gaf hij, nog vóórdat hij volledige berichten omtrent de voornemens des vijands had, aan den Majoor E. het bevel, om toch intijds te zorgen dat de vooruitgeschoven afdeelingen zoo snel den terugtocht aannamen, dat zij op den vijand een aanmerkelijken voorsprong konden verkrijgen. Aan deze opdracht werd naar behooren voldaan. De vijand was nog niet aan den oostelijken rand van het Vinkenburgsche bosch aangekomen, toen de veldwacht N°. 2 reeds aan de andere zijde daarvan was gedeboucheerd.

De Generaal-Majoor C., die van den observatiepost op Hooggelegen zijn waarnemingen voortzette, zag uit Vreedorp cavalerie en artillerie deboucheeren in de richting van de Houtbrug, terwijl nog steeds uit het Sophiabosch infanterie naar Hermansdorp oprukte. Opnieuw sloegen 2 compagnieën (totaal dus 5) den weg in van Hermansdorp naar Vlamen; infanterietirailleurs gevolgd door soutilens bereikten den rand der hoogte op de Schaarsche heide. Er bestond nu voor den Generaal geen twijfel meer of hij had te doen met een algemeene voorwaartsche beweging des vijands. In verband met de order, door hem den voorgaanden avond aan de commandanten der onderdeelen gegeven, dicteert hij aan zijn adjudant de volgende gevechtsdispositie:

Observatiepost op Hooggelegen.

3 Juni, 6 uur 's morgens.

De vijand heeft de Wildvliet overschreden; infanterie rukt op Vleerdorp en het Vinkenburgsche bosch aan. Tirailleurs, gevolgd door soutiens, vertoonen zich aan den rand der hoogte op de Schaarsche heide. Cavalerie met rijdende artillerie deboucheeren uit Vreedorp in de richting van de Houtbrug. Aanzienlijke versterkingen, waarvan tot nu toe zijn waargenomen 2 bataljons infanterie en 1 batterij artillerie rukken op naar Hermansdorp. Alles doet een algemeenen aanval op de stelling aan de Lamstederhoogte onderstellen.

Tot uitvoering der dispositie van den 2den gelast ik het volgende:

- 1° het 1ste bataljon bezet het noordelijk gedeelte der stelling tusschen den straatweg en de Wildvliet;
- 2° het 2de bataljon het zuidelijk gedeelte tot aan de Laarbeek;
- 3° het 3de bataljon, met uitzondering van één compagnie, in reserve tusschen de hoeve Bakker en de hoogte, noordwaarts van den straatweg;
- 4° één compagnie van het 3de bataljon, te designeeren door den bataljonscommandant, in den Lamstederpolder;
- 5° de batterij, de eskadrons, de mineurs en het hospitaaldetachement nemen de standplaatsen in, bij punt 5, 6, 7 en 8 aangegeven;
- 6° de rapporten zullen naar de hoeve Bakker worden gezonden.

Geteekend:

De Generaal-Majoor,

C.

De adjudant zorgt dat deze dispositie zoo snel mogelijk naar de betrokken autoriteiten wordt verzonden. Inmiddels schrijft de Generaal-Majoor het navolgende telegram voor het hoofdkwartier der divisie te Ringen.

Observatiepost op Hooggelegen,

6 uur 10 minuten 's morgens,

3. 6. 1875.

Van het mobiele detachement aan de 1ste infanteriedivisie te Ringen.

De vijand grijpt zoeven de voorposten aan; deze trekken op de eenigszins versterkte stelling aan de Lamstederhoogte terug. Ik zal trachten deze stelling te behouden. Voor zoover mijne waarnemingen reiken, avanceert de vijand met dubbele overmacht. Bij een ongunstige wending van het gevecht, trek ik terug op de verdedigingslijn, gevormd door de ringvaart tusschen fort Coehoorn en de batterij.

De Generaal-Majoor,

C.

De als ordonnans bij hem ingedeelde wachtmeester der cavalerie wordt met de expeditie van dit telegram naar Lamstede belast.

De detachementen der voorposten zetten hun terugtocht voort en vereenigen zich ten 6 uur 15 minuten met de rest hunner bataljons. Van den observatiepost wordt waargenomen dat het deboucheeren uit het Sophiabosch ophoudt. Tirailleurs des vijands avanceeren in de richting der zandgroeven. Infanterie deboucheert over de brug bij Vlamen, richting Vleerdorp.

Ten 6 uur 30 minuten zijn de verschillende troepengedeelten in hunne respectieve stellingen aangekomen en is het geheel gereed om den aanval des vijands af te wachten. De opstelling van de onderdeelen was nu de volgende:

1ste bataljon: de 1ste compagnie in het gedeelte loopgraaf tusschen de Laarbeek en den rand der hoogte (100 meter); de 2de compagnie in de daartoe ingerichte gedekte opstelling aan den kam der hoogte zuid- en oostwaarts van Hooggelegen; de 3de compagnie achter den kam der hoogte tusschen Hooggelegen en den straatweg; de 4de en 5de compagnieën achter het bosch oostwaarts van Rustoord;

2de bataljon: de 1ste compagnie achter den kam der hoogte noordwaarts van de opstelling der batterij; de 2de en 3de compagnieën in de beide loopgraven oostwaarts van de op de noordelijke helling gelegen boschjes; de 4de en 5de compagnieën achter de boschjes;

3de bataljon: in compagniescolonnen in het terrein tusschen Bakker, Dorpzicht en de hoogte; de 1ste compagnie over de 6 coupures en het gedeelte loopgraaf tusschen den Moordijk en de Wildvliet verdeeld;

de *cavalerie*, de *mineurs* en het *hospitaaldetachement* op de in de order aangegeven plaatsen.

Opmerking. Zooals vroeger gezegd is, heeft de aanvankelijke opstelling een zuiver defensief karakter. Vooral op de vuuruitwerking moet dus een bijzondere nadruk worden gelegd. De compagnieën in de eerste linie van onze stelling aan de hoogte opgesteld, moeten derhalve een zoo groot mogelijk aantal vuurwapenen in gevecht brengen. Het minimum der ruimte, welke een tirailleur tot een onbelemmerd gebruik van zijn wapen behoeft, bedraagt één pas. Aan dezen eisch moet door de bedoelde compagnieën in de eerste plaats worden voldaan; achter de tirailleurs komen de soutiens, die normaal de halve sterkte moeten bezitten van de geheele tirailleurlinie. In ons geval zal het overschietende gedeelte der compagnieën, nadat aan den eersten eisch is voldaan, voor de soutiens worden gebezigd. De plaats der soutiens moet zoo dicht mogelijk nabij de tirailleurlinie worden gekozen, opdat de ondersteuning met weinig verlies aan manschappen en tijd zal kunnen geschieden. Zooveel mogelijk moeten zij aan de uitwerking der vijandelijke projectielen worden onttrokken.

De compagnieën, respectievelijk achter de boschjes ten noorden en ten zuiden van de hoogte opgesteld, dienen tot versterking van de linie der tirailleurs en der soutiens; zij ontvangen den naam van *hoofdtroep*; verder dan 300 tot 400 pas worden zij nimmer achterwaarts opgesteld.

Indien de sterkte van de beschikbare troepenmacht dit slechts eenigszins

toelaat, wordt achter deze eerste aldus opgestelde en tot afweer bestemde linie, nog een tweede linie geplaatst. Een regiment infanterie, dat een defensieve stelling heeft betrokken, zal reeds zulk een tweede linie behoeven. De verplichting dezer linie, die bepaald een gedeelte uitmaakt van het tot afweer bestemde troepengedeelte, bepaalt zich tot de aanvulling der verliezen en het versterken der eerste linie in ernstige oogenblikken; op grond van deze bestemming kiest zij hare opstelling achter het midden, of wel tegenover de in de eerste linie bestaande openingen. In ons geval smelt de tweede linie, door de geringe sterkte der beschikbare troepenmacht, met den hoofdtroep der eerste te zamen.

Om nu uit de periode van den afweer tot die van den tegenaanval over te gaan, moet een zoo groot mogelijk aantal troepen beschikbaar worden gehouden. Hun opstelling is in elk geval bedekt en zoo doenlijk achter een of beide vleugels der stelling. Het best geschiedt de tegenaanval op de flanken van den aanvaller, op het oogenblik dat deze tot den storm overgaat; is hiertoe de gelegenheid niet gunstig, dan moet hij spoedig geschieden, nadat de aanvaller in de stelling is binnengedrongen. Aan een dergelijke handeling wordt in onze stelling voorloopig niet gedacht; van daar dat dus hiervoor zelfs geen beschikkingen zijn genomen; de vier compagnieën van het 3de bataljon zullen naar omstandigheden hetzij in den geest van een tweede of in dien van een derde linie moeten optreden.

De artillerie neemt zooveel mogelijk steeds een domineerende stelling in; aan dezen eisch kan hier zeer gemakkelijk worden voldaan. De Schaarsche en Scheelsche heiden kunnen nu onder het vuur worden genomen. Aannemende dat de boomen van Heilust 10 meter hoog zijn, dan is, daar de hoogte zich 20 meter verheft, alleen dat gedeelte van de Scheelsche heide aan oog en gedeeltelijk aan vuur onttrokken, hetwelk zich in noordoostelijke richting op een afstand van Heilust uitstrekt gelijk aan dien tusschen Heilust en het opstellingspunt der batterij. De bekendheid met de afstanden is voor de artillerie van het hoogste gewicht; de batterijcommandant heeft dus reeds den voorgaanden dag de afstanden tot aan de voornaamste punten van het voorgelegen terrein doen opnemen.

3 JUNI, VAN 6 UUR 30 MINUTEN 'S MORGENS TOT 12 UUR
'S MIDDAGS.

De vijandelijke cavalerie, die in vereeniging met de rijdende artillerie uit Vreedorp in de richting van de Houtbrug deboucheerde, vond de dekplanken daarvan opgebroken, en was dus genoodzaakt halt te maken. Al spoedig zag men van den observatiepost, mineurs uit Vreedorp afmarcheeren om het overgangspunt te herstellen.

Middelerwijl reed tegen omstreeks 7 uur een batterij des vijands in de richting van den noordelijken rand der Scheelsche heide op; zij kwam in

batterij op 200 pas zuidoostwaarts van het dennenboschje op die heide, aan den rand der hoogte, en begon zich op het noordelijk gedeelte der Lamstederhoogte in te schieten.

Opmerking. De afstand waarop de vijandelijke batterij haar vuur begint te openen bedraagt \pm 2600 pas; voor een werkzaam artillerievuur is deze afstand te groot. De artillerie moet zich niet laten verleiden, door de groote dracht der tegenwoordige vuurmonden, om het vuur op te verre afstanden te beginnen, die slechts toevallige treffers toelaten of de waarneming der schoten en daaruitvolgende correctie uitsluiten. De gemiddelde afstand voor het werkzaam artillerievuur ligt tusschen 1500 en 2000 pas. Deze afstanden leveren genoegzame trefkans; die van 1500 pas is reeds tot het demonteeren van enkele stukken voldoende en laat de vereischte waarneming onder normale omstandigheden toe.

De afstand van 1200 pas moet als het minimum bij den aanval der artillerie worden beschouwd. Veroorlooft het terrein geen gedekte nadering en is men genoodzaakt tegen overmchtig vijandelijk vuur vooruit te gaan, dan zal het gewoonlijk vanzelf niet mogelijk zijn, tot op een afstand van 1500 à 2000 pas van de tegenpartij vooruit te gaan, zonder aan verliezen bloot te staan, die de latere krachtsontwikkeling van de batterij twijfelachtig maken. Men zal dan genoodzaakt zijn, eerst op grootere afstanden stelling te nemen; steeds zal men echter trachten zoo spoedig mogelijk vooruit te komen.

Artillerie die in batterij komt, moet zich eerst inschieten; dat is, zij moet door langzaam afgegevene, nauwkeurig gerichte en zorgvuldig waargenomen proefschoten de vereischte opzethoogte trachten te vinden. Gedurende deze handeling is dus de aanvallende artillerie bepaald in het nadeel tegenover de verdedigende artillerie, die te voren de afstanden nauwkeurig heeft opgenomen.

Bij den aanval moet de artillerie door haar vuur den opmarsch van de infanterie en cavalerie mogelijk maken. Zij brengt den vijand reeds op betrekkelijk grooten afstand belangrijke verliezen toe, leidt het vijandelijk artillerievuur van de eigen troepen af en brengt het zoo mogelijk tot zwijgen; zij bereidt den aanval voor, door concentratie van het vuur op het aanvalspunt, verhindert of belemmert tegenhandelingen van vijandelijke colonnes, en vervolgt in vereeniging met de andere wapens den geslagen vijand.

Bij de verdediging daarentegen tracht de artillerie door haar vuur het stelling nemen en in batterij komen van de vijandelijke batterijen te beletten. Zij beschermt de flanken en de zwakste punten en bestrijkt de toegangen tot de stelling. In den regel laat zij zich niet in een vuurgevecht met de vijandelijke artillerie in; rukt de vijandelijke infanterie ten aanval op, dan zal de artillerie des verdedigers het vuur van de batterijen der tegenpartij onbeantwoord laten en hare geheele kracht gebruiken tegen de avanceerende infanterie, die alleen in staat is de stelling te nemen. Zij bereidt den overgang

tot het offensief voor en ondersteunt die, dekt door achterwaarts stelling te nemen den terugtocht en vergemakkelijkt het afbreken van het gevecht.

De vijandelijke infanterie, die tot in de zandgroeven was doorgedrongen, bleef aldaar gedeeltelijk de uitwerking van het artillerievuur afwachten en nestelde zich met een ander gedeelte in Heilust. Aanvankelijk was de verdedigende artillerie, die onmiddellijk het vuur op de oprijdende batterij opende, in het voordeel; de vijandelijke granaten sloegen, ten gevolge van de onbekendheid met den afstand, gedeeltelijk in de oostelijke helling der hoogte, gedeeltelijk gingen zij over de hoogte heen. Voor de verdedigende artillerie bestond dus vooralsnog geen reden om den geschutstrijd te staken; toen echter uit de meerdere juistheid der schoten kon worden waargenomen dat de afstand was benaderd, werd het vuur door den verdediger voorloopig gestaakt.

Vijandelijke tirailleurs vertoonden zich nu over den geheelen rand van het Vinkenburgsche bosch. Infanterie rukte op Vleerdorp aan (7 uur 15 minuten).

Uit den observatiepost zag men een batterij rijdende artillerie, vermoedelijk die, welke men aanvankelijk bij de Houtbrug had bespeurd, met een eskadron cavalerie tot dekking, in de richting van Sparrewoud in snellen gang oprijden en vandaar zich langs de bosschen bij Oud-Gast in zuidwestelijke richting naar Sluiswachter begeeven. Nadat de dekkende cavalerie zich blijkbaar overtuigd heeft, dat het bosch bij Sluiswachter alsmede Kanaallust niet door de tegenpartij bezet waren, legt de batterij oostwaarts van het bosch bij Sluiswachter af, en begint zich in te schieten op de vroeger door haar waargenomen batterijstelling.

Opmerking. De artillerie is gedurende de beweging alsmede in de oogeblikken van het op- en afleggen weerloos, en zelfs in positie is zij niet altijd in staat een aanval van vijandelijke infanterie of cavalerie, vooral wanneer deze tegen de flanken of den rug der batterij gericht is, door haar kartetsvuur af te wijzen. Zij vordert daarom altijd de bijzondere bescherming der andere wapens.

Zoolang de artillerie in onmiddellijke verbinding met de overige troepen blijft, en door deze aan beide zijden wordt overvleugeld, zijn de in hare nabijheid staande afdeelingen verplicht om haar ingeval van nood te ondersteunen. Dáár waar de batterijen echter zulk een rechtstreekschen steun ontberen, worden haar bijzondere afdeelingen toegevoegd, die men de bedekking der artillerie noemt. Deze heeft tot taak voor de onmiddellijke veiligheid der artillerie zorg te dragen en ze in haar bewegingen en gevechtsstellingen onafhankelijker te maken. De beslissing of bij de artillerie al dan niet een bijzondere bedekking zal worden ingedeeld, berust bij den commandant der afdeeling, waaraan zij is toegevoegd; hij is meer bepaald verantwoordelijk voor de veiligheid van de hem toevertrouwde batterijen. Van een vaste bedekking zal echter nimmer sprake mogen zijn; de toevoeging van andere wapens geschiedt slechts tijdelijk en naar de behoefte.

Als regel kan worden aangenomen, dat de bijzondere bedekking der artil-

lerie in het gevecht tot de uitzonderingen zal behooren. Wanneer echter de algemeene opstelling hiertoe noodzaakt, dan wordt steeds de naastbijzijnde afdeeling tot dit doel gecommandeerd, terwijl voorts iedere batterijcommandant bevoegd is, hulp van de in de nabijheid zijnde afdeeling te eischen, wanneer die niet reeds zonder dat verzoek is verleend. De uitzondering in het door ons aangenomen geval is volkomen gewettigd; behalve dat de aan de artillerie toegevoegde cavalerie de batterij, eenmaal in stelling zijnde, moet beschermen, dient zij om de bewegingen te beveiligen en vooral om vooraf het terrein nauwkeurig te verkennen.

De batterijstelling wordt nu door de beide vijandelijke batterijen werkzaam beschoten. De vijandelijke infanterie heeft zich kennelijk in en achter het Vinkenburgsche bosch geconcentreerd. Heilust en Vleedorp zijn door infanterie-afdeelingen bezet.

De Generaal-Majoor C. ontveinst zich geenszins het gevaarvolle van zijn toestand; zijne artillerie is in de minderheid, terwijl ook zijne infanterie, wanneer eenmaal de vijandelijke artillerie de stelling van meer nabij zal zijn genaderd, in een moeilijken toestand zal geraken. Terwijl hij zijne positie in zijne gedachten nagaat, komt een ordonnans van Lamstede met een telegram uit Ringen, van den volgenden inhoud.

Ringen, 3 Juni.

6 uur 55 minuten 's morgens.

De commandant van de 1ste infanterie-divisie
aan dien van het mobiele detachement te
Lamstede.

Tracht de stelling Lamstederhoogte vast te houden. Van hier is een telegram verzonden naar Dormstad, met last aan het aldaar opgestelde cavalerie-detachement om u te ondersteunen.

De Luitenant-Generaal,

X.

De Generaal-Majoor C. besluit nu, in verband met dit telegram, stand te houden. Hij gelast aan den observatiepost vooral de aandacht op de richting Dormstad gevestigd te houden.

De vijandelijke batterij op den rand der Scheelsche heide legt op en begeeft zich in snellen gang vooruit, om stelling te nemen achter het lage dijkje bij Heilust, ten einde de verdedigende stelling van daaruit werkzaam te kunnen beschieten. Aldaar aangekomen, opent de infanterie uit de loopgraven aan het noordelijk gedeelte der stelling een krachtig vuur. Wel is waar wordt dit vuur door de infanterie uit Heilust beantwoord, doch niettemin wordt aan de batterij het stellingnemen belet.

Opmerking. Wel is waar zal de aanvallende artillerie, om den aanval des te krachtiger te kunnen voorbereiden, de stelling zoo dicht mogelijk trachten

te naderen, doch zij zal daarbij in het oog moeten houden, dat het vuur der infanterie tot op 7 à 800 pas voor oprijdende batterijen zeer te vreezen is. Zelfs eenmaal in stelling zijnde, zal zij, wanneer dit vuur niet door dat der eigen infanterie wordt geneutraliseerd, in den regel een ongedekte stelling niet kunnen behouden.

De batterij neemt nu stelling tusschen de zandgroeven en het Vinkenburgsche bosch, aan den weg van Boschwachter naar de Scheelebrug. Aangezien het verschil in den afstand tusschen de nieuwe en oude standplaats bekend was, kon al spoedig met eenige zekerheid van treffen, het vuur op de hoogte worden heropend. Onder bescherming van het vuur der beide batterijen deboucheert nu de infanterie des vijands uit het Vinkenburgsche bosch. Onmiddellijk heropent nu de batterij van de hoogte haar vuur op de avanceerende troepen, hoewel zij daarbij steeds door de beide andere batterijen wordt beschoten. Tirailleurs des vijands werpen zich in den hollen weg op de heide; gesloten troepen kunnen het nog niet onder het vuur der artillerie uithouden; zij blijven in en achter het bosch terug; de soutiens lossen zich in een tweede linie als tirailleurs op. Infanterie begeeft zich zoo gedekt mogelijk van Vleerdorp naar de hoeve Erica en nestelt zich daarin.

Tot nog toe zijn de voornemens des vijands den Generaal-Majoor C. niet duidelijk; een bepaald aanvalspunt schijnt nog niet te zijn gekozen. In de opstelling der troepen wordt dus voorloopig geen verandering gemaakt.

Van den observatiepost wordt nu tegen omstreeks 7 uur vijandelijke infanterie waargenomen, die naar Vleerdorp marcheert. Uit den boschrand bij Erica wordt het vuur geopend op de loopgraaf en den rand der hoogte bij Hooggelegen.

Opmerking. De afstand waarop het vuur door de infanterie wordt geopend bedraagt hier ongeveer 450 pas. Vermoedelijk zullen de resultaten op dien afstand op de gedekt liggende tirailleurs der tegenpartij gering zijn. In den regel is men geneigd bij de berekening der uitwerking, te veel de resultaten in vreedstijd verkregen, in aanmerking te nemen. Tal van storende omstandigheden, gebrekkige kennis van de afstanden, de gesteldheid van het terrein, de onrust van den schutter verminderen de vredesresultaten zoodanig, dat men in de werkelijkheid gemiddeld slechts op het $\frac{1}{70}$ daarvan mag rekenen (1).

Van de hoogte wordt het vuur aanvankelijk slechts door de beste schutters beantwoord. Zoodra echter de vijandelijke infanterie uit Erica avanceert, wordt, op ongeveer 350 pas, door de geheele linie aan het vuur deelgenomen.

De batterij op de hoogte leed door het vuur der beide vijandelijke batterijen aanzienlijke verliezen; zij kon dan ook niet beletten dat de infanterie des vijands over de geheele linie avanceerde. Op grond van de behaalde voor-

(1) BARTELS. *Grundzüge der angewandten Taktik*. III, pag. 23.

deelen begon de rijdende batterij haar vuur te richten op het gedeelte der stelling bij Hooggelegen, hetgeen op de uitwerking van het infanterievuur een nadeeligen invloed uitoefende.

Opmerking. De veldbatterij des vijands vuurt over de eigen troepen heen. Deze omstandigheid schijnt in de laatste oorlogen meermalen te zijn voorgekomen en wordt ook uit een artilleristisch oogpunt door velen als niet gevaarlijk beschouwd. Dit moge waar zijn, doch even waar is het, dat het uit het oogpunt van den infanterist weinig aanlokkelijks aanbiedt en op het moreel van den soldaat een hoogstnadeeligen invloed uitoefent. Vooral onder de gegeven omstandigheden schijnt ons het artillerievuur zeer gevaarlijk voor de vijandelijke infanterie toe. Het avanceeren der infanterie toch kan van de zijde der veldbatterij en het voorwaarts gaan uit Erica door de rijdende batterij, moeilijk worden waargenomen. Het zou dus hier kunnen voorkomen, wat men ten opzichte van de Duitsche artillerie bij St.-Privat vindt vermeld (1), dat zij het binnendringen van de stormcolonnes niet had bemerkt en voortging met het beschieten van de eigen troepen.

De vijandelijke infanterie was nu tot aan den rand der hoogte op de Schaarsche heide, in het centrum der stelling, vooruitgerukt; soutiens hadden zich in den hollen weg gedekt neergelegd; de aanvallende hoofdtroep bevond zich vermoedelijk nog op de wegen in het bosch. In het zuiden had de uit Erica voortrukkende infanterie zich in de droge slooten aan de Laarbeek opgesteld.

Uit Vleerdorp werd nog steeds versterking naar Erica gezonden; de geheele aldaar aanwezige infanteriemacht meende men van de hoogte op twee bataljons te moeten schatten. Het scheen dat de vijand een poging wilde wagen om, onder vasthouding van het gedeelte dat in front met de verdediging der stelling was belast, onverwachts den rechtervleugel aan te vallen. Van voorbereiding tot dien aanval was echter nog geen sprake geweest; ten hoogste één compagnie was uit Erica gedeboucheerd en beschoot uit de droge slooten de verdedigers van de tirailleurloopgraaf aan de Laarbeek.

Het vermoeden omtrent den aanval op den rechtervleugel werd weldra waarheid. De reeds in stelling zijnde tirailleurlinie des vijands werd aanzienlijk verlengd en door het in de linie rukken van soutiens versterkt. Afdeelingsgewijze werd nu voortgerukt en op 300 pas door de vereenigde tirailleurs en soutiens het snelvuur op de stelling geopend. Gedurende dit vuur deboucheerde de aanvallende hoofdtroep uit Erica, ten einde zich met de tirailleurs en soutiens tot den storm te vereenigen. Na een snelvuur van ongeveer vier minuten werd vurende tot den aanval vooruitgegaan. De verdediger echter had zijnerzijds alle krachten tot het afslaan van den aanval bijeengebracht; de soutiens van de 1ste en 2de compagnieën waren in de linie gerukt. De 4de compagnie wierp zich tegen de helling der hoogte en gaf aanvankelijk salvo-

(1) HOPFBAUER, *Die Deutsche Artillerie in den Schlachten bei Metz.*

later snelvuur; de 5de compagnie stond aan den boschrand gereed. Het vuur van de drie vereenigde compagnieën was den vijand, die den aanval slechts met één bataljon ondernam, te sterk; het geheel kwam tot staan en ging weldra in overhaasting naar Erica terug.

Opmerking. De aanval der infanterie over open terrein mag, na de groote technische verbeteringen der vuurwapenen, onder de moeilijkste ondernemingen worden gerangschikt. Onvoorbereid ondernomen, is het resultaat twijfelachtig, zoo niet volkomen hopeloos. De gesteldheid van het terrein maakte het in ons geval moeilijk om den aanval door artillerievuur voldoende voor te bereiden; de batterij zou daartoe westwaarts van het Vinkenburgsche bosch stelling hebben moeten nemen. Ontbreekt de voorbereiding door middel van artillerievuur geheel of gedeeltelijk, dan moet door infanterie daarin worden te gemoet gekomen.

Elk aanvallend bataljon infanterie wordt verdeeld in een tirailleurlinie, een soutienlinie en een hoofdtroep, waarvan de beide eersten te zamen in sterkte gelijk zijn aan de derde. Daar bij den aanval vrij algemeen wordt aangenomen, dat ieder man tot een vrij en ongehinderd gebruik van zijn vuurwapen, ongeveer $1\frac{1}{2}$ pas in de breedte noodig heeft, zoo bedraagt het aanvalsfrent van een bataljon van 800 man ongeveer 300 pas. Wordt een bataljon tot den aanval op een bepaald gedeelte eener stelling gecommandeerd, dan moet het alle krachten tot het bereiken van het beoogde doel inspannen. De tirailleurlinie moet, door de soutienlinie versterkt, tot op ongeveer 300 pas van de stelling worden vooruitgebracht, ten einde door een krachtig snelvuur den aanval voor te bereiden en onder bescherming van dat vuur aan den hoofdtroep gelegenheid te geven, eveneens tot op dien afstand te naderen.

Het avanceeren van tirailleurs en soutiens geschiedt bij afdeelingen, waarvan de een zich, gedekt door het vuur van de andere, voorwaarts begeeft. De compagnieën van den hoofdtroep nemen een formatie aan, die in verband met het terrein de geringste verliezen waarborgt. Aanvankelijk in compagniescolonnen met 40 tot 80 pas tusschenruimte opgesteld, zal weldra een formatie in linie noodzakelijk zijn. Deze althans schijnt het minst aan verliezen te zijn blootgesteld. De Generaal VON WECHMAR (1) geeft aan, dat 60 tirailleurs op 500 meter achter een dekking liggende, in twee minuten door hun vuur buiten gevecht stellen:

bij een bataljon in aanvalscolonne (staande)	675 man,
bij twee compagnieën in compagniescolonnen op deploymentsafstand staande.	669 »
bij een halfbataljon pelotonsgewijze uit de flank staande. . .	571 »
bij twee compagnieën in compagniescolonnen op deploymentsafstand liggende.	428 »
bij een halfbataljon in linie (staande).	424 »
bij een halfbataljon in linie (liggende).	165 »

(1) VON WECHMAR. *Das moderne Gefecht*, pag. 18.

Hij komt op grond van deze gegevens tot het besluit, dat twee compagnieën in colonne, zelfs liggende, even zooveel, ja zelfs nog meer verliezen lijden, dan hetzelfde halfbataljon in gesloten linie staande; dat echter de verliezen bij dit halfbataljon in linie, liggende, bijna driemaal geringer dan bij de liggende compagniescolonne, en ruim viermaal geringer dan bij het staande bataljon in aanvalscolonne zijn.

Op het oogenblik dat tirailleurs en soutiens het snelvuur op 300 pas aanvangen, moet de afstand tusschen deze linie en den hoofdtroep ongeveer 500 pas bedragen, opdat deze in vijf minuten zou kunnen worden doorloopen. Langer toch kan dit snelvuur niet worden volgehouden. Daarna gaat het geheel vereenigd en steeds vurende vooruit. Eerst op 50 pas van den vijand wordt in den looppas onder een luid hoerrah op de stelling des vijands ingeloopt. Hij, die eenigszins rekening houdt met de uitwerking en de snelheid van het vuur van ons achterlaadgeweer, zal zich aan de eene zijde de bezwaren, verbonden aan een dergelijken stormaanval tegen een niet geheel geschokte en van voldoende munitie voorziene tegenpartij, kunnen voorstellen, terwijl hij zich aan de andere zijde ongetwijfeld met het denkbeeld kan vereenigen, dat een minder moreel gereleveerde tegenpartij, die reeds door het snelvuur groote verliezen heeft ondergaan, tijdig tot het terugtrekken besluit. De gevechten met de bajonet behooren dan ook tot de groote zeldzaamheden.

In het door ons geschetste geval hebben wij aangenomen, dat de niet voldoende door artillerievuur voorbereide aanval van één bataljon op drie tot vier compagnieën, geen kans van slagen kon hebben.

De Generaal-Majoor C. besluit, om vooralsnog zijn passieve verdediging voort te zetten, vooral ook omdat hij van de beloofde medewerking der cavalerie in het noorden nog niets heeft bespeurd en zijne artillerie belangrijk in de minderheid is. Hij zendt echter opnieuw een telegram naar Ringen, waarin hij den divisiecommandant inlicht omtrent de gunstige resultaten door het afslaan van den aanval op het zuidelijk gedeelte der stelling behaald, en hem tevens mededeelt, dat hij van de zijde van Dormstad nog niets heeft bespeurd.

De vijandelijke cavalerie, die met grond vermeende vooralsnog op de Scheelsche of Vinkenburgsche heide niet in werking te kunnen komen, was aan de noordzijde van de Wildvliet gebleven en had in de richting van Schoonoord verkend. Daarna had zij zich op de Lemelerheide, noordwaarts van de Modderbeek opgesteld, tot bescherming van den rechtervleugel tegen aanvallen van cavalerie uit het noorden, waarin reeds den voorgaanden dag vijandelijke cavalerie-parouilles waren waargenomen.

Tegen 8 $\frac{1}{2}$ uur ontwaarde men van den observatiepost bij Hooggelegen op de Dungennerheide, cavalerie, die zich in zuidelijke richting voortbewoog. De vijandelijke cavalerie scheen eveneens de tegenpartij te hebben bemerkt. Drie eskadrons althans marcheerden in linie met tusschenruimten vooruit; het

eskadron tot dekking der batterij bestemd, bleef achter. Uit Hooggelegen zag men nu dat de tot versterking oprukkende colonne bestond uit 4 eskadrons en 1 rijdende batterij.

De drie vijandelijke eskadrons vermeenende de oprukkende cavalerie nog in den opmarsch te kunnen verrassen, gaan gelijktijdig tot den aanval over. Van de cavalerie der tegenpartij waren twee eskadrons in linie opgemarcheerd, een derde eskadron diende aan deze twee tot reserve, terwijl het 4de eskadron tot bescherming van de rijdende batterij was achtergebleven. De beide eskadrons konden den overvleugelenden aanval der drie vijandelijke niet weerstaan; zij werden teruggeworpen. Onder den indruk van dit succes ging de overwinnaar onmiddellijk met het geheel tot de vervolging over; het reserve-eskadron van de tegenpartij echter maakte van dit gunstige oogenblik gebruik om een flankaanval te doen, die de geheele vervolgende cavalerie zoodanig in verwarring bracht, dat alles in overijlde vlucht op de Modderbeek werd teruggedrongen.

Opmerking. De met toenemende snelheid tegen den vijand gerichte voorwaartsche beweging der cavalerie, wordt in het algemeen »aanval» genoemd. De door het op elkaar komen veroorzaakte schok moet daarbij de beslissing aanbrengeu. Formatie en beweging moeten zoodanig worden geregeld, dat het schokvermogen zich op de krachtigste wijze kan uiten. Tegen eene te rechtertijd aangenomen formatie en dus op het juiste oogenblik aangevangen beweging bij den aanvaller, staan derhalve de verrassing en het daaruit voortvloeiende gebrek aan tijd tot het nemen der voorbereidende maatregelen bij de partij, die zich tegen den aanval moet verdedigen. In de eerste plaats tracht daarom de cavalerie bij den aanval verrassend op te treden en de tegenpartij in niet slagvaardigen toestand aan te grijpen. Ook de bewegingen tot het gevecht moeten zoo bedekt mogelijk geschieden. Een verrassende aanval in een minder geschikten aanvalsvorm verdient de voorkeur boven een charge, waarbij alle andere voordeelen zijn opgeofferd aan het aannemen eener uitstekende formatie.

De aanval zelf vereischt vele voorzorgen. Op onbekend terrein moet hij, wanneer het slechts eenigszins doenlijk is, door een onderzoek naar de beaanbaarheid worden voorafgegaan. Het stooten op terreinhindernissen gedurende den aanval zou voor de cavalerie de noodlottigste gevolgen kunnen hebben. Steeds moeten daarom officieren of onderofficieren tot de terreinverkenning worden vooruitgezonden, zonder dat echter hierdoor 's vijands aandacht worde opgewekt en het verrassende van den aanval verloren ga.

De opmarsch tot den aanval moet te rechter tijd geschieden. Marcheert men te vroeg op, dan wordt de vijand opmerkzaam gemaakt en worden de aanvalsrichting en de sterkte verraden. Intusschen is het altijd nog beter te vroeg dan te laat op te marcheeren, omdat het oogenblik der ontwikkeling het gevaarlijkst is en de vijandelijke cavalerie daarvan partij kan trekken om de opmarcheerende cavalerie aan te vallen, alvorens deze is geformeerd.

Elke aanval vordert het in reserve houden van een gedeelte der afdeeling. De bestemming van deze reserve is: het dekken der flanken van het aanvallende gedeelte, het afslaan van de tegenaanvallen en het op zich nemen van de vervolging. Daar de reserve door het van ter zijde ingrijpen altijd meer resultaat zal hebben, dan door den frontaanval; daar zij bovendien onder alle omstandigheden het gevaar moet vermijden, door de aanvallende afdeelingen, wanneer deze geslagen worden, overhoop gereden, in de vlucht medege-sleept of in het ingrijpen verhinderd te worden; daar zij eindelijk vooral tot het aanvallen van de flanken des vijands bestemd is, mag de reserve nooit recht achterwaarts, maar moet zij altijd achter- en zijwaarts van de aanvallende afdeeling volgen.

Haar afstand richt zich naar de sterkte, daar groote afdeelingen meer tijd en ruimte tot ingrijpen noodig hebben, dan kleinere. Reserves ter sterkte van een eskadron en minder zal men in den regel niet verder dan 200 pas achterhouden, terwijl grootere reserves 300—500 pas afstand kunnen nemen. De reserve beweegt zich in colonne en neemt eerst dan de liniestelling aan, wanneer de richting, waarin zij moet aanvallen, uit den geheelen gevechtstoestand duidelijk wordt. Alleen wanneer de reserve een peloton sterk is, marcheert zij in front (1).

De kracht van den aanval ligt in het gesloten blijven. Zal echter de aanval gesloten en met onstuimigheid worden uitgevoerd, dan moet de cavalerie hem niet te vroeg beginnen, daar er alsdan openingen in de linie komen en de snelheid van den gang vermindert, daar waar zij het grootst moest zijn. De te doorloopen ruimte moet voorts juist worden ingedeeld, opdat de krachten niet uitgeput zijn, als men op den vijand komt. Ons reglement schrijft voor, dat de geheele in den aanval af te leggen afstand ongeveer 620 pas zal bedragen. De troep wordt in stap in beweging gesteld, op 600 pas volgt het signaal »draf", op 200 pas »galop", terwijl op 60 pas van het aanvalsdoel alles in ren overgaat, die nimmer tot meer dan 100 pas mag worden uitgestrekt. In Pruisen bedraagt de geheele afstand 1500 pas, waarvan 400 in den galop worden afgelegd; bij een aanval op de infanterie begint de galop zelfs op minstens 700 pas van den vijand. In Oostenrijk bedraagt de aanvalsafstand 800 tot 1000 pas.

De aanval kan geschieden in evenwijdige richting; hij kan bestaan in een flankaanval, door overvleugeling of wel rechtstreeks, of wel de evenwijdige kan met den flankaanval worden verbonden. In het laatste geval worden achter de vleugels der chargeerende linie afdeelingen geplaatst, die de tegenpartij gedurende den frontaanval of kort daarvoor, verrassend in de flank aangrijpen, tevens echter de eigen flanken dekken door vijandelijke flankaanvallen te gemoet te gaan. Deze afdeelingen, die men of- en defensieve flanken noemt, volgen, in colonne geformeerd, achter de vleugels der aanvallende linie,

(1) MECKEL. *Taktik*.

en worden bij voorkeur steeds aan het oog des vijands onttrokken. Zij wenden zich kort voor den aanval zijwaarts; gaan, wanneer zij offensief zullen optreden, in versterkten gang de eigen en zoo mogelijk ook de vleugels des vijands voorbij, zwenken en vallen den vijand in flank of rug. Bij een defensief gebruik der flanken gaan zij eveneens zijwaarts, doch blijven gedurende den aanval achter de linie; naar omstandigheden kunnen zij dan een vijandelijke linie te gemoet rijden, of na een mislukte charge, de vervolgende cavalerie in de flank attaqueeren.

Wanneer twee cavalerie-afdeelingen elkaar in evenwijdige richting aanvallen, dan hangt bij gelijke sterkte, het succes van de snelheid en het gesloten blijven af. Daar deze twee factoren aan beide zijden nooit gelijk zijn, zoo heeft altijd een doorbreking plaats. Deze vereischt weder altijd de vlucht van het doorbroken gedeelte, of wel een handgemeen, hetwelk gewoonlijk ten gunste van de doorbrekende cavalerie uitvalt, omdat de geïsoleerde gedeelten moreel sterk geschokt zijn en onder den indruk van de overmacht der tegenpartij moeten strijden. Doorbreken beide partijen elkaar wederkeerig, dan ontstaat een handgemeen, hetwelk op de onderscheiden punten van het gevecht een geheel verschillend verloop kan hebben, zoodat soms een deel overwinnend voortdringt, terwijl een ander deel op de vlucht gaat. Van daar dan ook dat in de grootere cavaleriegevechten beide partijen zich zoo dikwerf de overwinning toeschrijven.

In het door ons geschetste geval is door de aanvallende cavalerie gezondigd tegen den regel, nooit zonder reserve aan te vallen. De tegenpartij daarentegen kende aan dezen grondregel zooveel waarde toe, dat zij liever met een minderheid den aanval te gemoet ging en een gedeelte in reserve overhield. Het resultaat van deze verschillende handelingen was de nederlaag van de eerst aanvallende partij. Wellicht zou deze uitslag nog gewijzigd kunnen zijn, wanneer de overwinnende cavalerie niet met het geheel maar slechts met een gedeelte tot de vervolging ware overgegaan, de rest had verzameld en de orde en formatie had hersteld.

De drie eskadrons werden nu in wanorde op de Modderbeek teruggeworpen. De rijdende batterij, het gevaar ziende, had ijlings haar vuur gestaakt, legde op en trok, gedekt door het overblijvende eskadron, op Liggende Vos en vandaar op Vreedorp terug.

Opmerking. De eenige orde, waarin door de cavalerie moet worden vervolgd, is de verspreide orde (als fourageurs), daar deze de grootste snelheid van beweging toelaat. Zij levert echter het groote gevaar op, dat gesloten ingrijpende cavalerie der tegenpartij met gemak aan den vervolger al de vruchten der overwinning kan ontnemen. Nooit mag dus de vervolging zonder gesloten reserve worden ondernomen.

De terugtocht na een ongelukkigen aanval spot met alle regels der theorie (1).

(1) MECKEL. *Taktik.*

Men kan slechts dit ééne beginsel stellen, dat vóór alles, alle gesloten reserves moeten ingrijpen, om de vijandelijke vervolging te doen staken, en dat alle middelen moeten worden aangewend om de vlucht te doen eindigen en de geslagen troepen weer te verzamelen. De invloed van de officieren, die op betere paarden de vluchtenden kunnen voorbijsnellen, ten einde persoonlijk op hen in te werken, kan hier groote uitwerking opleveren. Een geslagen cavalerie-afdeeling, die geen reserve bezit, moet de vervolging des vijands tot aan hare volkomen vernietiging ondergaan, wanneer zij niet door andere wapens kan worden opgenomen. Wanneer men van plan is, een vijandelijken cavalerie-aanval te ontwijken, dan moet dit geschieden vóórdat de vijand op zeer korten afstand, d. i. op enkele honderde passen is genaderd, daar hij dan in staat is, door enkele ruiters de terugtrekkenden tot den strijd te dwingen. Een zich in gesloten orde bewegende cavalerie kan op den duur de vervolging van een met geschreeuw in den rug aanrennenden vijand niet verdragen; zij moet zich te weer stellen, of zij zal in snellen gang overgaan en eindelijk in volkomen opgeloste orde op de vlucht gaan. Wilde zij de verspreid najlende ruiters van de tegenpartij tot staan brengen, door zelf een gedeelte harer krachten op te lossen, dan zou er een zeer ongelijken strijd ontstaan, daar de eene partij genoodzaakt wordt in het teruggaan te vechten en hare gesloten afdeelingen zich steeds meer en meer verwijderen, terwijl de gesloten krachten des vijands voortdurend naderbij komen. Men zal daarom een vijandelijke afdeeling, waarvan men den aanval wil ontwijken, nooit dichtër dan tot op 800 à 1000 pas moeten laten naderen, en te recht ging dan ook de batterij met het dekkende eskadron zoo snel mogelijk terug.

De resultaten door de uit Dormstad oprukkende cavalerie verkregen, moesten noodzakelijk op den loop van het gevecht een belangrijken invloed uitoefenen. De rijdende batterij des vijands, die aan de verdedigers der hoogte belangrijke nadeelen toebreacht, was tot den aftocht genoodzaakt, en in plaats daarvan was geheel in de flank der vijandelijke stelling een batterij opgetreden, die aan de tot den aanval op de hoogte vooruitmarcheerende infanterie groote nadeelen kon toebrengen. Weldra nam de batterij ten noorden van de Modderbeek (ter hoogte van de letter B op het schetskaartje) stelling. Zij kon aldaar niet door de vijandelijke infanterie van de overzijde der Wildvliet worden beschoten en maakte al spoedig de stelling dier infanterie achter het dijkje en in het bosch bij Heilust onhoudbaar.

De Generaal-Majoor C. stelde zich nu voor om de werking van de artillerie op de vijandelijke infanterie af te wachten, ten einde dan tot een offensieve beweging op het Vinkenburgsche bosch over te gaan en den terugtocht over de défilé's der Wildvliet aan den vijand te bemoeilijken. Doch ook de vijand scheen den geheel veranderden toestand te hebben ingezien en te begripen dat een bedreiging van zijn rechtervleugel, al was dit voorloopig slechts door cavalerie met rijdende artillerie, op zijn terugtocht een nood-

lottigen invloed kon hebben. Tegen omstreeks 9 uur zag men dan ook van af de hoogte, de infanterie in het Vinkenburgsche bosch teruggaan en Erica in de richting Vleerdorp ontruimen.

Met het oog op den nog betrekkelijk ongeschokten toestand van den aanvaller, vermeende de Generaal-Majoor C., ook in verband met zijn opdracht, nu niet tot een vervolging des vijands te mogen overgaan. De batterij veldartillerie des vijands, die haar vuur gestaakt en opgelegd had, werd nog zoolang mogelijk door het vuur vervolgd. Tegen 9½ uur zag men reeds colonnes over de overgangen der Wildvliet teruggaan. Van de hoogte werden sterke infanteriepatrouilles naar Heilust en Erica vooruitgezonden, ten einde de terugtrekkende troepen in het oog te houden; tegen omstreeks 10 uur rapporteerden zij dat het Vinkenburgsche bosch was ontruimd.

Ten twaalf uur, nadat de troepen weer in hunne vroegere stellingen teruggekeerd en de voorposten door het 2de bataljon infanterie en het 1ste eskadron huzaren waren betrokken, schreef de Generaal-Majoor C., een omstandig rapport aan den Divisiecommandant, die reeds door een telegram van den gunstigen uitslag kennis had gekregen.

Hiermede zijn wij aan het einde gekomen van de taak, die wij ons hadden gesteld. Wij wenschten een proeve te leveren van de wijze, waarop, naar ons oordeel, de studie der tactiek door den officier, reeds met de gronden der theorie vertrouwd, moet worden voortgezet. Dit houde de lezer, bij de beoordeeling van onzen arbeid, wel in het oog. Wij ontveinzen ons geenszins, dat de stellingen, die wij deden innemen en de bewegingen, die wij deden uitvoeren, dikwijls verre van volmaakt waren, dat in het door ons uitgewerkte voorbeeld tal van leemten en gebreken voorkomen. Bij een welwillend beoordeelaar zullen deze geen afbreuk doen aan de bewering, dat de aangegeven weg tot voortgezette tactische studiën met vrucht kan worden ingeslagen.

Breda, 4 September 1875.

MARINE-AANGELEGENHEDEN.

Beschouwingen over de zeemagt in Nederlandsch Indië door
H. D. GUYOT, Luitenant ter zee 1ste klasse. Nieuwediep,
L. A. LAUREY. 1875. Prijs f 0,75.

Elke poging tot vermeerdering van het licht, dat tot nu toe over marine-aangelegenheden der zeemacht ontstoken werd, is te waardeeren, vooral wanneer het werkelijk wezen van de zeemacht tot onderwerp van behandeling gekozen, en de vraag beantwoord wordt, hoe zij moet zijn ingericht?

Deze vraag toch vereischt nog steeds afdoende en op goede gronden steunende antwoorden.

Lang was zulks ook het geval met vele andere vragen, ons krijgswezen betreffende, maar terwijl door de onvermoeide pogingen van velen, voor het leger een schat van gegevens publiek domein is geworden, zoodat een ernstige wil in staat zou zijn voor dat deel van het krijgswezen veel goeds tot stand te brengen, blijft voor het andere deel nog groote behoefte aan gegevens bestaan.

Bij den schralen oogst dien de marine-literatuur der laatste jaren opleverde, werd de oplossing van de hoofdzaak weinig genaderd, waarschijnlijk doordat bij de behandeling van marine-zaken de krachten meer gewijd werden aan de takken van den boom en weinig aan den stam, minder nog aan den wortel.

Hoe moet Nederland verdedigd worden?

Welke rol heeft daarbij de zeemacht te vervullen?

Hoe moet de zeemacht daartoe zijn ingericht?

De beantwoording van deze vragen vormt de hoofdzaak. Eerst wanneer deze beantwoord, althans voldoende toegelicht zijn, ontvangen bijkomende zaken waarde, en juist deze laatsten waren meestal de onderwerpen die in de laatste jaren behandeld werden.

Het hierbesproken werk behandelt de hoofdzaak, althans voor dat gedeelte onzer zeemacht, dat als van meer dadelijk en dringend belang, ook in de

eerste plaats in aanmerking moet komen, en is als zoodanig nuttig, omdat ongetwijfeld elke poging in dien geest nut stichten moet.

Immers, wanneer een onderwerp als het hierbehandelde besproken wordt, zelfs al heeft die bespreking op zichzelf niet veel waarde, wekt zij licht wederbespreking en misschien strijd, waardoor gewenschte kennis kan worden verkregen.

Wij hebben dit onlangs gezien bij de laatste zittingen van de Vereeniging ter beoefening van de krijgswetenschap. Een zeeofficier hield daar een verhandeling over een deel onzer kustverdediging, welke verhandeling op zichzelf niet veel waarde had. Bijna tegelijkertijd gaf een officier van het leger een werk uit over onze kustverdediging, waarin wel is waar zeer vele belangrijke gegevens gevonden worden voor een polderoorlog in onze kustprovinciën, maar waaruit de verdediging der kust evenmin geleerd wordt als uit de beschrijving eener locomotief, de samenstelling van een spoorbrug.

In de vergadering van bovengenoemde Vereeniging werd eerstgemelde verhandeling door een gewezen zeeofficier flink weerlegd, en naar aanleiding van beiden werd door een stafofficier een beschouwing over den werkkring en de daaruit af te leiden inrichting van onze zeemacht medegedeeld, waardoor onze marine-literatuur met gegevens vermeerderd werd, welke tot de beste behooren, die tot nog toe gegeven werden, en die van veel waarde zijn om als kern te dienen voor een stelsel der zeemacht.

Het vraagstuk der inrichting onzer zeemacht is van te veel omvang en in de onderdeelen veel te samengesteld, dan dat de oplossing door één mensch te verwachten is. Daartoe is noodig medewerking van velen. Bij een onderwerp als dit, geen grooter ramp dan stom zwijgen, geen noodlottiger toestand dan die van onverschillig berusten! Daarom is het hier besproken werk een welkome verschijning op het gebied van militaire literatuur, en dus aanbevelenswaardig ter bestudeering en beoordeeling.

Wie er echter in zoekt een recept, dat onveranderd kan worden klaargeemaakt en naar het voorschrift gebruikt, ten einde een gewenscht doel te bereiken, zal zich bedrogen vinden.

Trouwens de Schrijver zelf zal zich wel niet hebben geveid een *pons asinorum* te bouwen, en als zoodanig moet het werk dan ook niet worden beschouwd. Het is alléén een loffelijke schrede op den goeden weg, de vrucht van overdenking en studie, die belangrijke gegevens bevat en tot opwekking kan dienen voor anderen, om ook hunne gedachten op het onderwerp te vestigen en deze zoo mogelijk mede te deelen.

Een overzicht te dezer plaatse kan uit den aard der zaak slechts algemeen wezen en niet anders beoogen dan het vestigen der aandacht op enkele punten, die het meest in het oog springen, als aanleiding gevende tot weerlegging.

In de eerste plaats zij opgemerkt dat het hierbesproken onderwerp niet vreemd is in onze marine-literatuur en dat deze behandeling er van geschoeid is op den leest van het in de noot van bladz. 22 aangehaalde werkje van

JANSSEN. Deze opmerking is geen afkeuring; integendeel, zij dient slechts om genoemd werkje der aandachtige lezing aan te bevelen, omdat het, hoewel 17 jaren oud, nog veel actueele waarde heeft.

Doorloopen wij nu den arbeid van den Heer GUYOT.

Het eerste gedeelte (bladz. 1 tot 18), bevat belangrijke opgaven en beschouwingen over onze zeemacht en over de vijandelijke schepen, die in tijd van oorlog in den Indischen Archipel te verwachten zijn.

Op bladz. 2 wordt gesproken over:

»Steunpunten in de buitenbezittingen onder welke geschut onze kruisers tegen overmacht bescherming kunnen vinden.»

Hier zij opgemerkt, dat zoo het al wenschelijk is onze schepen in de buitenbezittingen te kunnen beschermen, die bescherming veeleer en zelfs in de allereerste plaats, vereischt wordt voor de kolendepots. Deze toch vormen een zwak punt voor onze zeemacht in Indië.

De uitdrukking: »enkele steunpunten» is echter wel wat algemeen en luchtig. Steunpunten toch, die onze kruisers moeten kunnen beschermen tegen een overmacht van vijandelijke schepen met hun formidabel geschut, zooals men volgens S. in Indië verwachten moet, zullen formidabele forten moeten zijn.

Een vergelijking als met Engeland (op dezelfde bladz.), kan soms tot gewaagde en scheeve gevolgtrekking leiden. Immers: wanneer eenig land ten gevolge van zijne geographische gesteldheid ter zee moet verdedigd worden, moet zulk een land de daartoe noodige middelen bezitten. Niet omdat Engeland ter zee sterk is moet men het ter zee verdedigen, maar omdat Engeland eiland zijnde, ter zee moet verdedigd worden, dáárom moet het ter zee sterk wezen. En dat Engeland ter zee sterk is, is niet een eigenschap van het land, — Engeland, niet een eigenschap die de natuur het om niet schonk; maar het is de vrucht van arbeid, van geld en van opoffering der flinke en vaderlandslievende Engelsche natie, die de noodzakelijkheid daarvan beseft.

Op dezelfde bladzijde vervalt Schrijver in het zwak waarin helaas meer andere schrijvers en sprekers over militaire onderwerpen vervallen, namelijk het misbruiken van de phrases: »financiële en personeele krachten der natie.»

Welke zijn toch die krachten? Tot hoever reiken ze? Wie kan bij benadering zelfs opgeven welke de maatstaf is voor de financiële krachten bijvoorbeeld?

Letten wij op hetgeen door onze natie wordt voortgebracht, ware het alleen op de reusachtige werken, die van staatswege worden of zijn uitgevoerd en waarvoor honderde millioenen contant werden betaald, dan zou men geneigd zijn tot de gevolgtrekking dat de financiële krachten onzer natie onmetelijk groot zijn, zóó groot, dat de uitdrukking: financiële krachten der natie als argument tegen noodige uitgaven, slechts een phrase is, welke misschien als leus dienen mag in den mond van een staatsman, maar bij ernstige behandeling van krijgsvaken niet mag worden vooropgesteld.

Uitgaven voor krijgsvaken zijn noodig, of zij zijn niet noodig, evenals uit-

gaven voor zeeeringen. Zijn zij noodig, dan moeten voor beiden de middelen gevonden worden, des noods met opoffering van andere, zij het ook nuttige zaken. Alléén de krachten, waaraan weerstand moet worden geboden, bepalen de eischen van noodige sterkte en samenstelling, niet financiële overwegingen. Het zou voor beide gevallen onzinnig wezen om zuinigheidshalve beneden die eischen te werken. Beter ware het dan, Gods water over Gods akker te laten loopen.

Hetzelfde geldt voor de uitdrukking: personeele krachten. Deze is eveneens een phrase, bruikbaar als middel om, waar zulks verlangd mocht worden, noodige zaken tegen te houden.

Ook de personeele krachten worden grootendeels beheerscht door geld, zoodat genoemd argument dan alléén eenigen schijn van grond kon hebben, wanneer het personeel der vloot alléén uit Nederlanders van geboorte kon bestaan, maar dit is daarbij evenmin het geval als bij het Indisch leger.

De bladzijden 3—6 bevatten beschouwingen over het aandeel van de zee-macht bij een verdediging van Java, welke niet zeer duidelijk zijn en waarop hier en daar wel iets valt af te dingen.

Schrijver komt daar tot een besluit, dat refuge-havens niet alléén noodig zijn, maar zelfs, dat het onderhouden van een scheepsmacht in Indië van het al of niet bestaan dier steunpunten behoort te worden afhankelijk gemaakt.

Het is een bedroevend verschijnsel te ontwaren hoe de toestand, waarin onze zeemacht vervallen is, zelfs bij zeeofficieren het geloof aan de zeemacht zoodanig heeft vermoord, dat een toestand van onmacht als een normale wordt beschouwd.

Hetgeen op de genoemde bladzijden gezegd en soms aangetoond is, moet tot het besluit leiden en is een klemmend betoog voor de stelling, dat een krachtige zeemacht in Indië onmisbaar is. Schrijver zelf schijnt dit te gevoelen, maar beweert (bladz. 25) dat die zeemacht, om werkelijk voldoende te wezen, boven de financiële en vooral boven de personeele krachten van het Rijk zou moeten worden opgevoerd, en zoekt de oplossing van dit bezwaar in het bouwen van versterkte havens.

Laat ons nagaan in hoever er kans bestaat het voorgestelde doel te bereiken.

Schrijver zegt: »Tjilatjap en Soerabaija kunnen daartoe worden ingericht, maar de meeste behoefte daaraan bestaat op de NW.-kust van Java, namelijk: Batavia en de straten van Sunda en Banka, *waar niets van dien aard is en waar de natuur ons ook niet te hulp komt, zoodat wij dus verplicht zijn daar kunstwerken aan te leggen.*»

Bepalen wij ons alléén bij het inrichten van Tjilatjap en van Soerabaija en bij het aanleggen van kunstwerken te Batavia, zonder nog te denken aan de straten Sunda en Banka, noch aan de enkele steunpunten in de buitenbezittingen, waarvan vroeger gesproken werd.

Wat zou dat alles wel kosten? Wanneer men nagaat in welken grond ge-

werkt moet worden en met welke middelen, en dat voor het maken eener haven, eenvoudig als ligplaats voor schepen te Batavia, de onkosten geschat worden op 20 à 30 millioen; wanneer men daarbij in het oog houdt, dat de eischen die tegenwoordig gesteld moeten worden aan verdedigingswerken bestand tegen zwaar scheepsgeschut, zoo hoog zijn, dat bijv. om Kopenhagen tot verdediging in te richten, de kosten geraamd worden op 30 millioen, dan zal men tot het besluit moeten komen, dat, hoewel het op geen tientallen van millioenen juist te ramen is, de bedoelde werken in Indië zeer veel, zeker wel 100 millioen zullen kosten. Voor die som zou men een vloot kunnen koopen van 10 *Devastations*, 10 *Koningen* en 15 fregatten zooals S. er bovendien 6 in Indië wil hebben.

Dus een vloot, dubbel zoo sterk als die, welke een krachtige zeemogendheid als Engeland in Indië zou kunnen hebben, welke (volgens bladz. 2) in staat zou wezen om als eerste linie van defensie de verdediging van Java op zich te nemen. In het belang van zuinigheid zou het besproken plan dus geen aanbeveling verdienen.

En nu het personeel?

Op bladzijde 6 wordt opgemerkt, dat men van de voltooiing van de Martello-torens heeft moeten afzien,

»1°. omdat onze levende strijdkrachten niet toelieten, een voldoende krijgsmacht af te zonderen om die uitgestrektheid te verdedigen.»

Hoe zou het dan met de voorgestelde verdedigingswerken gaan, wanneer het waar is, dat de personeele krachten van het Rijk zich verzetten tegen het vinden van de noodige bemanning voor een voldoende vloot? Immers het is hetzelfde Rijk waaruit het personeel moet komen, zoowel voor de vloot als voor het leger? Dus ook met het oog op personeel zou het besproken plan geen aanbeveling verdienen.

Maar aangenomen dat het plan werkelijk een bezuiniging was in geld en in menschen, wat zou dan voor Sumatra, wat voor den geheelen Archipel het nut zijn van die kostbare werken op Java, in vergelijking met het nut eener even kostbare vloot, die deze werken zou kunnen ontberen?

Men zou dan hebben een land met enkele vestingen, maar zonder leger.

Hierbij deze opmerking: Een kustland te verdedigen tegen een aanval van oorlogsschepen, enkel door vaste versterkingen zonder schepen, is dan alleen mogelijk, wanneer, op zeer enkele punten na, de geheele kust volstrekt ongenaakbaar is en de toegangen dier punten aan zeer bijzondere voorwaarden voldoen, zoodat zij niet kunnen geforceerd worden. Zonder dergelijke bijzondere voorwaarden is voor de verdediging van een kustland de hulp van schepen even onmisbaar als voor de verdediging eener linie te land, die van troepen. Voor beiden zijn de levende strijdkrachten, schepen en troepen, de hoofdzaak, en de forten slechts hulp, en dus bijzaak.

Wat voor kustland geldt, geldt in meer uitgebreiden zin voor eilanden en

in den meest uitgebreiden zin voor een archipel van eilanden zooals Ned. Oost-Indië.

Zowel in het belang van de oorlogsvloot als voor den handel zouden refuge-havens ongetwijfeld nuttig zijn, *als men ze had*. Maar wanneer zij gemaakt moeten worden ten koste van zulke reusachtige sommen als alleen reeds voor Java noodig zouden zijn, is het beter een vloot te bouwen, sterk genoeg om dergelijke havens te kunnen ontberen, welke vloot niet alleen minder geld zou kosten, maar bovendien den geheelen Archipel zou kunnen beschermen.

Men kan hier tegenwerpen dat een vloot in 20 jaar opgesleten zal zijn, terwijl vaste verdedigingswerken eeuwen kunnen duren, en dit is ontegenzeggelijk waar, maar tevens een reden te meer om geen vaste werken te bouwen. De groote omwentelingen in het krijgswezen veroorzaken dat het volmaakte van heden over 20 jaar weder verouderd en onbruikbaar is en dus noodwendig plaats moet maken voor nieuwe zaken.

Drijvend materieel spoedig verslijtend en dus spoedig geheel vernieuwd, kan gelijken tred houden met de veranderingen in de oorlogswerktuigen. Bij niet verslijtende vaste werken, moet men eerst het nog volkomen gaaf zijnde bestaande afbreken en opruimen, alvorens aan het nieuwe te kunnen beginnen.

Aangenomen dat de Martello-torens te Batavia volmaakt waren in den tijd toen ze gebouwd zijn; aangenomen dat ze in voldoende aantal aanwezig en goed geplaatst waren; aangenomen dat er overvloed van bezetting voor te verkrijgen was, dan zouden die verdedigingswerken toch tegenwoordig geen waarde hebben in een gevecht met hedendaagsche oorlogschepen.

Dat dit alles groote kosten veroorzaakt is waar. Onze zeemacht kost veel geld. Ook onze dijken, sluizen, bruggen, kanalen enz. enz. kosten heel veel geld. Dit is zoo, en zal zoo zijn zoolang ons land blijft zooals het is en geen Zwitserland wordt.

Wij hebben echter in de verte geen recht daarover te morren; want de zee, die met de eene hand schatten neemt, geeft met de andere hand ruimschoots de middelen om die schatten te verkrijgen en nog een batig saldo op den koop toe.

Daargelaten of wij ooit een veroveringsoorlog in Indië te duchten zullen hebben, en of bij een oorlog met een onzer machtige naburen het lot van Indië niet beslist zal worden voor Amsterdam of op de kust, — en dus of het te verwachten is, dat bij een dergelijken oorlog eenige Europeesche mogendheid een krachtige vloot van zware schepen naar Oost-Indië zal zenden, vordert toch het rechtstreeksch belang van Nederland, en, als soevereine mogendheid in het Oosten, ook dat van Indië, dat de Archipel beschermd zij tegen het gevaar van blokkade en tegen aanslagen van enkele oorlogsschepen, zoowel als tegen den zwerm van kapers, die ongetwijfeld dat heerlijk jachtterrein zullen exploiteeren. En wanneer men nu in aanmerking neemt dat de Indië omringende rijken, zelfs China en Japan, gepantserde schepen met *Krupp-*

geschut bezitten, dan volgt daaruit vanzelf, dat het voor ons onmisbaar is in Indië een daaraan evenredige macht te kunnen tegenoverstellen.

De fregatten zooals Schrijver er 6 in Indië wil hebben, zullen, dit zij terloops aangemerkt, schepen zijn van omstreeks 6 M. diepgang en dus minstens van de soort Atjeh; bijgevolg zullen deze schepen, in vergelijking van een ramschip, *niet zoo* handelbaar zijn; één enkele *Koning*, een Chineesche zelfs, mits die goed zij, zou dus een gevaarlijke tegenstander wezen voor die fregatten.

Aan het eind van dit onderdeel zijner beschouwingen herhaalt Schrijver de jammerkreet, dat de krachten onzer zeemacht haar niet veroorlooven, de hoofdverdediging van Java op zich te nemen, en bouwt daarop het besluit dat die verdediging *alzo* op de landmacht berust.

Ons besluit zou integendeel wezen: De verdediging van Indië kan alleen afloende en tevens op de minstkostbare wijze geschieden door een voldoende zeemacht. De krachten onzer tegenwoordige zeemacht veroorlooven niet dat werk te verrichten; ergo moeten die krachten versterkt worden.

Zal de kracht der zeemacht echter niet gevaar loopen verlamd te worden op het oogenblik dat zij in werking moet treden, dan moet in de eerste plaats gezorgd worden voor kolendepots in alle deelen van den Archipel. Om die depots te beveiligen tegen mogelijke verrassingen, zonder daartoe overal versterkte havens te bouwen, moeten en kunnen min kostbare middelen worden aangewend. Welke die middelen zijn kunnen is echter niet voor openbare bespreking vatbaar.

De beschouwing over de diensten in oorlogstijd wordt gevolgd door die over de diensten der zeemacht in vreedestijd.

Bij het vele goede en behartigenswaardige in die beschouwingen vervat, is er evenwel veel waarmede wij niet kunnen instemmen; het is echter niet doenlijk den Schrijver op den voet te volgen. Wij zullen trachten alléén de slotsom te behandelen waartoe hij komt.

Welke is die?

Ten eerste. Een militaire marine te hebben, bestaande uit 6 groote fregatten, die alle mogelijke militaire diensten moeten verrichten.

Dit nu is eenvoudig een onmogelijkheid.

Schrijver geeft tot staving van zijn beweren een overzicht van de militaire diensten, die in een tijdvak van 5 jaar door de zeemacht zijn verricht, en beweert dat zijn eskader van 6 fregatten al die diensten evengoed, zelfs beter had kunnen verrichten.

Het zou niet moeilijk wezen tegen het genoemde vijfjarig tijdvak een ander over te stellen, waarin de verrichte militaire diensten heel wat belangrijker waren; maar bepalen wij ons slechts tot het genoemde en gaan wij die diensten eens na.

a. *Kruistochten tegen zeeroovers in het station Celebes.* Bij 22 reizen tot dat

oogmerk gedaan had nimmer een ontmoeting met die vroeger zoo geduchte vijanden plaats.

Gezegend verschijnsel! Jammer dat het aanleiding geeft om daáruit het besluit te trekken, dat van die zeeroovers thans geen sprake meer is en dat zij door de uitbreiding der particuliere en der oorlogsstoomvloot, uit den Archipel verdreven zijn, zoodat daárvóór geen oorlogsschepen meer noodig zouden wezen.

Is dit logisch?

Als in zekere stad of in zeker land in 5 jaar geen enkele moordenaar, dief, brandstichter of dergelijke door de politie is gepakt, is zulks dan een bewijs dat van die gasten geen sprake meer is en dat dus de politie kan worden afgeschafte? Het besluit waartoe men komen moet na de vooropgestelde praemisse zal eerder dit wezen:

Omdat onze oorlogsschepen zoo druk kruisten, daárom durfden de roovers zich niet vertoonen, had er dus geen ontmoeting met hen plaats, en zoolang dat bekruisen met klem en met oordeel zal worden voortgezet, mogen wij verwachten dat er van zeeroovers in den Archipel geen sprake meer zal zijn. Maar zoodra die bekruising wordt nagelaten zal ongetwijfeld de Archipel spoedig weer van roovers wemelen. En hierbij waag ik een pessimistische verwachting te uiten, die als tegengift moge werken voor het bedwelmend optimisme van den Schrijver; een verwachting gegrond op plaatselijke bekendheid en ondervinding, en wel deze: wanneer de bekruising niet met *zeer veel* beleid en met *zeer veel* voorzichtigheid geschiedt, dan staat ons op de Noordkust van Borneo vroeger of later een ramp te wachten, noodlottiger, ook voor den goeden naam der marine, dan het gebeurde met *de Onrust* op de Banjermassin-rivier.

Een vergelijking van onzen Indischen Archipel met de Antillen gaat niet op. Dit zal eerst het geval zijn, wanneer alle kustlanden van die onmetelijke eilandengroep, zoowel als van de omliggende landen, beschaafde maatschappijen vormen, maar die tijd is nog zeer verre.

Tot zoolang echter blijft onophoudelijk en met overleg bekruisen onvermijdelijk noodig, en wel, bekruisen met de sabel in de hand en de lont aan het kanon. Militaire bekruising dus, waarvoor een betrekkelijk groot aantal kleine, vlugge, goedgewapende en flink bemande schroefschepen onmisbaar is, ten einde de duizende schuilhoeken der roovers te kunnen bereiken.

Zou zulk bekruisen kunnen geschieden door bedoelde fregatten?

Op bladz. 42 wordt eenvoudig aangenomen dat er geen zeeroovers meer zijn, zelfs dat zij er niet meer komen zullen; toch vinden wij iets verder melding gemaakt van een ontmoeting met zeeroovers, waarbij zelfs een oorlogschip onvoldoende macht bleek te kunnen ontwikkelen, terwijl op bladz. 47 gewaagd wordt van »onvoldoenden toestand der veiligheid binnen den Archipel.»

Die beweringen zijn wel eenigszins met elkander in strijd.

In het vroeger genoemde werkje van JANSSEN kwam over de roovers een

meer rationeele beschouwing voor. Die Schrijver nam aan dat de bron van den zeeroof in Solo huisde, en stelde daarom voor om te beginnen de groote schepen die hij in Indië wilde hebben naar Solo te zenden, ten einde die bron en zodoende den zeeroof voor goed te vernietigen, evenals met den val van Algiers de zeeroof der Barbarijsche kusten ophield.

- b. Op bladz. 43 wordt een demonstratie tegen Deli vermeld, waaraan de *Kinsbergen* deelnam;
- c. op bladz. 44 een demonstratie tegen Si-beroet, door de *Borneo* en *Maas-en-Waal*;
- d. op diezelfde bladz., demonstratiën door de *Celebes* en de *Kinsbergen* in het Melawie-gebied (W.-kust Borneo) en bij de Dajaksche hoofden;
- e. in Juli tot September 1867 een expeditie tegen de Dajaks, waarbij de *Kinsbergen* hulp verleende met landingstroepen;
- f. tochten in de Z.- en O.-afdeeling van Borneo, waarbij *Ourust*, *Kinsbergen*, *Banka* en *Sumatra* hulp verleenden met landingstroepen en met gewapende sloepen;
- g. op bladz. 45, de *Timor* te Gorontalo;
- h. een ontmoeting met zeeroovers op de N.-kust van Borneo door de *Suriname*.

Al deze militaire diensten kunnen met vele vermeerderd worden. Menigmaal toch komt het voor dat aan zendingen van ambtenaren klem moet bijgezet of wel bescherming verleend worden door militaire hulp. Men denke verder aan expeditiën op rivieren, zooals die van Borneo en van Sumatra; men denke aan blokkaden van kusten, zooals die van Boni, en nu weer die van Atjeh.

Zouden al deze diensten door 6 fregatten kunnen verricht worden?

Alles samenvattende komt het er op neer, dat tot uitvoering van het gegeven denkbeeld het eskader van 6 fregatten onvermijdelijk zeer zou moeten worden uitgebreid om alle militaire diensten te kunnen verrichten; want die diensten vorderen onderscheiden soorten van schepen. Voor sommige diensten zijn fregatten niet te groot, voor andere heeft zelfs een schroefschip 4de klasse te veel diepgang, en worden *Celebessen* vereischt; weer voor andere diensten hebben zelfs deze te veel diepgang en zijn stoombarkassen noodig.

De eischen van den Indischen dienst loopen verbaazend uiteen; de soorten der schepen voor die diensten vereischt, zullen dus evenzoo uiteen moeten loopen, van een fregat af tot een sloep toe.

Het is een onmogelijkheid om voor den Indischen dienst één type van oorlogschip te hebben. Een staalkaart van onderscheidene typen is daar onvermijdelijk.

Ten tweede wil Schrijver een civiele marine naast de militaire hebben. Aan die marine denkt hij een werkkring toe, welke grootendeels neerkomt op die der thans bestaande gouvernementsmarine, maar die bovendien ver-

meerderd wordt met politiediensten, waaraan de benamingen van uitwendige en inwendige gegeven worden.

Zoover uit de beschrijving van die diensten valt op te maken, zijn het zoodanige die voor een deel door oorlogschepen moeten vervuld worden, en voor een ander deel niet kunnen verricht worden door zeelieden (de gezagvoerders van bladz. 26), maar waarvoor politieke personen noodig zijn, zooals ambtenaren waarvan gesproken wordt op bladz. 20. In den regel toch zijn zeelieden slechte diplomaten.

Volgens hetgeen voorkomt op bladz. 55, zou die civiele marine ook gebezigd moeten worden voor blokkadedienst; maar daargelaten of zij die diensten zou *kunnen* verrichten, is het de vraag of zij het zou *mogen* doen, zonder in strijd te handelen met de aangenomen internationale regelen omtrent de feitelijkeid, dat wil zeggen de wettigheid eener blokkade.

Op bladz. 53 wordt het denkbeeld besproken, om het geschut en toebehooren van de schepen der tegenwoordige militaire marine op te leggen, ten einde daarover in oorlogstijd te kunnen beschikken ter bewapening dierzelfde vaartuigen, door detachementen uit het Nederlandsch eskader onder militair bevel gesteld.

Zouden dergelijke geïmproviseerde oorlogsschepen veel waarde hebben voor den oorlog? Zou het zelfs wel mogelijk wezen, zulk een plan uit te voeren? Hoe zouden die detachementen gemist kunnen worden door de 6 fregatten, die in oorlogstijd toch stellig hunne volle bemanning noodig hebben? Om dit mogelijk te maken zou dus ook het personeel van dat eskader aanmerkelijk moeten worden uitgebreid.

Wierd het denkbeeld van Schrijver verwezenlijkt, dan zouden wij feitelijk terugkeeren tot den toestand van vóór 1866 en een volledige Nederlandsche marine hebben om in Indië alle mogelijke militaire diensten te verrichten, en daarnevens een civiele koloniale Marine voor alle niet militaire diensten; Schrijver zelf heeft echter bezwaren tegen zulk een toestand, en te recht.

Het materieel van de zeemacht voor Indische diensten moet Indisch eigendom wezen, voor een speciaal doel en voor Indië ingericht zijn en in Indië blijven, om, mits goed beheerd, doelmatig, minst kostbaar en op den duur goed bruikbaar te wezen. Het zou zelfs wenschelijk zijn wanneer ook het militair *personeel*, Indisch personeel *kon* wezen.

De beschouwingen over het militaire personeel (bladz. 48 en volgende) bevatten veel waars, maar zij wettigen de vraag, of de nadeelen en bezwaren daar genoemd en aangetoond voor een militair personeel, niet evenzeer bestaan voor het besproken civiel personeel.

Het beweren (bladz. 49) over het verdwijnen van het weinigje militaire geest die nog in de Nederlandsche marine heerscht, ten gevolge van vermeerdering van het getal inlanders aan boord der schepen, is zeer betwifelbaar; immers wordt de vraag, of inlanders goede militairen kunnen worden, zeer bevredigend opgelost door de ondervinding in het Indisch leger opgedaan, en

het is ons zeer duister, hoe in dat opzicht gevaar zou kunnen bestaan, door de invoering van zwaarder geschut aan boord der schepen.

Op bladz. 50 wordt de onmogelijkheid der instandhouding van een koloniaal militair personeel besproken, wat het ondergeschikte personeel betreft, en die onmogelijkheid gegrond op de stelling, dat de Nederlandsche zeemacht zooveel mogelijk daarvoor de deuren zal sluiten. Hoe is deze bewering te rijmen met die van bladz. 51, waar de verwachting wordt uitgesproken, dat voor een civiele marine dat personeel wel zou te vinden zijn (uit diezelfde Nederlandsche marine)?

De verwachting omtrent het voltallig houden van het gezagvoerend personeel eener civiele zeemacht, zooals op bladz. 51 wordt uitgedrukt, zou waarschijnlijk worden teleurgesteld. Jongelieden toch, zooals daar beschreven worden, jongelieden aan het Instituut te Willemsoord opgeleid, zullen niet als 3de stuurman willen beginnen, om, na in den beschreven, alles behalve opwekkenden Indischen dienst, alle rangen aan boord doorloopen te hebben, te eindigen met een betrekking van havenmeester of dergelijke als *bâton de maréchal*.

Het door Schrijver aanbevolen plan tot verbetering der inrichting van de zeemacht in Oost-Indië steunt niet op goede redenen, en vandaar dat het zoeken naar bewijzen er voor soms tot tegenstrijdige beweringen leidt.

Onzes inziens staan voor de inrichting van de zeemacht in Indië drie wegen open, namelijk:

1°. Den geheelen militairen dienst te doen verrichten door de Nederlandsche zeemacht en daarnevens een civiele marine te hebben voor de transport-, post- en andere niet militaire diensten. Dit is feitelijk waartoe Schrijver komt, maar zou dan ook een terugkeer zijn tot den toestand van vóór 1866. Deze toestand is echter reeds lang en van alle zijden op goede gronden als niet goed, veroordeeld.

2°. Den geheelen militairen dienst te doen verrichten door een Indische militaire marine, maar dan ook zonder eenige hulp hoegenaamd van de Nederlandsche, en daarnevens een civiele marine, bovengenoemd.

Deze weg zou de eenvoudigste en daarom de beste wezen, maar daarbij treedt de vraag omtrent het voltallig houden van het personeel ernstig op den voorgrond.

3°. De zuiver Indische militaire diensten te doen verrichten door een Indische militaire marine, bemand met personeel van de Nederlandsche marine, als eenvoudigste en meest voor de hand liggende oplossing van de quaestie van het personeel, en daarnevens de civiele marine bovengenoemd. Aan deze Indische marine toegevoegd een Nederlandsch eskader van strijders voor buitenlandsche diensten, bescherming van den Archipel tegen buitenlandsche vijanden en tevens tot hulp van de Indische zeemacht in buitengewone gevallen.

Deze inrichting is de thans bestaande en voorshands de beste.

Hierbij zij opgemerkt dat het volstrekt noodig is om, bij de besproken civiele marine, te bezitten 2 groote en goed ingerichte transportschepen en

2 groote, geheel voor dat doel ingerichte hospitaalschepen, die steeds beschikbaar moeten wezen voor expeditiën.

Dergelijke schepen te improviseeren is steeds minder doelmatig en zeer duur. Expeditiën maken is, en zal nog lang blijven een normale toestand in Indië; daarom is het noodig daarvoor blijvende inrichtingen en middelen te bezitten.

Ontegengesteld heeft de laatstopgenoemde inrichting bezwaren voor het personeel der Nederlandsche marine, zooals op bladzijde 48 duidelijk en waar wordt aangetoond; maar gelukkig vinden wij op diezelfde bladzijde een uitstekend middel aangegeven om die bezwaren en nadeelen te neutraliseeren, een middel dat echter, jammer genoeg, als in één adem verworpen wordt door die rampzalige phrase voor de ontoereikendheid der krachten van de Marine.

Nogmaals: Als de krachten van de marine te zwak zijn, versterk ze dan, of lever eerst het bewijs dat die versterking niet mogelijk is, en schaf dan het geheele te zwakke en dus onbruikbare lichaam af. Maar dat bewijs is niet te leveren.'

Wanneer alléén door nalatigheid in het onderhouden van werk de arbeiders eener fabriek verlopen zijn, zoodat die fabriek achteruitgaat of stil moet staan, heeft, enkel op dien grond, niemand het recht te beweren dat die fabriek geen werkvermogen zou kunnen hebben of niet zou kunnen verbeterd worden.

Wanneer een behoorlijk aantal schepen in dienst is ook buiten de koloniën, hetgeen trouwens in het belang van 's lands defensie onmisbaar is; wanneer die schepen niet ontaarden in onze havens, maar zooveel mogelijk buitenslands zijn, in geschikte oorden, zooals de Europeesche zeeën, en wanneer daarbij gunstige bepalingen bestaan in het belang van het personeel, dan zal dat personeel in voldoende hoeveelheid komen en anders zal het geschapen worden.

Ook voor het officierspersoneel is dit noodig, daar anders ook dit verlopen zal. Reeds vermindert sinds eenigen tijd het aantal aspiranten onrustbarend, en dit is natuurlijk. Iedereen in den lande weet of hoort dat de poëzie van het vak weg is.

Een jongmensch in wien geest zit — en anderen zijn voor de marine onbruikbaar — verkiest niet een gansch leven voort te slepen in vervelende werkzaamheden, of nog vervelender nietsdoen aan boord van warme stoomschepen in de warme Indische zeeën. Hij gaat dan liever in elke andere positie naar Indië waar naast Indische lasten ook Indische lusten te vinden zijn.

Het dienen in Indië moet daarom slechts een betrekkelijk klein gedeelte van den diensttijd innemen. Maar dat dienen behoeft ook niet zoo zwaar, zoo verdrietig, zoo zieldoend te wezen als het in de laatste jaren geworden is.

Men zegt wel eens: de stoom heeft den geest van de marine gedood, maar

dit is onwaar! Niet het gebruik van den stoom, maar het misbruik van den stoom is de moordenaar.

Laat de dienst in Indië niet alleen zuiver militair, maar ook zooveel mogelijk maritiem wezen, dat wil zeggen: laat de schepen zeeschepen zijn en geen leelijke, wanstaltige bakken zonder tuig, waarop te dienen een walg is voor een rechtgeaard zeeman, die zich tot iets anders en iets beters in staat gevoelt dan zijn tijd door te brengen met kolen laden en poetsen, waardoor alle opwekking en alle ijver voor zijn beroep verloren gaan.

Laat de schepen zeilen en alléén stoomen wanneer het niet kan worden nagelaten. Zeilen geeft gezondheid naar lichaam en ziel; het geeft opgeruimdheid, flinkheid en bekwaamheid in het zeevak, welke te missen thans voor zooveel een oorzaak is van tegenzin in den dienst.

Een flink sierlijk schip, een flink sierlijk tuig, een batterij en een machine op de hoogte van den tijd, geven besef van kracht en scheppen flinken militairen en zeemansgeest, zelfs op een klein schip, waar met lust, ijver en liefde gediend wordt, zooals onze oude prachtige zeilschooners, zaliger gedachtenis, bewezen hebben.

Daarom moeten alle oorlogsschepen in Indië goede zeilschepen en dus schroefschepen zijn; de kleine vaartuigen voor de rivieren uitgezonderd, omdat deze onvermijdelijk wielschepen moeten wezen.

Hierdoor wordt dan verkregen, wat op bladzijde 53 gewenscht wordt: kleine, maar krachtige en degelijke kruisers voor oorlogstijd, die echter op de daár beschreven wijze onmogelijk kunnen geïmproviseerd worden.

Het eeuwigdurend stoomen in Indië en het nietsdoen buiten Indië heeft den geest van ons personeel doodelijk gewond. Indien door de zorg van de Indische regeering — en deze alleen kan zulks doen — een voldoende en geschikt materieel voor den Indischen dienst in uitmuntenden staat wordt onderhouden, dan kan het dienen in Indië een goede en aangename oefenschool worden, *mits er zooveel mogelijk gezeild worde*. Stoomen is gemakkelijker, maar juist dat gemak doodt den geest.

Stoomen is bovendien niet steeds in het ware belang van den dienst, al schijnt zulks ook soms door het mogelijk maken van haast. Haasten en het daaruit zoo licht volgend overhaasten is nog niet altijd spoed maken. Een stoomer die rechte lijnen aflegt gaat honderd schuilhoeken van roovers voorbij; een zeilschip komt er in, dikwijls tegen wil en dank, en leert ze kennen. Elke baai, elke ankerplaats of waterplaats is van belang voor een schip dat zeilt. Een stoomer hecht alleen waarde aan de plaatsen van afvaart en bestemming.

Het alleen stoomen op kruistochten maakte dat weken vooraf, dag voor dag, zelfs uur voor uur, alle gebeurtenissen, alle punten waar men zich bevinden kan en zou, konden worden vastgesteld aan de schrijftafel van een stationscommandant, zoodat het geheele zeemansbedrijf in een hinderlijk, onaangenaam keurslijf van voorgeschreven instructiën kon worden bekneeld,

waardoor niets overschoot voor het onzekere en avontuurlijke, dat zulk een charme uitmaakt van het zeemansvak.

Niet enkel op gezag, niet met geweld en niet in ééns kan de thans bestaande stoomdienst als regel hervormd worden tot een zeildienst als regel, stoomdienst als uitzondering; daarvoor heeft de wagen reeds te lang in het verkeerde spoor geloopt; daarvoor is de oude zeemansgeest van ons personeel reeds te veel verstoomd, zoodanig zelfs, dat trots de ondervinding van nog slechts weinige jaren geleden, de mogelijkheid der verwezenlijking van dit denkbeeld, door de marine zelf soms met ernst bestreden wordt. De verandering moet geleidelijk gaan en zal dit ook zeker, zoodra het besef bij groot en klein levendig wordt, dat het geen verdienste, noch blijk van ijver is wanneer een groote hoeveelheid kolen is verstookt, maar wél wanneer de grootste weg is afgelegd en het meeste werk is verricht ten koste van de geringste hoeveelheid kolen.

Duizenden en duizenden zouden op deze wijze worden bespaard aan materieel, onnoemelijk veel gewonnen aan waarde van het personeel en aan degeelijkheid van verrichte diensten.

En wat biedt de Indische Archipel nog een heerlijk veld ter bearbeiding aan, ook buiten de materieel noodige diensten, bijvoorbeeld op het braakliggend veld van wetenschap.

Hoe uitnemend kunnen de kruistochten der oorlogsmarine nuttig zijn en aangenaam en leerzaam tevens, wanneer tegelijkertijd gearbeid werd aan de oplossing van zooveel open vragen op het gebied der geografie in den uitgebreiden omvang dier wetenschap zooals men die tegenwoordig begrijpt. Een omvang zóó groot dat tien CHALLENGERS er nog voor tientallen van jaren werk konden vinden, werk dat zoowel directe en stoffelijke, als indirecte en moreele vruchten zou opleveren voor moederland en kolonie.

Moge het werk van den heer GUYOT vele lezers en het door hem behandelde onderwerp vele beoefenaars vinden; moge het, zoowel als deze aankondiging, velen opwekken om hun rijkdom aan tijd te benuttigen tot behandeling van het onderwerp ook in het openbaar, steunende op de overtuiging dat niemand onzer er zooveel van kan zeggen, dat niet een ander nog iets nieuws en beters zou kunnen leveren.

Den Haag, Augustus 1875.

W. M. VISSER.

De Fransche wet van 13 Maart 1875 betrekkelijk de kaders en de sterkte van het actieve en het territoriale leger.

(*Vervolg van N^o. 9, Bladz. 569 en slot.*)

7. *Over het reserve-kader van den grooten staf en over de reserve-officieren.*

Art. 37. De tweede afdeeling van het kader opperofficieren (vergelijk art. 8) bevat :

1°. De divisie-generaals, die den leeftijd van 65 en de brigade-generaals, die den leeftijd van 62 jaren bereikt hebben ;

2°. de opperofficieren, die, ofschoon den onder 1° genoemden leeftijd niet hebbende, overeenkomstig art. 8 in de tweede afdeeling geplaatst zijn.

De bepalingen van dit artikel (namelijk art. 37) zijn ook toepasselijk op de officieren der intendance, die, volgens de thans nog van kracht zijnde wetten en besluiten, bij het reserve-kader kunnen worden geplaatst; op de inspecteurs van den geneeskundigen dienst, en op de ambtenaren van de inspectie der administratie, die daarop, volgens de nog te vervaardigen wet op de administratie, recht zullen hebben.

Art. 38. Ter completeering van alle wapens en diensten in ieder legerkorps, bij mobilisatie van het actieve leger volgens de bepalingen van art. 13 der wet van 24 Juli 1873, wordt een reserve-kader van officieren in het leven geroepen. Deze reserve-officieren worden, voor zooveel mogelijk, geplaatst bij de korpsen of diensten, waartoe zij gedurende hunne activiteit behoorden.

Art. 39. De reserve-officieren worden, door benoeming, getrokken uit:

1°. De gepensioneerde opperofficieren van land- en zeemacht en daarmede geassimileerde ambtenaren, die het verzoek tot plaatsing doen ;

2°. de, na 25 dienstjaren, gepensioneerde officieren, ambtenaren en dienaren van land- en zeemacht; deze blijven bij het reserve-kader totdat hun 30ste dienstjaar vervuld is. — De officieren en de overige militaire beambten, die,

na 30 dienstjaren gepensionneerd worden, kunnen op hun verzoek bij het reserve-kader worden geplaatst;

3°. De gepensionneerde officieren, ambtenaren en dienaren der zeemacht, die niet meer voor den zeedienst kunnen worden opgeroepen, en het verlangen te kennen geven om tot reserve-officier der landmacht te worden benoemd;

4°. de ontslagen officieren, ambtenaren en dienaren van land- en zeemacht, die, volgens hun leeftijd, hetzij tot het actieve leger, hetzij tot de reserve van dat leger behooren; alsmede de niet meer dienstplichtige officieren, ambtenaren en dienaren die als reserve-officier verlangen benoemd te worden.

De in bovenstaande alinea's genoemde officieren moeten de vereischte lichamelijke geschiktheid en moreele eigenschappen bezitten;

5°. de oud-leerlingen van de Polytechnische school en van de school voor het boschwezen, overeenkomstig de voorwaarden genoemd in art. 36 der wet van 24 Juli 1873;

6°. de eenjarige vrijwilligers en de officieren der voormalige nationale garde, die overeenkomstig art. 38 en 41 der evengenoemde wet tot tijdelijk 2den luitenant zijn aangesteld.

Voorts kunnen nog tot reserve-officier worden benoemd:

7°. De jongelingen, die tot de categorie der met groot verlof zijnde of tot de reserve van het actieve leger behooren, en het beroep van geneeskundige, apotheker of veearts uitoefenen, mits zij den titel van doctor 1ste klasse in de medicijnen of de pharmacie of het diploma van veearts hebben; zij komen alsdan in aanmerking voor een betrekking, overeenkomstig hun speciaal beroep;

8°. de oud-onderofficieren van het actieve leger, die nog tot de reserve van dat leger behooren en, volgens het oordeel hunner chefs, den officiersrang zouden hebben kunnen bereiken, als zij in actieven dienst gebleven waren.

Art. 40. De reserve-officieren, die op grond van punt 6, 7 of 8 van het vorig artikel als zoodanig benoemd zijn, kunnen bij hunne aanstelling geen hooger rang bekomen dan dien van 2den luitenant of een daarmede geassimileerde betrekking.

Met uitzondering van de oud-officieren, ambtenaren en dienaren van het actieve leger, die bij hunne aanstelling den rang kunnen verkrijgen dien zij vóór hun pensioen of ontslag hadden, en voor bevordering in aanmerking kunnen komen, kan geen reserve-officier in tijd van vrede een hooger rang verkrijgen dan dien van kapitein, officier van gezondheid 2de klasse (*médecin-major de seconde classe*, rang van kapitein) of kwartiermeester.

Art. 41. De reserve-officieren worden bij keuze benoemd door het Hoofd van den Staat, op voordracht van den Minister van Oorlog, die hen overeenkomstig de behoeften, volgens de bepalingen van art. 13 der wet van 24 Juli 1873, over de korpsen en diensten van ieder district verdeelt.

Wanneer deze officieren voor de exercitiën en manoeuvres, bedoeld bij art. 42 en 43 der wet van 27 Juli 1872, of voor eenigen anderen dienst opge-

roepen worden, hebben zij, overeenkomstig art. 40 der wet van 24 Juli 1873, recht op de eerbewijzingen, het traktement en de verstrekkingen die voor het actieve leger van kracht zijn.

Art. 42. De Minister van Oorlog stelt de disciplinaire bepalingen vast, waaraan de reserve-officieren in tijd van vrede onderworpen zijn.

Art. 43. Bij gelijken rang, staan de reserve-officieren steeds onder de bevelen van die van het actieve leger. Zij, die reeds vroeger in het actieve leger gediend hebben, behouden echter hun rechten op het commandement dat hun volgens de ancienniteit, die zij bij het verlaten van den actieven dienst hadden, toekwam.

De reserve-officieren, die te voren niet in het actieve leger gediend hebben, kunnen in geen geval met de functiën van chef van een korps of dienst of van commandant van een depot belast worden.

Art. 44. De reserve-officieren gaan, bij expiratie van hun diensttijd in het actieve leger en in de reserve van dat leger, over in het kader der officieren van het territoriale leger, tenzij zij het verlangen te kennen geven om in het kader der reserve-officieren te blijven. Hun verzoek wordt aan de goedkeuring van den Minister van Oorlog onderworpen, die overeenkomstig de behoeften der beide officierskaders zal beslissen.

Zij, die in het kader der reserve-officieren gebleven zijn, kunnen, ook na expiratie van de 20, door de wet gevorderde dienstjaren, op hun verzoek in dat kader blijven, mits zij daartoe de noodige geschiktheid hebben behouden.

Art. 45. Dit artikel behelst dat de wijze en voorwaarden van bevordering enz. der reserve-officieren, voorloopig geregeld zullen worden bij Besluit van den President der Republiek, in afwachting van de wetten op de bevordering.

8. *Samenstelling van het territoriale leger.*

Art. 46. Het territoriale leger bevat troepen van alle wapens. Overeenkomstig art. 32 der wet van 24 Juli 1873, zullen deze voor de infanterie onderdistricts-, voor de overige wapens districtsgewijze georganiseerd worden.

Art. 47. Ieder onderdistrict levert 1 regiment infanterie, sterk 3 bataljons van 4 compagnieën, alsmede het kader voor een depot-compagnie.

In het onderdistrict Aix wordt, wegens de uitgebreidheid hiervan, een tweede regiment, eveneens van 3 bataljons opgericht.

De kaders der regimenten, bataljons en compagnieën zijn op dezelfde wijze samengesteld als die der overeenkomstige eenheden bij het actieve leger, behalve dat het regiment door een luit.-kolonel gecommandeerd wordt.

De kaders der depot-compagnieën zullen zoodanig samengesteld zijn, dat aan elk bataljon een depot-afdeeling kan verstrekt worden.

Art. 48. Ieder district levert: Een regiment artillerie benevens eenige art.-treincompagnieën, een bataljon genie en een eskadron trein.

De kaders der regimenten artillerie, bataljons genie, eskadrons trein, alsmede die der batterijen en compagnieën waaruit die korpsen bestaan, zijn op dezelfde wijze samengesteld als die der overeenkomstige eenheden bij het actieve leger, behalve dat de regimenten artillerie door luit.-kolonels gecommandeerd worden.

Het aantal batterijen en compagnieën der genoemde korpsen wordt door den Minister van Oorlog bepaald.

Iedere batterij artillerie of compagnie genie bestaat, minstens voor een derde gedeelte, uit manschappen die vroeger bij het wapen gediend hebben, en voor het overige uit handlangers van de andere wapens, die daarbij reeds in vreedstijd worden ingedeeld, en ingeval van oproeping of mobilisatie, de uniform daarvan dragen.

Art. 49. In ieder district worden eenige eskadrons cavalerie geformeerd, waarvan het aantal afhangt van de hulpbronnen aan paarden van het district.

De manschappen, die vroeger bij de cavalerie gediend hebben en niet bij een dier eskadrons worden ingedeeld, kunnen voor iederen anderen dienst te paard bestemd worden.

Uit de militairen van het territoriale leger, die zich voor eigen rekening willen uitrusten en bereden maken, kunnen eskadrons vrijwillige cavaleristen gevormd worden.

De paarden dezer vrijwillige cavaleristen zijn van de requisitiën, bedoeld bij de wet van 1 Aug. 1874, uitgesloten.

Art. 50. De organisatie der verschillende administratieve diensten van het territoriale leger, zal door den Minister van Oorlog worden vastgesteld.

Art. 51. Behalve de tot de korpsen behoorende kaders, zijn in de organisatie van het territoriale leger een aantal officieren van verschillende wapens begrepen, die, ingeval van mobilisatie, toegevoegd worden aan de plaatselijke en étape-commandementen, aan de binnenlandsche staven en aan de staven der legerkorpsen, divisieën en brigades die uit het territoriale leger worden gevormd.

Het aantal en de aard dezer betrekkingen worden door den Minister van Oorlog bepaald, overeenkomstig de behoeften van de mobilisatie en van de verdediging van het grondgebied.

Art. 52. Het vaste en bezoldigde administratief personeel van het territoriale leger, bedoeld bij art. 29 der wet van 24 Juli 1873, is reeds in art. 18 vermeld. Dit personeel is, voor zoover het tot de korpsen infanterie behoort, verbonden aan de recruteeringsbureaux der onderdistricten en onder de bevelen van de commandanten dier bureaux geplaatst; het administratief personeel tot de overige korpsen behoorende, is in de hoofdplaats van het district gevestigd, en ressorteert onmiddellijk onder den hoofdofficier, deel uitmakende van de territoriale afdeling van den staf van het legerkorps, die, ingevolge art. 16 der wet van 24 Juli 1873, belast is met de centralisatie van den dienst betreffende de recruteering in het district.

Art. 53. Het administratief personeel van het territoriale leger wordt getrokken:

Voor de officieren: uit de officieren in activiteit, die daartoe aangewezen en in verband daarmee buiten de sterkte gebracht worden, en uit de gepensioneerde of ontslagen officieren boven de 29 jaren, die aan zekere, door den Minister van Oorlog te bepalen voorwaarden voldoen.

Voor de onderofficieren: uit de onderofficieren van het leger, die 12 jaren dienst hebben, waarvan minstens 4 als onderofficier.

Het traktement voor de kapiteins, luitenants en onderofficieren van het administratief personeel is gelijk aan dat hetwelk voor de officieren en onderofficieren van dezelfde rangen, die bij den recruteeringsdienst geplaatst zijn, is vastgesteld.

Het traktement van de gepensioneerde officieren wordt op hetzelfde bedrag gebracht.

Art. 54. De compagnieën sedentaire kanonniers en kanonniers-veteranen van het *Departement du Nord* maken deel uit van de artillerie van het territoriale leger, en worden in beginsel in de noordelijke plaatsen ingedeeld. Overeenkomstig art. 6 der wet van 27 Juli 1872 mogen zij alleen op autorisatie van den Minister van Oorlog onder de wapenen komen.

De bepalingen van dit artikel zijn niet toepasselijk op de manschappen dier compagnieën, die nog dienstplichtig zijn bij het actieve leger of bij de reserve daarvan.

9. *Over de officieren van het territoriale leger.*

Art. 55. De vorming der kaders voor het territoriale leger is geregeld bij art. 31, 35, 38 en 41 der wet van 24 Juli 1873.

Bovendien kunnen — door toepassing van punt 1 van art. 31 der genoemde wet — nog tot 2den luitenant bij het territoriale leger benoemd worden: de oud-onderofficieren van het actieve leger, die de bij de wet gevorderde 9 dienstjaren volbracht hebben, en voldoen aan het bij genoemd punt 1 bedoeld examen.

Ook gaan de reserve-officieren, die hun dienstdtijd in het actieve leger en in de reserve daarvan volbracht hebben, en dus tot het territoriale leger gaan behooren, daarin als officier over, indien zij althans, overeenkomstig art. 44, geen reserve-officier blijven.

Art. 56. De officieren van het territoriale leger, die hun dienstdtijd daarbij volbracht hebben, kunnen, voor zoover de hoofdofficieren betreft, tot hun 65ste en voor de overige tot hun 60ste jaar, op hun verzoek officier bij dat leger blijven, indien zij de vereischte geschiktheid daartoe blijven bezitten.

Art. 57. Bij gelijkheid van rang staan de officieren van het territoriale leger altijd onder die van het actieve. De bepaling van de 2de alinea van art. 43 is ook toepasselijk op de officieren van het territoriale leger.

Art. 58. De bepalingen van art. 45 zijn mede toepasselijk op de officieren van het territoriale leger.

10. *Overgangsbepalingen.*

Art. 59. Tot op het tijdstip waarop deze wet geheel tot uitvoering zal zijn gekomen, heeft de Minister van Oorlog de bevoegdheid om — overeenkomstig de behoeften van den dienst en wanneer de vereischte bekwaamheden der candidaten deugdelijk zal zijn gebleken — officieren van alle wapens, zonder onderscheid, op hun verzoek te benoemen voor de verschillende nieuwe betrekkingen, die volgens die wet in het leven geroepen moeten worden.

Art. 60. De thans nog van kracht zijnde bepalingen betreffende den generalen staf, blijven gehandhaafd totdat de daarop betrekkelijke wet zal zijn tot stand gebracht. Het kader aan officieren kan intusschen overeenkomstig art. 9 worden gecompleteerd.

Art. 61. Het avancement bij den artillerie-trein wordt geregeld als volgt:

Voor den troep. De bevordering rouleert hier over de compagnieën van dezelfde artillerie-brigade.

Voor de officieren. De 2de luitenants van den art.-trein worden gekozen uit de onderofficieren van het korps alsmede uit de onderofficieren der artillerie, die op een lijst van candidaten voor dien rang, geplaatst zijn. De 2de luitenants van den art.-trein kunnen op een lijst van candidaten voor den rang van 2den luitenant der artillerie gebracht, en daartoe bevorderd worden.

De bevordering tot kapitein en hoofdofficier geschiedt over het geheele korps van den art.-trein, overeenkomstig de bepalingen op de bevordering bij de artillerie.

Art. 62. Dit artikel regelt het tijdstip van de ontbinding der lichamen, die door de wet op de kaders komen te vervallen.

11. *Algemeene bepalingen.*

Art. 63—65. In deze artikelen wordt bepaald, dat de nieuwe, ten gevolge der kaderwet in het leven te roepen betrekkingen eerst gaandeweg zullen worden vervuld; dat ministerieele voorschriften gegeven zullen worden om de wet volledig te kunnen uitvoeren, en dat alle vroegere wetten enz., die met de kaderwet in strijd zijn, vervallen.

RANGEN (9).	Samenstelling, op voet van vrede, van den staf van een													
	Regiment Infanterie.	Bataljon Jagers.	Regiment Zouaven.	Regiment Algerijnsche tirailleurs.	Vreemden-legioen.	Bataljon lichte Afrikaansche infanterie.	Regiment sappeurs-pompsters van Parijs.	Regiment Cavalerie.	Regiment Afrikaansche jagers.	Regiment Spahis.	Regiment Artillerie.	Regiment Pontonniers.	Regiment Genie.	Eskadron Trein.
Kolonels.	1	...	1	1	1	...	1	1	1	1 (4)	1	1	1	(8)
Luit.-kolonels.	1	...	1	1	1	...	1	1	1	...	1	1	1	...
Eskadronschef (Majoor) (10).	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bataljonschef id.	4	1	4	4	4	1	2	3	2	4	3	5	...	...
Majoor (11)	1	...	1	1	1	...	1	1	1	1	1	1	1	...
Offic. v. gez. 1ste kl. (majoor).	1	...	1	1	1	...	1	...	...	...	1	1	1	...
Kapitein-majoor (12) .....	...	...	1	...	...	1	...	...	...	...	...	...	...	1
Kapitein-adjutant (13)	4	1	4	4	4	1	2	(1)	(1)	(1)	(5)	(5)	(7)	...
Kapiteins-ingenieur .....	...	...	...	...	...	...	1	...	...	...	...	...	...	...
Kapiteins-instructeur .....	...	...	...	...	...	...	1	1	1	...	1	...	...	...
Kapiteins-kwartiermeester	1	...	1	1	1	...	1	1	1	1	1	1	1	...
Officieren van kleeding	1	...	1	1	1	...	1	1	1	1	1	1	1	...
1ste of 2de luitenants, belast met de functien van officier van kleeding .....	...	1	...	...	...	1	...	...	...	...	...	...	...	1
1ste luitenants adjunct van den kwartiermeester	1	...	1	1	1	...	1	(2)	1	(2)	1	(2)	1	(2)
1ste luitenants belast met de functien van kwartierm. ....	...	1	...	...	...	1	...	...	...	...	...	...	...	1
2deluitenants, vaandel (standaard) drager	1	...	1	1	1	...	1	(3)	1	(3)	...	...	1	(3)
Offic. v. gez. 2e kl. (kapt.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	...	...	...	...
» » » 1e » (aide) (1e lt.) .....	...	...	...	...	...	1	2	...	...	...	...	...	1	...
» » » (aide) (1e of 2e lt.)	1	1	1	1	1	...	1	2	2	1	1	1	1	1
Paardenartsen 1ste kl. ....	...	...	...	...	...	...	1	1	1	1	1	1	1	1
Id. 2de » .....	...	...	...	...	...	...	1	1	1	1	1	1	1	1
Aide-paardenartsen .....	...	...	...	...	...	...	1	1	1	1	1	1	1	1
Kapelm. (rang van 2de luit.)	1	...	1	...	1	...	...	...	...	...	...	...	1	...

(1) 1 per 2 eskadrons in oorlogstijd. Op voet van vrede wordt deze betrekking waargenomen door kapiteins 2de kl. van de eskadrons.

(2) Deze kan ook 2de luitenant zijn.

(3) Deze kan ook 1ste luitenant zijn.

(4) Of luitenant-kolonel.

(5) 2 in oorlogstijd. In vreedstijd waar te nemen door kapiteins 2de kl.

(6) Kan ook paardenarts 2de kl. zijn.

(7) 3 in oorlogstijd. In vreedstijd waar te nemen door kapiteins 2de kl.

(8) De commandant van het eskadron moet een hoofdofficier zijn.

(9) Bij de infanterie hebben de kolonels en luit.-kolonels ieder 2 paarden, de overige hoofdofficieren en de kapiteins-adjutanten 1 paard. Alle officieren van gezondheid zij bereiden en hebben 1 paard. Bij de regimenten Zouaven en Algerijnsche tirailleurs, het vreemden legioen en de lichte Afrikaansche infanterie hebben de bataljonschefs, de officieren van gezondheid 1ste kl. en 2de kl. 2, de luitenant-adj. van den kwartiermeester 1 paard. Hetzelfde geldt voor de regimenten infanterie en bataljons jagers wanneer zij in Algerië zijn. Bij de sappeurs-pompsters van Parijs hebben ook de kapitein-ingenieur en de kapitein-instructeur ieder 1 paard. Bij de cavalerie hebben de kolonels en luit.-kolonels ieder 3, de overige hoofdofficieren en de kapitein-instructeur ieder 2 paarden; alle overige officieren van den staf 1 paard.

Bij de artillerie hebben de kolonels 3, de hoofdofficieren (daaronder ook de officier van gezondheid 1ste klasse) 2 paarden; alle overige officieren van den staf ieder 1 paard. — Bij een regiment genie hebben de kolonel en de luit.-kolonel ieder 2 paarden, de overige hoofdofficieren, de kapiteins-adjutanten, de officieren van gezondheid 1ste klasse (aide) en de paardenarts ieder 1 paard. — Bij de eskadrons trein heeft de commandant 2 paarden, de overige officieren van den staf hebben ieder 1 paard.

(10) Commandeert minstens 2 eskadrons.

(11) Belast met de administratie van het regiment.

(12) » » » » » » » » bataljon.

(13) » » » instructie van het kader.

GRADEN.	Samenstelling van den kleinen staf van een						Opmerkingen.	
	Regiment Ca- valerie.		Regiment Afri- kaansche Ja- gers.		Spahis.			
	Men- schen.	Paar- den.	Men- schen.	Paar- den.	Men- schen.	Paar- den.		
Adjutant-onderofficieren.....	2	2	3	3	.....	.....	(1) Muilieren of lastpaarden. (2) Zij die een brevet van het schermen heb- ben.
Adjutant-onderofficieren facteurs....	1	1	1	1	1	1		
Trompetter-majours, facteurs.....	1	1	1	1	.....	.....
Brigadier-trompetters	1	1	1	1	1	1		
Trompetters.....	.....	.....	.....	.....	2	2	
Wachtmeesters-hoefsmeden.....	.....	.....	.....	.....	3	.....	
Meester geweermakers.....	1	.....	1	.....	1	.....	
Wachtmeesters.	1ste schrijvers van den kwartier- meester.....	1	1	1	
	Magazijnmeesters van kleeding. Belast met de infirmerie en de bijzonderheden der stallen....	1	1	1	
	Schermmeeesters.....	1	1
	Meester zadelmakers.....	1	1
	Brigadier-fouriers.....	1	1	1	
Brigadiers.	Schrijvers van den kwartier- meester.....	2
	2de schrijvers idem.....	1	1	
	Prévôts (2).....	2	2
	Belast met de infirmerie.....	1	.....	1	.....	.....	.....
	Geweermakers 1ste klasse....	1	.....	1	.....	.....	.....
	Zadelmakers ".....	1	.....	1	.....	.....	.....
	Kleedermakers ".....	1	.....	1	.....	.....	.....
Laarzenmakers ".....	1	.....	1	.....	.....	.....
Manschappen.	Schrijvers van den kolonel....	1	.....	1	.....	1	.....
	" " " " kwartierm.....	.....	.....	.....	.....	1	.....
	3de " " " " ".....	1	.....	.....	.....	.....	.....
	4de " " " " ".....	.....	.....	1	.....	.....	.....
	Schrijvers " " " " majoor....	1	.....	1	.....	1	.....
	" " " " " off. v. kl.	1	.....	1	.....	1	.....
	Werkzaam in den ziekenstal....	1	.....	1	.....	1	.....
	Geleider regimentvoertuigen....	5	7 (1)	9	9 (1)	.....	.....
	Geweermakers.....	2	.....	3	.....	4	.....
	Zadelmakers.....	1	.....	1	.....	.....	.....
Kleedermakers.....	1	.....	1	.....	.....	.....
Laarzenmakers.....	1	.....	1	.....	.....	.....
Oppassers van de Fransche of- ficieren.....	.....	.....	.....	.....	15	15	

GRADEN.		Samenstelling van den kleinen staf van een :				
		Regiment Artillerie.		Regiment Pontonniers.	Eskadron trein.	
		Men-schen.	Paar-den.	Menschen.	Men-schen.	Paar-den.
Adjutant-onderofficieren.....		3	3	3		
Meester vuurwerkers.....		1	1			
Opperwachtmeesters, werktuigkundigen en parkmeesters.		1				
Id. meester timmerlieden.....				1		
Id. id. smeden.....				1		
Id. id. lijndraaiers.....				1		
Wachtmeester-trompetters.....		1	1	1		
Brigadier-trompetters.....		1	1	1	1	1
Adjutant-onderofficieren belast met de wapening en het harnachement.....		1				
Adjutant-onderofficieren belast met de wapening.....				1		
Meester geweermakers.....		1		1		
Opperwachtmeesters.....		1		1		
Wachtmeesters.	Facteurs.....	1		1		
	Belast met de zorg voor het materieel.....			2		
	Magazijnmeesters.....				1	
	Belast met de bibliotheek, het materieel en de scholen.	1				
	Id. id. de infirmerie.....	1		1		
	Id. id. den ziekenstal.....	1		1		
	Id. id. de remonte.....	1				
	1ste schrijvers van den kwartiermeester.....	1		1	1	
Schrijvers, belast met het kleedingmagazijn.....	1		1			
Schermeesters.....	1		1			
Meester-zadelmakers.....	1					
Fouriers.....	1		1	1		
Brigadiers.	Schrijvers, belast met het wapenmagazijn.....	1		1		
	Geweermakers.....			1		
	Geweermakers 1ste klasse.....	1				
	Kleedermakers id.....	1		1	1	
	Schoenmakers id.....	1		1		
	Zadelmakers id.....	1			1	
	Laarzenmakers id.....				1	
	Meester-hoefsmeden.....			1		
2de schrijvers van den kwartiermeester.....	1		1	1		
Manschappen.	Voor den ziekenstal.....	1				
	Geweermakers.....	2		2	1	
	Kleedermakers.....	2		2		
	Schoenmakers.....	2		2		
	Schrijvers van den commandant.....				1	
	Id. id. id. kolonel.....	1		1		
	Id. id. id. majoor.....	1		1		
	Ordonnansen voor het kleedingmagazijn.....	1		1		
Id. id. den kwartiermeester.....	1		1			
Hulpmeden.....			2			
Geweermakers.....				1		

RANGEN en GRADEN.	Samenstelling, op voet van vrede, van een compagnie van een :								Samenstelling van depot-comp. van een				
	Regiment Infanterie.	Bataljon Jagers.	Regiment Zouaven.	Regiment Algerijnsche tirailleurs	Vreemden-legioen.	Bataljon lichte Afrikaan-sche infanterie.	Discipline (fuseliers).	Discipline (pionniers).	Regiment saappeurs pom-piers van Parijs	Regiment Infanterie.	Bataljon Jagers.	Regiment Zouaven (6).	Regiment Algerijnsche tirailleurs.
Kapiteins.....	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1ste Luitenants.....	1	1	1	...	1	1	2	1	1	1	1	2	...
1ste luitenants 1e kl. (7) ..	...	...	...	1 (1)	...	...	...	...	...	...	...	...	1 (1)
1ste " 2e " ..	...	...	...	1	...	...	...	1	1	1	1	1	2 (2)
2de luitenants	1	1	1	2 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	...
Meestergeweermakers .....	...	...	...	...	...	...	1	...	...	...	...	...	...
Sergeant-majours.....	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sergeanten.....	4	6	6	6 (3)	6	6	16	8	6	4	6	6	6 (3)
Fouriers.....	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sergeant-magazijnmeesters (facteurs).....	...	...	...	...	...	...	1	1	...	...	...	...	...
Korporaals 1ste klasse.....	...	...	...	...	...	...	...	12	...	...	...	...	...
id. 2de " .....	...	...	...	...	...	...	...	20	...	...	...	...	...
Korporaals.....	8	12	12	12 (4)	12	12	16	8	...	8	12	12	12 (4)
Korporaal-fouriers.....	...	...	...	...	...	...	1	...	...	...	...	...	...
Korporaals, kleedermakers 1ste klasse.....	...	...	...	...	...	...	1	1	...	...	...	...	...
Korporaals, schoenmakers 1ste klasse.....	...	...	...	...	...	...	1	1	...	...	...	...	...
Tamboers of hoornblazers.....	2	4	3	3 (5)	3	3	3	2	3	2	4	2	...
Soldaten.....	66	90	125	140	125	200	Onbe- paald.	Onbe- paald.	...	66	70	20	20
Troepen kinderen.....	1	1	1	1	1	1	...	...	2	1	1	1	1

(1) Inhooring.

(2) Hiervan 1 inhooring.

(3) Hiervan 4 inhooringen.

(4) Hiervan 8 inhooringen.

(5) Inhooringen.

(6) Kan verdubbeld worden.

(7) De 1ste luitenants zijn verdeeld in 2 klassen; het onderscheid bestaat alleen in de bezoldiging.

NB. *Op voet van oorlog* wordt het kader van iedere linie-compagnie bij een regiment infanterie vermeerderd met: 1 tijdelijk 1ste of 2de luitenant, 1 korporaal-fourier, 4 sergeanten, 8 korporaals, 2 tamboers of hoornblazers; — bij de bataljons jagers en bij de regimenten Zouaven verkrijgen de linie-compagnieën dezelfde samenstelling als die der regimenten inf.; — bij de regimenten Algerijnsche tirailleurs wordt het kader der linie-compagnieën vermeerderd met 2 sergeanten, 1 korporaal-fourier, 6 korporaals en 1 tamboer of hoornblazer.

RANGEN EN GRADEN.	Samenstelling, op voet van vrede (4), van:								
	een eskadron van een regiment cavalerie.		een eskadron van een regiment Alrikaansche Jagers.		een eskadron van een regiment Spahis. (5)		een compagnie re-monterijders.		
	Men-schen.	Paar-den.	Men-schen.	Paar-den.	Men-schen.	Paar-den.	Men-schen.	Paar-den.	
Kapiteins-commandanten.....	1	2	1	2	1	2	1	2	
Tweede Kapiteins.....	1	2	1	2	1	2	..	..
1ste luitenants 1e kl.....	1	1	1	1	1	1	1	1	
1ste „ 2e „.....	1	1	1	1	1	1	1(1)	1	
2de luitenants.....	2	2	3	3	3	3	1(2)	..	
Adjutant-onderofficieren.....	..	..	..	..	..	..	..	..
Opperwachtmeesters.....	1	1	1	1	1	1	1	..	
Wachtmeesters.....	6	6	8	8	8	8	4	..	
Fouriers.....	1	1	1	1	1	1	2	..	
Brigadiers-fourier.....	1	1	1	1	1	1	1	..	
Brigadiers.....	12	12	16	16	16	16	8	..	
1ste meester-hoefsmeden (wachtmeesters).....	..	..	..	..	..	..	1	..
Meesterhoefsmeden.....	1	1	1	1	1	1	..	..
Hoefsmeden.....	..	..	..	..	..	..	3	..
Hulpsmeden.....	2	2	2	2	3	3	..	..
Werk-meden	{	Zadelmakers.....	2	1	1	..
		Kleedermakers.....	2	1	2	..
		Laarzenmakers.....	2	1	2	..
Trompetters.....	4	4	4	4	4	4	3	..	
Elève-brigadiers.....	..	..	..	..	2	2	(3)	..
Oppassers der Fransche officieren.....	..	..	..	..	5	5	..	..
Manschappen.....	122	105	122	105	130	130	..	..
Troepenkinderen.....	2	..	2	..	2	..	..	..

(1) Of 2de luitenant.

(2) Belast met den dienst van kwartiermeester, kan ook 1ste luitenant zijn.

(3) Het aantal manschappen regelt zich naar de disdricten en naar het aantal detachementen, dat aan de remonte-depots moet verstrekt worden.

Voor ieder detachement van 25 man wordt het kader vermeerderd met 1 2de luitenant, 2 wachtmeesters, 1 brigadier-fourier, 4 brigadiers, 1 meester-hoefsmid, 2 trompetters en 1 werkman van ieder beroep.

(4) Op voet van oorlog wordt het kader van elk eskadron van een regiment cavalerie en van een regiment jagers vermeerderd met: 1 tijdelijk 2de luitenant, 2 wachtmeesters en 4 brigadiers.

(5) Met uitzondering van de élève-brigadiers en de ordonnansen der Officieren die allen Franschen, en der *Cavaliers de rang*, die allen inboorlingen zijn, kan het overige kader (ook de Officieren) zoowel uit Franschen als uit inboorlingen bestaan.

RANGEN en GRADEN.	Samenstelling op voet van vrede van een:							
	Voet-batterij	Veld-batterij	Rijdende batterij	Depot-batterij	Comp. van het regiment Pontonniers.	Comp. art.-werklieden.	Comp. vuurwerkers.	Comp. art.-trein.
	van een regiment artillerie.							
Kapiteins 1ste klasse.....	1	1	1	1	1	1	1	1
id. 2de ".....		1	1	1	1	1	1	1
1ste luitenant 1ste klasse.....	1	1	1	1	1	1	1	1
2de id. 2de ".....	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1	1	1	1
Adjutant-onderofficieren.....	1	1	1	1	1	1	1	1
Opperwachtmeesters.....	1	1	1	1	1	1	1	1
Wachtmeesters.....	7	7	7	7	.....	8	6	6
Fouriery.....	1	1	1	1	1	1	1	1
Wachtmeesters.	}	Schippers.....	.....	.....	.....	3	.....	.....
		Smeden.....	.....	.....	.....	1	.....	.....
		Houtwerkers.....	.....	.....	.....	2	.....	.....
		Onderconstructeurs.....	.....	.....	.....	1	.....	.....
Brigadiery.....	6	7	7	7	.....	8	6	8
Brigadiery.	}	Schippers.....	.....	.....	.....	3	.....	.....
		Smeden.....	.....	.....	.....	1	.....	.....
		Houtwerkers.....	.....	.....	.....	2	.....	.....
Meester schippers.....	.....	.....	.....	.....	4	.....	.....
Meesters.....	.....	.....	.....	.....	.....	12	12	1
Vuurwerkers.....	5	5	5	5	.....	.....	.....	.....
Smeyden en houtwerkers.	}	Smeden.....	4	4	4	.....	.....	.....
		Houtwerkers.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Meesters.	}	Smeden.....	.....	.....	.....	2	.....	.....
		Kleedermakers en schoenmakers.....	.....	.....	.....	4	.....	.....
Vuurwerkers.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Meesterhoefsmeyden (brigadiery).....	1	1	1	1	.....	.....	.....	.....
Hulpsmeyden.....	1	1	1	1	.....	.....	.....	1
Gareelmakers.....	2	2	2	2	.....	.....	.....	2
Trompetters.....	2	2	2	2	2	2 (2)	2 (2)	2
Manschappen.....	72	70	72	70	70	150	73	63
Troepkinderen.....	.....	.....	.....	.....	1	1	1	1
Officierypaarden.....	4	6	6	6	6	.....	.....	6
Rijpaarden.....	21	51	21	21	.....	.....	.....	18
Trekspaarden.....	32	28	32	32	.....	.....	.....	20

(1) Of 2de luitenant.

(2) De trompetters zijn respectievelijk tevens kleermaker en schoenmaker.

Op voet van oorlog wordt het kader vermeerderd als volgt. Bij een vesting-batterij met: 1 tijdelijk 1ste of 2de luitenant, 1 wachtmeester en 1 vuurwerker; — bij een veld- en een rijdende batterij met: 1 tijdelijk 1ste of 2de luitenant, 2 wachtmeesters, 1 fourier, 3 brigadiery, 1 vuurwerker en 1 trompetter; bij een compagnie pontonniers met: 1 tijdelijk 1ste of 2de luitenant, 1 wachtmeester, 1 brigadier en 2 meesterswerklieden.

Het effectief aan manschappen van een compagnie art.-werklieden kan op 300 gebracht worden. In dat geval kunnen voor iedere vermeerdering van 20 man, 1 wachtmeester, 1 brigadier en 2 meesterswerklieden aangesteld worden. Bovendien kan bij iedere compagnie een tweede 2de luitenant worden geplaatst.

Het kader van een compagnie vuurwerkers blijft op voet van oorlog hetzelfde als op voet van vrede.

De artillerie-trein telt in het geheel 12 hoofdofficieren, waaronder 1 kolonel en 1 luit-kolonel kunnen zijn. De compagnieën worden in oorlogstijd verdubbeld; elke compagnie is alsdan geëncadreerd als de compagnie in vreedetijd vermeerderd met 1 fourier. Eene van elke verdubbelde compagnie heeft echter geen adjutant-onderofficier. Het kader aan officieren wordt vermeerderd met een tijdelijk 1ste luitenant.

R A N G E N E N G R A D E N.	Samenstelling, op voet van vrede, van:			
	Een	Een	Een	Een
	compagnie mineurs en sappeurs.	spoorweg- compagnie.	compagnie sappeurs- conducteurs. (2)	eskadron trein. (3)
Kapiteins 1ste klasse.....	1	1	1	1
Id. 2de „.....	1	1	1	1
1ste luitenant 1ste klasse.....	1	1	1	1
Id. 2de „.....	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)
Adjutant-onderofficieren.....	.....	.....	1	1
Opperwachtmeesters.....	.....	.....	.....	.....
Sergeant-majours.....	1	1	.....	.....
Fouriers.....	1	1	1	1
Wachtmeesters.....	.....	.....	10	6
Sergeanten.....	8	8	.....	.....
Brigadiers.....	.....	.....	18	12
Korporaals.....	12	12	.....	.....
Wachtmeesters, hoefsmeden.....	.....	.....	2	1
Brigadiers, meester-hoefsmeden.....	.....	.....	.....	2
Hulpsmeden.....	.....	.....	.....	.....
Meester-werklieden.....	4	4	.....	.....
Smeden en timmerlieden.....	.....	.....	.....	4
Tamboers of hoornblazers.....	2	2	.....	.....
Trompetters.....	.....	.....	2	3
Gareelmakers.....	.....	.....	2	3
Manschappen.....	80	100	80	52
Troepen kinderen.....	1	1	1	1
Officierspaarden.....	.....	.....	.....	6
Troepenpaarden.....	.....	.....	.....	60

(1) Of 2de luitenant.

(2) Het geheele personeel der compagnie, behalve de gareelmakers en het troepenkind zijn berezen; de kapiteins hebben 2 paarden, het overige personeel heeft 1 paard. — Op voet van oorlog wordt het kader vermeerderd met 1 tijdelijk 1ste of 2de luitenant, 2 sergeanten, 4 korporaals en 2 meester-werklieden.

(3) Op voet van oorlog worden de compagnieën verdubbeld; het kader bestaat per compagnie uit: 1 kapitein, 2 1ste of 2de luitnants, waarvan 1 tijdelijk, 1 aide of tijdelijk Paardenarts, 1 adjudant-onderofficier, 1 opperwachtmeester, 8 wachtmeesters, 2 fouriers, 16 brigadiers, 6 werklieden, 1 meester-hoefsmid, 2 hulpsmeden, 4 gareelmakers en 2 trompetters.

Sterkte van het Fransche leger op voet van vrede.

KORPSEN.	Kaders.			Soldaten.	Totale sterkte.	Paarden.			
	Hoofd-	Subalterne	Onderofficieren, korporals en manschappen.			Officieren.	Rij-	Trek-	Totale sterkte.
Infanterie.									
144 Regimenten infanterie.	1152	9360	55,872	171,072	237,456	2304	...	...	2304
30 Bataljons Jagers.	30	630	4200	12900	17760	120	...	...	120
4 Regimenten Zouaven.	32	252	1956	8080	10320	92	...	...	92
3 Regimenten Algerijnsche tirailleurs.	24	285	1416	6780	8505	69	...	...	69
1 Vreemden-legioen	8	59	462	2000	2529	23	...	...	23
3 Bat. lichte Afrikaansche infanterie.	3	54	330	2400	2787	18	...	...	18
3 Compagnieën discipline. . . . .	...	19	207	...	226	...	...	...	...
1 Regt. sappeurs-pompiers van Parijs.	6	44	626	...	576	14	...	...	...
Totale sterkte der Infanterie.	1255	10703	64,969	203,232	280,159	2640	...	...	2640
Cavalerie.									
70 Regimenten Cavalerie.	350	2800	12,250	42,700	59,100	4410	47,300	...	51,800
4 " Afrikaansche Jagers.	24	212	984	2928	4148	320	3400	...	3720
3 " Spahis.	12	153	972	2340	3477	216	3207	...	3423
8 Compagnieën remonte-rijders. . . . .	...	32	232	...	264	40	...	...	40
Totale sterkte der Cavalerie.	386	3197	14,438	47,968	65,989	4986	53,997	...	58,983
Artillerie.									
38 Regimenten Artillerie	304	2223	16,872	34,808	54,207	3838	11,153	13,756	28,747
2 " Pontonniers.	14	122	916	1960	3012	208	...	...	208
10 Compagnieën art.-werklieden. . . . .	...	40	320	1500	1860	...	...	...	...
3 " vuurwerkers. . . . .	...	12	84	219	315	...	...	...	...
57 " art.-trein.	12	228	1311	3591	5142	342	1026	1140	2508
Totale sterkte der Artillerie.	330	2623	19,503	42,078	64,536	4388	12,179	14,896	31,463
Genie.									
4 Regimenten Mineurs en Sappeurs.	36	392	2912	7440	10,780	96	436	...	532
Trein.									
20 Eskadrons.	24	340	2260	3120	5744	508	3620	...	4128
Totale sterkte van het leger.	2031	17,257	104,082	303,838	427,208	12,618	70,252	14,896	97,766

DE ANTI-DIENSTVERVANGINGSBOND.

Trots de ernstige lessen van de jaren 1870 en 1871, en niettegenstaande de teekenen des tijds alles behalve geruststellend zijn voor het behoud van den vrede in Europa, was tot heden geen afdoende verbetering merkbaar in den toestand onzer levende strijdkrachten en durven wij daarvoor slechts weinig van de naaste toekomst verwachten. Dat onder den onmiddellijken, machtigen indruk van den Fransch-Duitschen oorlog, regeering en volk, beiden, hervorming van dien toestand onvermijdelijk achtten, blijkt uit het Verslag nopens de mobilisatie van een gedeelte van het leger in 1870, den 20sten September 1871, door den toenmaligen Minister van Oorlog, der 2de Kamer aangeboden; eveneens uit het daaromtrent uitgebracht rapport der Commissie, in wier handen dat Verslag werd gesteld. Wierp de Regeering de voornaamste schuld der leemten en gebreken in onze wapening, op het ontbreken van wettelijke bepalingen gedurende den tijd van voorbereiding, die den oorlog onmiddellijk voorafgaat — de Commissie van volksvertegenwoordigers antwoordde met de algemeene bemerking, dat de Regeering zich den oorlogstoestand nooit helder had voor den geest gebracht en, zulks zelfs toen (November 1871), nog niet deed. Omtrent één punt echter schenen Regeering en Volksvertegenwoordiging het eens, namelijk de wenschelijkheid van afschaffing der dienstvervanging. De Minister betoogde die noodzakelijkheid vooral tot aanvulling van het ontbrekende kader, waartoe onder de militiewet van 61, terwijl $\frac{1}{3}$ gedeelte der miliciens bestond uit nummervwisselaars en plaatsvervangers, bij gebrek aan de noodige intellectueele ontwikkeling, zelfs de stof ontbrak; de Kamer-Commissie erkende, dat de samenstelling van ons leger weinig aanlokkelijks had voor meer ontwikkelden, in welk gebrek alleen een wijziging der militiewet kon voorzien, terwijl de afschaffing der plaatsvervanging het gehalte der militia zeer zou verhoogen.

De opvolger van den Minister ENGELVAART, de Graaf VAN LIMBURG STIRUM, trachtte het vestingstelsel te voltooien, maar streefde tegelijkertijd naar verbetering van de levende strijdkrachten. Ten volle overtuigd, dat vooruitgang alleen was te bewerken door verbetering van *het gehalte* der militia, van overwegend meer belang dan hare getalsterkte; terwijl verbete-

ring van dat gehalte alweder niet kan worden bereikt door halve maatregelen, geenszins door beperking, neen! enkel door absolute afschaffing der dienstvervangning in elken vorm, stelde de Generaal VAN STIRUM, blijkens latere geschriften, zijn optreden in het kabinet van '72 afhankelijk van dit uitgangspunt.

Bij zijn optreden werd hij aanvankelijk door ambtgenooten gesteund als onvoorwaardelijk voorstander van het beginsel van den verplichten persoonlijken dienst. Art. 3 van VAN STIRUM's ontwerp-militiewet luidde dan ook:

»Een ieder, die ter inlijving bij de militia wordt opgeroepen, is verplicht zijn dienst in persoon waar te nemen.»

Op den 30sten Juni 1873 in stemming gebracht in de Tweede Kamer, verwierf het artikel 25 stemmen; de voorstemmers onder de 68 aanwezige leden waren dus in de minderheid. Maar de oud-strijder van de Citadel had althans getoond den moed te bezitten voor zijne overtuiging uit te komen, en deze te verdedigen. Éénmaal echter het veto over zijn voorstel uitgesproken, trad hij uit het Kabinet, dat hem niet langer kon steunen.

Wij willen niet ontleden, aan welke oorzaken de afstemming zij te wijten van het voormelde artikel, hetwelk toch, om sedert honderdwerf ontvouwde redenen, uitsluitend beoogende het belang van den Staat, van het leger, van den ingezetene, noodwendig de eerste stap tot afdoende hervorming der levende strijdkrachten moest zijn. Stemme men volkomen toe, dat het de taak is eener krachtig georganiseerde regeering, om der natie den juisten weg te wijzen, zelfs al onderkent het volk dezen niet; onder de omstandigheden van 1872, zij de vraag veroorloofd, of het toen reeds de tijd was, als 's Konings vertegenwoordiger op te treden met het beginsel van den verplichten persoonlijken dienst, zonder de zekerheid, dat bij het volk die overtuiging voldoende was gerijpt, om weerklank te vinden bij de meerderheid van de Kamer.

Thans eerst, ruim twee jaren later, begint het denkbeeld van verplichten persoonlijken dienst veld te winnen bij de groote menigte; het gevolg van de middelen, aangewend om den bloesem, in '72 nog pas gezet, geleidelijk tot een vrucht te doen rijpen. Onder die middelen behoort, in de eerste plaats, de ernstige overweging van het votum uitgebracht op 30 Juni 1873, dat blijkens gaf, voor sommigen van partijzucht, bij nog meerderen, van een te weinig gevestigde overtuiging omtrent de noodzakelijkheid van afschaffing der dienstvervangning. Daarna noemen wij de menigvuldige pogingen, aangewend door niet-militaire en krijgskundige vereenigingen om helder licht te verspreiden over deze belangrijke quaestie, om tot het bewijs te komen, dat alle, overigens onoverkomelijk geachte bezwaren van legervorming, zooals aanvulling van het kader, voldoende organisatie van den geneeskundigen dienst en van andere technische dienstvakken, drang tot meerderen toelegering en studie bij het meerendeel der officieren, verbetering van kazerneering, het

opwekken van algemeene achting voor 'slands krijgsmachten, kweken van vertrouwen op 'slands verdediging en behoud enz., zouden worden overwonnen door de invoering van den verplichten persoonlijke dienst, door geheele afschaffing der dienstvervangingsdienst, dien slagboom voor alle afdoende verbetering. Niet minder ijverig werd medegewerkt door buitenlandsche geschriften, die eenstemmig waren in hunne waarschuwing tot België en Nederland, welke mogendheden, omringd door krachtig gewapenden en zelf onvoldoende ter verdediging hunner onafhankelijkheid toegerust, als zineloos blijven rondansen op den rand van een afgrond. Men denke o. a. aan het Oostenrijksch militair tijdschrift van Juli en Augustus 1874, aan zoo menig artikel van de Duitsche dagbladers; aan het voor Nederland in menig opzicht kwetsend oordeel van HATCHARD'S »*Prussia in relation to the foreign Policy of England*,» waarbij het »weerloos — eerloos» tusschen de regels valt te lezen. Vooral herinneren wij aan de voortreffelijk geschreven Belgische brochure »*Situation politique et militaire des petits Etats etc.*,» welke, na een scherp en rechtmatig verwijt aan de zorgeloosheid van Holland's natie omtrent hare militaire belangen, vooral blijkbaar uit het votum van den 30sten Juni, weemoedig uitroept: »on dirait qu'un souffle d'imprévoyance et de mollesse a tari dans ce pays la source des fiers sentiments et des mâles vertus qui ont fait sa grandeur et sa gloire...»

Dank zij die pogingen breekt zich thans de overtuiging baan, niet enkel, dat de afschaffing der dienstvervangingsdienst geenszins is in strijd met de Grondwet, maar integendeel, bij de veranderde maatschappelijke verhoudingen, geheel overeenkomstig met den geest, die bij hare herziening voorzat, zoodat men op goede gronden kan beweren — wanneer onder de tegenwoordige omstandigheden een instelling ongrondwettig mag heeten — dit kan gezegd worden van de handhaving der bevoegdheid tot plaatsvervangingsdienst en nummerverwisseling.

Krachtig heeft de Generaal VAN STIRUM meegewerkt om deze quaestie meer bevattelijk te maken. Door de geleden nederlaag geenszins verslagen, heeft hij, sinds zijn aftreden als Minister, niet opgehouden het vooropgestelde beginsel in dagbladen en brochures te behandelen; te wijzen op het zedeloosheid der dienstvervangingsdienst, welke heeft bijgedragen tot verlaging van den volksgeest; de baatzucht te bestrijden, die alleen om geldelijk voordeel vasthoudt aan dezen onwaardigen menschenhandel. Het resultaat van zijn onvermoeide pogingen wordt thans zichtbaar in den Anti-Dienstvervangings-Bond, de *league*, door hem in het leven geroepen, om bij toenemende deelneming van machthebbenden en geringen, voor Nederland de oplossing te verkrijgen van een der grootste vraagstukken van dezen tijd.

Duizende handteekeningen vullen reeds de lijsten van deelnemers, getuigende, dat het volk, ontwaakt uit den langen droom, dat de gezonde volkszin, meer volledig ingelicht omtrent hare belangen van nationaliteit, tevens begint te walgen van de zwarte bende der zielverkoopers, rechtstreeks

werkzaam in kroegen en bordeelen, aldaar de hartstochten prikkelend van hunne slachtoffers om deze daarmede te gemakkelijker te verslinden; terwijl schijnbaar achtbare burgers, zelfs leden van hooger stand, als aandeelhouders het aanzien handhaven dier schandelijke maatschappijen, welke met den mensch onteerende middelen een bloedbelasting heffen van de lagere volksklasse. Juist de vertakking dier maatschappijen maakt den tegenstand tot opheffing der dienstvervangng zoo hardnekkig; alleen als een overgangsmaatregel kunnen wij ons daarom vereenigen met het denkbeeld van beperking der dienstvervangng, in de aanhangige ontwerp-militiewet neergelegd. Intusschen wordt daarmee het onkruid slechts gesnoeid; alleen door invoering van den verplichten persoonlijken dienst kan het met wortel en tak worden uitgerooid. Niet uitsluitend uit een militair oogpunt, maar vooral om *zedelijke* bedoelingen juiche men het aanvankelijk succes toe van den Bond, betuigen wij warme sympathie voor den welgeslaagden arbeid van den Generaal VAN STIRUM.

De Bond is zeer verschillend beoordeeld. Aanvankelijk schaars geprezen, hebben velen de schouders opgehaald, heeft men zelfs getracht den Bond belachelijk te maken. Maar tegenover dit streven om de zaak hare waarde te ontnemen, wijzen wij met nadruk op de handteekeningen van mannen als een GROEN VAN PRINSTERER, een BUIJS, een KNOOP, en vele anderen, behoorende tot de hoogste aristocratie van den geest, wier namen de zaak, welke zij aanhangen, boven elke spotternij verheffen.

Hoe groot de waarde echter zij, aan al deze handteekeningen te hechten, zij vormen alleen de spruit, uit de aarde te voorschijn getreden; de plant dient zorgvuldig te worden opgekweekt, alvorens als voedsel te strekken voor een gewijzigd wettelijk organisme. De weg om thans te geraken tot practische resultaten, komt ons voor te zijn het houden van *meetings* in de hoofdplaatsen van ons land, op breede schaal aangekondigd, alwaar het volk zijn ware belangen tot afschaffing der dienstvervangng hoore bepleiten, niet door krijgskundigen, maar bij voorkeur door niet-militairen, invloedrijke mannen, het liefst door die leden onzer Vertegenwoordiging, die reeds op den 30sten Juni 1873 hun stem gaven tot den gewenschten grondslag eener nieuwe militiewet, en aldaar zodoende het bewijs kunnen leveren van eerlijkheid en trouw aan het eenmaal verdedigde beginsel. Het zaad op die *meetings* gestrooid en overgebracht in de kiesvereenigingen, zal aldaar krachtig opwassen; zoodat ten slotte uitsluitend dezulken naar 's Lands Raadzaal zullen worden afgevaardigd, wie het tot oplossing brengen der militaire quaestie van onzen tijd, ten volle ernst is en overtuigd zijn zodoende te handelen in den geest van de Grondwet. Niet meer bestand tegen de meerderheid zal Karthago eindelijk, zij het eerst na eenige jaren, onherroepelijk moeten vallen. Op die wijze kan, naar onze bescheiden meening, de Anti-Dienstvervangng Bond de *trait d'union* worden tusschen het Ministerie van den Generaal VAN STIRUM en den Minister van Oorlog der toekomst,

wien het zal gelukken het prophetisch artikel 3 van het in 1873 gevallen wetsontwerp, tot een levend woord en een heilspellende waarheid te bezielen.
21 September 1875.

VAN ALLES WAT.

Het spoorwegbataljon en het spoorwegwezen te velde bij het Duitsche-rijksleger. De oprichting van het Duitsche spoorwegwezen te velde, waarvan in vreedetijd het spoorwegbataljon de kern vormt, is geschied met het doel om in oorlogstijd, in het belang van den administratieven dienst en van de krijgsoperatiën, een verbindingsstelsel te kunnen maken, overeenkomstig het standpunt der tegenwoordige middelen van verkeer. De taak van het spoorwegwezen is dus, om zoo snel en nauwkeurig mogelijk na te gaan, welke banen vernield en welke aangelegd moeten worden, om zoo-doende een overzicht te verkrijgen van den omvang der te verrichten werkzaamheden, en der benoodigde materialen en verdere behoeften. Nadat de noodige beschikkingen voor het vernielen en aanleggen van een baan genomen en deze werkzaamheden verricht zijn, nemen andere afdeelingen den dienst op de nieuwe lijn over, terwijl de eersten het vooruitrukkende leger volgen, om de verder voorkomende werkzaamheden, die op het vernielen, herstellen of aanleggen van banen betrekking hebben, te verrichten.

Volgens dit stelsel werden in den veldtocht van 1866 de hooflijnen van Saksen naar Boheme hersteld, alsmede de Boheemsche transversaallijnen, met name de lijnen Reichenberg—Köninginhof, Pardubitz—Brünn en Turnau—Kralup, die ten gevolge harer ligging door het gebergte, zonder veel moeite onbruikbaar gemaakt waren.

De verrichtingen, die in dien veldtocht voor de eerste maal en met goed gevolg op een geheel nieuw gebied, werden uitgevoerd, waren gegrond op de ondervinding, die in den Amerikaanschen oorlog was opgedaan. In de vernieling, herstelling en het aanleggen van banen werd tijdens dien krijg, bij beide oorlogvoerende partijen, een tot nu toe ongekenden graad van goeifheid en volmaaktheid bereikt. Tot de voornaamste verrichtingen behoorden bijv. het vernielen der 565 M. lange Tennessee-brug bij Bridge-port door middel van boren en brand, in den tijd van 45 minuten, alsmede de wederopbouw eener uit vier verdiepingen bestaande viaduct, op 25 M. boven den waterspiegel van den Potomac, in den tijd van 3 dagen, en de herstelling, in 19 uren, van den viaduct van Rappahannock, die door den Generaal LEE nagenoeg geheel verbrand was.

De belangrijkste spoorwegaarbeid, die in den Fransch-Duitschen oorlog uitgevoerd werd, was de verbindingsbaan van Remilly naar Pont-à-Mousson buiten om Metz. De lengte dezer baan bedroeg 5 mijlen; zij werd in 33 dagen door 4000 werklieden (waaronder vele bergwerkers uit de naburige koloniën aan de Saar) onder de leiding van 2 pionier-compagnieën voltooid. Een der voornaamste herstellingen was die van den tunnel van Nanteuil, waarvan de westelijke uitgang over een uitgestrektheid van 12,55 M. vernield was. Ook het opruimen van den tunnel van Armentières bij Meaux, de herstelling der groote brug over de Marne op de lijn Parijs—Straatsburg en het inrichten van de gelegenheid tot het lossen en opstellen van den geheelen belegeringstrein voor den artilleristischen aanval op Parijs, getuigen van de goede werking dezer organisatie. De rijke ervaring, in dien oorlog omtrent het nut en het onontbeerlijke van het spoorwegwezen te velde opgedaan, deed echter, reeds spoedig na het sluiten van den vrede, de behoefte gevoelen om een meer doelmatige organisatie in het leven te roepen, en met den technischen dienst te velde een korps te belasten, dat, geheel volgens militaire grondslagen georganiseerd, reeds in vreedstijd voor dit beroep werd bekwaam gemaakt.

Deze beschouwing leidde, den 19den Mei 1871, tot de oprichting van het spoorwegbataljon, waarbij het in oorlogstijd benoodigd personeel voor den bouw en den dienst der spoorwegen, stelselmatig en volgens een rationeele methode geoefend wordt. Het bataljon bestaat in vreedstijd uit 4 compagnieën, die gerecruteerd worden uit personen van verschillend beroep, volgens een bepaalde verhouding, waaronder, behalve alle takken van het spoorwegwezen, een groot aantal handwerkslieden, zooals smeden, timmerlieden en bergwerkers behooren. Als éénjarige vrijwilligers worden bij het bataljon uitsluitend technici op het gebied van spoorwegbouw en machinerie aangenomen. De technische opleiding bij het bataljon bestaat in practische oefeningen in den spoorwegbouw, zooals het herstellen en vernielen van bovenbouwen volgens verschillende in het binnen- en buitenland gevolgde stelsels; het inrichten van stations, den aanleg van tunnels, den bouw van spoorwegbruggen, enz. Om de officieren en manschappen met het omvangrijke en de verscheidenheid van den spoorwegbouw vertrouwd te maken, heeft het bataljon bij herhaling met groote afdeelingen deelgenomen aan de werkzaamheden bij den aanleg van nieuwe staats- en particuliere lijnen. In 1872 en 1873 bijv. werd door dergelijke afdeelingen, bij onderscheidene lijnen, over een uitgestrektheid van 7—9 mijlen de weg gelegd, en werden bij 12 stations uitbreidingen en wijzigingen tot stand gebracht. Ook is het bataljon meermalen in de gelegenheid geweest, om ten gevolge van bijzondere omstandigheden en spoorwegrampen, vanwege de directiën van staats- en particuliere lijnen aangezocht, bijstand te verleenen bij het herstellen van banen en bruggen, en dus bij werkzaamheden zooals zij in den oorlog voorkomen. De ongeveer 6 mijlen lange, militaire baan, die van Berlijn naar het nieuwe

schietterrein der artillerie bij Zossen is aangelegd, is bestemd om het personeel practisch in den spoorwegdienst te oefenen. Deze lijn wordt uitsluitend door het spoorwegbataljon beheerd en onderhouden, waardoor een voldoende kern technisch en administratief personeel beschikbaar zal komen.

Bij mobilisatie worden uit het spoorwegbataljon 8 compagnieën voor den bouw en 4 voor den dienst der spoorwegen gevormd. Bij de eersten behoort een kleine trein, die de voor den bouw benodigde werktuigen en gereedschappen op wagens medevoert. Elke der 4 overige compagnieën neemt den dienst over een uitgestrektheid van 6—9 mijlen voor hare rekening; bij het vooruitrukken geeft zij den dienst over aan de burgerlijke spoorwegadministratiën. Onder het personeel der compagnieën voor den spoorwegdienst bevinden zich conducteurs, stokers, telegrafisten, baanwachters, wisselwachters, in een woord alle betrekkingen die bij den dienst voorkomen. De aanvulling van het personeel bij mobilisatie geschiedt deels door oproeping van de met groot verlof zijnde officieren en manschappen, deels door de gezamenlijke dienstplichtige hoogere technische ambtenaren, beambten en werklieden bij de spoorwegen, die uit dien hoofde in de reserve en landweer van het bataljon zijn ingedeeld.

Volgens gerucht, bestaat het voornemen om een tweede spoorwegbataljon op te richten, waardoor een spoorwegregiment zou ontstaan. Dit bataljon zou te Schöneberg bij Berlijn gestationneerd worden. (Allg. M. Z.).

Monsterkanonnen. In de fabriek van KRUPP wordt een project gemaakt voor een kanon van 46 cM. (124 ton); terwijl in de werkplaatsen te Woolwich een kanon van 40 cM. (81 ton) wordt vervaardigd. Volgens de *Mith. A. u. G., Heft 7*, zullen de voornaamste afmetingen en gewichten dier vuurmonden de volgende zijn:

Middellijn van het getrokken gedeelte der ziel over

de velden gemeten.	463 mM. . . .	405 mM.
Lengte van het getrokken gedeelte der ziel. . . .	6430 » . . .	7315 »
Geheele lengte van den vuurmond.	? » . . .	8154 »
Gewicht van den vuurmond.	124.000 KG. .	82.300 KG.
Gew. van het project. {	gereedgemaakte hardijzeren granaat 1040 KG. }	. 748 »
	» stalen granaat. . . 1025 » }	
	» verlengde granaat. 880 » }	
Grootste buskruitlading.	200 » . . .	136 »

BOEKAANKONDIGINGEN.

Quatre-Bras door J. P. JONXIS, Kapitein der Infanterie. Met een voorwoord van Z.E. den gep. Luit.-Generaal W. J. KNOOP. Met drie kaarten. Doesborgh, R. VAN HINLOOPEN LABBERTON. 1875. Prijs f 2.50.

Onder de militaire wetenschappen staat ongetwijfeld de krijgsgeschiedenis bovenaan; niet slechts omdat zij de rijke bron is, waaruit alle anderen moeten putten, maar vooral ook, omdat alleen zij in staat is het gemis aan eigen oorlogs ondervinding eenigermate te vergoeden. Dat hare studie, bovenal voor ons, Nederlandsche officieren, van het hoogste gewicht is, zal in den tegenwoordigen tijd dan ook wel door niemand meer worden ontkend. Doch minder eenstemmigheid heerscht er in de opvatting van de wijze, waarop zij moet worden bestudeerd.

Nog altijd zijn er, die aan een oppervlakkige bekendheid met een geheele reeks van veldtochten de voorkeur meenen te moeten geven boven de grondige kennis van een enkele krijgsgeschiedenis, voor wie de studie der krijgsgeschiedenis hoofdzakelijk slechts bestaat in het van buiten leeren van een menigte feiten, getallen en namen. Anderen daarentegen, en onder deze ook wij, meenen alleen dan van de studie der krijgsgeschiedenis vruchten te mogen verwachten, wanneer zij critisch wordt opgevat. Men make zich eerst een duidelijke en ware voorstelling van de feiten, zooals deze zich in werkelijkheid hebben toegedragen; men raadplege en vergelijk daartoe de meestmogelijke bronnen; men toetse daarna de uitgevoerde handelingen aan de algemeen als waar erkende grondbeginselen der krijgskunst, en leere daaruit den invloed kennen, dien tal van omstandigheden op de wijze van toepassing dier beginselen uitoefenen. Langs dien weg zal men zich de overtuiging verschaffen, dat in oorlog geen enkele regel absoluut is, en meer en meer vertrouwd worden met den geest der theorie, zoodat in de ure van werkelijk gevaar het handelen in anders wellicht geheel vreemde toestanden gemakkelijker wordt.

Een aandachtige lezing van het werk, welks titel wij boven neerschreven, heeft ons de overtuiging geschonken, dat de S. geheel deze laatste zienswijze deelt, en dat hij door zijn arbeid het licht te doen zien, een poging heeft willen aanwenden,

om haar meer algemeen ingang te doen vinden. In een noot op de eerste bladz. noemt hij zijn studie een proeve van bewerking der krijgsgeschiedenis. Wij wenschen het dus ook alleen als zoodanig te beoordeelen.

Zooals de titel reeds aanduidt, neemt de slag of het gevecht bij Quatre-Bras het voornaamste gedeelte van het werkje in. Te recht heeft S. echter gemeend, zijn lezers niet plotseling op het gevechtveld aan den Viersprong te moeten verplaatsen, maar hen geleidelijk in de gebeurtenissen van den 16den Juni 1815 te moeten binnenleiden.

Een overzicht van Frankrijks militairen toestand en van de legers der bondgenooten in België, in Juni 1815, stelt daartoe op heldere wijze in het licht, welke waarde aan de oorlogsmiddelen van beide partijen moet worden toegekend. Vervolgens geeft S. een vrij uitvoerige schets van de kantonnementen der bondgenooten, van Napoleon's operatieplan en van den strategischen opmarsch van zijn leger, waarbij hij niet nalaat, al dadelijk op de algemeen erkende misslagen te wijzen, die daarbij aan weerszijden werden begaan; terwijl eindelijk de beschrijving van den frontmarsch van het Fransche leger op den 15den Juni ons op het eigenlijke terrein van den strijd brengt. Zoowel dit inleidende gedeelte als het verhaal van den slag bij Quatre-Bras zelf, verraden telkens het ijverige streven van den S., om een ware en juiste voorstelling te geven van de omstandigheden waaronder, en van de wijze waarop in het midden der maand Juni 1815 aan den steenweg van Charleroi naar Brussel gestreden werd.

Op het verhaal der feiten volgen eenige tactische en strategische opmerkingen, om aan het voorgevallene, zooals S. het uitdrukt, voorbeelden van goede of slechte toepassing van tactische of strategische regels te ontleenen. Die opmerkingen, zij mogen wellicht hier en daar voor bestrijding vatbaar zijn, verhoogen niettemin de waarde van des schrijvers arbeid in niet geringe mate, en gaarne brengen wij hulde aan de wijze, waarop de heer J. daarbij telkens van de gelegenheid gebruik maakt, om tegelijkertijd ook de ondervinding, op de slagvelden der laatste jaren opgedaan, in het licht te stellen, en te doen uitkomen, wat sedert 1815 veranderd, wat gelijk gebleven is.

De toegevoegde kaarten zijn duidelijk en beantwoorden geheel aan hun doel. Met het denkbeeld van S., om de opstelling en bewegingen der troepen op het slagveld met blokjes na te gaan, op soortgelijke wijze als dit bij het gewone krijgspel geschiedt, kunnen wij ons evenwel slechts ten deele vereenigen. Bij het houden van voordrachten over krijgsgeschiedenis mag deze methode vele voordeelen opleveren, voor zelfstudie achten wij haar minder geschikt, en geven wij er de voorkeur aan, verschillende gevechtsmomenten met teekens op een of meer slagplannen in te schetsen. Dit vereischt, naar onze ondervinding, in de meeste gevallen minder tijd en heeft bovendien nog het voordeel, dat men steeds met een oogopslag kan nagaan, hoe de eene toestand uit de andere is voortgekomen.

Vatten wij ten slotte den indruk samen, dien de arbeid van den heer J. op ons gemaakt heeft, dan is deze alleszins gunstig. Naar onze overtuiging heeft S. met zijn Quatre-Bras een goed werk verricht, en vindt de lezer daarin een welgeslaagde proeve van de wijze, waarop de krijgsgeschiedenis moet beoefend wor-

den. Mocht S. echter tot het uitgeven van meerdere soortgelijke studien besluiten, dan gelooven wij, dat een eenigszins zorgvuldiger correctie zeer wenschelijk zou zijn. Voorts betreuren wij het, dat de betrekkelijk hooge prijs (ƒ 2,50 voor 170 bladz. druks en 3 kaarten) vermoedelijk velen van de aanschaffing zal hebben teruggehouden. Het geringe debiet, dat militaire werken in ons land genieten, zal echter ook hier wel het stellen van een lageren prijs in den weg hebben gestaan.

Het Roode Kruis. N^o. 2 der populaire geschriften, uitgegeven door de Vereeniging tot verspreiding van kennis aangaande 's Lands verdediging. Utrecht, KEMINK EN ZOON. Prijs per exemplaar ƒ 0,05, per 25 ex. ƒ 1,12⁵, per 50 ex. ƒ 2,00.

Een warm woord, waarin het wezen en het doel van het Roode Kruis worden uiteengezet, en waarin vooral de militairen, die in oorlogstijd de vruchten van deze edele Vereeniging plukken, opgewekt worden om haar naar hun vermogen te steunen.

Wij wenschen het geschriftje in veler handen, overtuigd als wij zijn dat de Vereeniging door haar menschlievend streven, de sympathie van ieder weldenkende verdient.

L'indépendance des Pays-Bas. Réponse à la brochure »Prussia in relation to the foreign policy of England', par C. A. W. HALVERHOUT, ancien Capitain de corvette de la Marine Royale des Pays-Bas. Breda, BROESE ET COMP. 1875. Prix ƒ 0,25.

Het doel waarmede de Heer HALVERHOUT de pen heeft opgevat om de Engelsche brochure, waarvan wij den titel hierboven neerschreven, te bestrijden, is geweest het wederleggen van eenige daarin voorkomende denkbeelden, die op Nederland betrekking hebben. De Engelsche Schrijver vermoedt dat er gevaar bestaat voor een annexatie van ons Vaderland door Duitschland en ziet daarin een gevaar voor Engeland. Hij meent dat die annexatie in niet-officieele Deutsche kringen meermalen ter sprake is gekomen, en ziet in de verwezenlijking van dit denkbeeld een voordeel voor Duitschland, omdat het daardoor in staat zou zijn als zee-mogendheid op te treden. Tevens wordt door hem het vermoeden uitgedrukt, dat bij een toekomstigen oorlog tusschen de mogendheden, die elkander in 1870—71 bestreden hebben, België door Frankrijk en Nederland door Duitschland zal worden bezet.

De Heer HALVERHOUT, op den voorgrond stellende dat de sympathie, die bij den aanvang van den oorlog van 1870 in Nederland voor Frankrijk bestond, bij velen op Duitschland is overgegaan, doet in de eerste plaats uitkomen, dat van een vrijwillige aansluiting aan Duitschland voorloopig geen sprake kan zijn;

eerst dan wanneer de vrijzinnigheid der Duitsche instellingen tot het peil der Nederlandsche zal zijn opgevoerd, zou daaraan kunnen worden gedacht. Hij bestrijdt verder het denkbeeld, dat Duitschland in het bezit van Nederland zou moeten zijn, om zich tot een zeemogendheid te verheffen; reeds nu is de Duitsche marine niet gering te achten en wellicht is er op dit oogenblik geen militaire marine, wier schepen zoo goed zijn uitgerust als die der Duitsche zeemacht. Eveneens wordt het denkbeeld dat Nederland en België bij een toekomstigen oorlog bezet zouden worden, bestreden, en aan Engeland verweten dat het zichzelf de vrees voor een annexatie van Nederland door Duitschland op den hals gehaald heeft, door, met medewerking van Frankrijk, Nederland van België te scheiden. Ware dit niet geschied, dan zou het, volgens den Heer HALVERHOUT, nog zoo zeker niet zijn, dat Pruisen de kern zou geworden zijn van de overwegende natie van het vasteland.

Krachtig komt de Heer H. op tegen de bewering van den Engelschen Schrijver, dat Nederland een stationnaire natie is. Met gepasten nationalen trots wordt door hem gewezen op de kolossale werken, die hier te lande uitgevoerd of onderhanden zijn, om te doen uitkomen dat men hier niet stilstaat.

Waar de Schrijver beweert dat onze onschendbaarheid beter gewaarborgd is door onze liberale instellingen, door onze zeden en onze rechten, dan door de hulp van de eene of andere mogendheid, kunnen we tot op zekere hoogte met hem medegaan, doch zijn gevoelen dat de Utrechtsche linie, ook zonder invoering van verplichten persoonlijken dienst, onze onafhankelijkheid waarborgt, kunnen wij niet deelen. De Utrechtsche linie is geen Chineesche muur, waarachter we ons kunnen verdedigen, wanneer de mennekens ontbreken, en zij sluit bovendien niet het geheele land af. *S'il le faut nous nous ferons soldats et nous défendrons le berceau de la liberté individuelle et religieuse*", roept de Heer H. uit. Heeft de *levée en masse* van GAMBETTA dan nog niet genoeg geleerd?

Hoewel het in de brochure niet met zooveel woorden gezegd wordt, zoo schijnt echter de Schr. verplichten persoonlijken dienst synoniem te beschouwen met militarisme. Dit zou ons leed doen. Men moge er in beginsel tegen gekant zijn, maar men doet, ons inziens, onrecht aan de voorstanders van den verplichten persoonlijken dienst — die, wel verre van naar algemeenen dienstplicht te streven, niets anders verlangen dan dat een ieder die daartoe door het lot aangewezen wordt, persoonlijk zijn plicht jegens het Vaderland vervult — van militarisme te beschuldigen.

Maar al moge men ook niet instemmen met alle denkbeelden, die door den Heer H. in zijn vlugschrift ontwikkeld worden, dit neemt niet weg, dat alleen vaderlandsliefde en het verlangen om de eer van Nederland ook in den vreemde op te houden, zijne pen heeft bestuurd.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

Het Oostenrijksche leger. (*Slot.*) De organisatie op voet van vrede en op voet van oorlog. De pioniers. De hospitaalsoldaten. De trein. (Sp. M., Aóút.)

De reorganisatie der Fransche krijgsmacht. (*Slot.*) Voortzetting van het overzicht der wet op de samenstelling der kaders. De wetten van 1872 en 1873 hebben de vorming van een reserve, territoriaal leger genoemd, in beginsel aangenomen. Geschiedkundig overzicht van reserve-legers. De 5 contingerten van de in de lijsten van het territoriale leger ingeschreven manschappen van 29—34 jaar, bevatten 580.000 man. De reserve van het territoriale leger telt 840.000 man. De geheele vorming van het territoriale leger is nog in hare geboorte en het valt te betwijfelen of het Fransche territoriale leger zich ooit met de Deutsche landweer zal kunnen meten. (Oest. M. Z., Juni.)

II. Algemeene krijgskunst.

Leer der marschen. (*Vervolg.*) Beschouwingen over het aantal troepen, waarvoor éézelfde marschroute kan worden voorgeschreven. Toelichting van een en ander door voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis. Hoofddeeling eener marsch-colonne. (Sc. M., Sept.)

De beginselen van het oorlogvoeren onder het bereik van een ieder gebracht. Beantwoording van de vraag: waarom oorlog gevoerd wordt? Beschouwing over hetgeen aan menschen, paarden, voeding, wapenen, materieel, gereedschappen enz. noodig is om krijg te kunnen voeren. (*Wordt vervolgd.*) (Sc. M., Sept.)

De verliezen in den laatsten oorlog en hare schaduwzijden. De verliezen in den oorlog van 1870—71 zijn betrekkelijk niet grooter dan in vroegere oorlogen. Er is hier en daar een streven om in de toekomst de verliezen te verminderen, ten koste van de te verkrijgen uitkomsten. Deze theorie is gevaarlijk. Men moet niet spreken van eigen verliezen maar van die, welke men den vijand wil toebrengen. (Jahrb. A. u. M., Aug. und Sept.)

De Fransche wet op de kaders. (*Slot.*) Door de aanneming van deze wet wordt Frankrijk in staat gesteld, een geduchte legermacht in het veld te brengen, en heeft de Nationale Vergadering, door het bewilligen van de daarvoor benooidigde gelden, een navolgenswaardig bewijs van vaderlandsliefde gegeven. — Voorts wordt het oordeel van den *Spectateur Militaire* over de wet medegedeeld (zie hieromtrent *Mil. Spect.*, bladz. 409), de toenemende sterkte van het Fransche leger sedert 1870 in het licht gesteld, en voor Duitschland het wachtwoord uitgesproken: »*Toujours en vedette.*» Ten slotte wordt de wijze vermeld, hoe de wet bij de verschillende wapens zal worden uitgevoerd. (Jahrb. A. u. M., Aug. und Sept.)

Het gebruik der latente volkskrachten bij de landsverdediging in de staten van Europa. De algemeene dienstplicht in de uitgebreidste beteekenis, is een onvoorwaardelijke noodzakelijkheid. Overzicht van de wettelijke bepalingen en de wijzen waarop de reserven van het actieve leger worden gevormd in verschillende rijken. Algemeene beginselen welke bij iedere legerinrichting op den voorgrond moeten komen. Voorwaarden, waaraan iedere landsverdediging moet beantwoorden. (Oest. M. Z., Juli.)

Over de hédendaagsche beteekenis der vestingen. Een beschouwing wordt geleverd over de waarde der vestingen in de drie volgende periodes: den opmarsch der legers, — de groote, beslissende gevechten, — de belegeringen en pogingen tot ontzet. (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N^o. 29 en 30.)

De nieuwe versterkingen aan de oostelijke grenzen van Frankrijk. (*Vervolg.*) (1) Opsomming en beteekenis van de nieuwe om Lyon aan te leggen versterkingen. — Vertaling van een artikel uit het dagblad »*La France*». (Allg. M. Z., N^o. 30.)

De strategie en de militaire genie. Zie onder XII.

III. Generale staf. Terreinleer. Opnemen van terrein. Topographie.

Over de vervaardiging van militaire kaarten in Oostenrijk. Methode van den Kapitein ALBACH om, met het oog op den ongunstigen toestand van het Oostenrijksche kaartenwezen, in zeer korten tijd een voldoende aantal kaarten op een doelmatige schaal, voor het leger te kunnen vervaardigen. (Allg. M. Z., N^o. 28.)

IV. Techniek der artillerie en balistiek.

Het geweer, model 1874 (stelsel GRAS). (*Slot.*) De nadeelen van de grensdelsluiting, waaruit wordt afgeleid dat het beter zou geweest zijn bij de wijziging der *Chassepot*-geweren de bloksluiting toe te passen. Opgaaf en toelichting van de wijzigingen, die, door het stelsel *Gras*, aan den loop, het vizier en de bajonet van het *Chassepot*-geweer zijn gebracht. Bij het stelsel GRAS zijn de metalen deelen gebrúineerd. De Schrijver besluit zijn artikel met het Fransche gouvernement ernstig aan te raden het oog op het schietkatoen gevestigd te houden, om dit in de toekomst in de plaats te doen treden van het buskruit. (Sp. M., Aóút.)

Bijdrage tot de balistiek van het veldgeschut en de handvuurwapenen. Afeiding van de voornaamste formules, voor het geval de aanvankelijke snelheid groot en de schootshoek klein is. (Mitth. A. u. G., Heft 8.)

Het staal als geschutmetaal. Uittreksel uit het werk van den Kolonel ROSSET, waarin mededeeling gedaan wordt van de keuring, waaraan de ringen van PETIN en GAUDET onderworpen zijn, en van de physische eigenschappen van verschillende staalsoorten. Voorts wordt uit proeven aangetoond, dat de veerkracht van het gietstaal toeneemt, wanneer het boven de grens van veerkracht wordt uitgerekt, zoodat men het weerstandsvermogen van ringen zou kunnen verhoogen, door ze, met behulp van een doorn, die door een hydraulische pers bewogen wordt, door persing een grootere inwendige middellijn te geven, alvorens ze om den vuurmond te leggen. (Mitth. A. u. G., Heft 8.)

De granaat van ABEL. Overgenomen uit de *Rev. d'A.* Zie hieromtrent *Mil. Spect.*, bladz. 269. (Mitth. A. u. G., Heft 7.)

Proeven met buizen bij de Oostenrijksche artillerie. (*Vervolg.*)

(1) Het eerste artikel over dit onderwerp komt voor in de *Allg. M. Z.*, N^o. 41 en 42 van 1874. Zie *Mil. Spect.*, bladz. 62.

Beschrijving met teekeningen van de schokbuizen, voorgesteld door den Kapitein LETTANY, den Kolonel KREUTZ en de 1ste Luitenants HERGET en PURKHART, alsmede van de schokbuis van KRUPP. Mededeeling van de met die buizen genomen proeven. (Mitth. A. u. G., Heft 7.)

Het gietstaal van KRUPP tegen de Engelsche pantseringen. Mededeeling van het verslag in de *Kölnische Zeitung*, omtrent het salvo-vuur van vier kanonnen van 26 cM. tegen een pantserschield, dat de batterij van het fregat *Kaiser* voorstelde. (Zie hieromtrent *Mil. Spect.*, bladz. 573.) — De Schrijver in het Oostenrijksch tijdschrift is van oordeel, dat uit deze proef nog niet tot den ondergang der pantserscheperen mag besloten worden, zooals door de Duitsche dagbladen wordt gedaan. (Mitth. A. u. G., Heft 7.)

Bijdrage tot de kennis van den invloed van den tegenstand der lucht op de beweging der projectielen. Vertaling van een verhandeling in de *Revue maritime et coloniale*, Mai 1875, waarin de in 1873 te Gavres genomen proeven worden medegedeeld tot opsporing van de wet van den luchttegenstand bij snelheden, waarbij die tegenstand niet meer evenredig aan de derde macht der snelheid mag worden gesteld. De door HÉLIE opgespoorde empirische formules en berekende tabellen worden medegedeeld. (Mitth. A. u. G., Heft 7.)

Regels voor het corrigeeren der schoten bij het schieten uit de Fransche kanonnen van 7 en 5 KG. Afleiding van het aantal schoten, die vóór het deel moeten aanslaan, om ingeschoten te zijn, volgens de regels, voorkomende in de *Mitth. A. u. G.*, 1874, Heft 7, en 1875, Heft 2. (Zie *Mil. Spect.* 1874, bladz. 634 en 1875, bladz. 275.) (Mitth. A. u. G., Heft 7.)

Mechanische proeven omtrent den weerstand van de voornaamste soorten van geschutmetaal. (Vervolg.) Ontleding van een paar hoofdstukken uit het werk van den Italiaanschen Kolonel ROSSET: *Esperienze meccaniche sulla resistenza dei principali metalli da bocche da fuoco*. Uitkomsten van proeven op ringen van gewoon, gehard en met staal gevoerd brons, onder inwendige spanning. Voor kleine kalibers is het voorzien der bronzen vuurmonden van een stalen buis aan te bevelen. (Rev. d'A., Août.)

De trekken der vuurmonden van zwaar kaliber. Uittreksel van een opstel van den Majoer MORGAN, voorkomende in de *Proceedings of the royal Artillery Institution*, vol. VIII, 1874. Uit een verklaring van de wetten der beweging van het langwerpige projectiel wordt het bewijs afgeleid van de groote waarde van het centreeren van het projectiel. Door formules toegelicht, leidt voorts tot het besluit, dat de rotatie door een groot aantal trekken aan het projectiel moet worden gegeven en het oppervlak hiervan, zonder de hulp van mantels of nokken van week metaal, in overeenstemming met de trekken moet zijn bewerkt. (Rev. d'A., Août et Sept.)

Proeven door de Oostenrijksche artillerie genomen, in de jaren 1873 en 1874. (Slot.) Overgenomen uit de *Mitth. A. u. G.*, Heft 3 en 4. Zie *Mil. Spect.*, bladz. 343 en 406. (Rev. d'A., Août.)

Opgaven omtrent het maken der Armstrong-kanonnen. Vluchtige beschrijving van de werkplaatsen te Elswick, van de beproeving der staalklumpen, van de vervorming hiervan tot buizen, van het maken en omleggen der ijzeren mantels enz. (Rev. d'A., Août.)

De onderlinge afhankelijkheid van de verschillende elementen van een geschutstelsel. Het verband tusschen kaliber, gewicht, lengte en vorm van het projectiel, soort van het te bezigen buskruit, grootte der buskruitlading, gewicht en inrichting van de affuit enz., met behulp van eenvoudige formules aangetoond. (Rev. d'A., Sept.)

De handvuurwapenen in Rusland. (Met platen.) (Vervolg.) Beschrijving van het stelsel BERDAN N^o. 2, en den revolver, model 1871. (Rev. d'A., Sept.)

De Uchatius-kanonnen. De geschiedenis van het staalharde brons. Zijne

physische eigenschappen afgeleid uit proeven. Mededeeling van de uitkomsten der proeven, genomen met het eerst aangemaakte proefkanon, met het eerste kanon, dat aan het *Militär-Comité* werd verstrekt, en met de tien later aangemaakte vuurmonden. (Oest. M. Z., Juli.)

Proeven met een kushouwitser van 28 cM. op het schietterrein van KRUPP bij Dülmen in Westphalen. Beschrijving van den vuurmond, de affuit en de munitie. Mededeeling van de verkregen schootsverheden en afwijkingen onder verschillende verhoogingshoeken. (Jahrb. A. u. M., Aug. und Sept.)

V. Militaire administratie en intendance.

De decentralisatie in de leveringen van equipementstukken voor het leger. Na een betoog dat decentralisatie, dat is het monopolie-stelsel, voor de leveringen niet gunstig werkt, wordt voorgesteld te bepalen, dat ieder legerkorps afzonderlijk bij openbare aanbesteding voor de aanschaffing zijner equipementstukken zorg draagt. (Sp. M., Août.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

De schietoefeningen der Nederlandsche infanterie. Overzicht van het voorschrift betreffende de wapenen en de schietoefeningen der infanterie. (Sp. M., Août.)

Het gedrag der infanterie tegen de aanvallen der cavalerie. (Vertaald uit de *Neue militärische Blätter*.) — Door voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis wordt aangetoond, dat het, ook vóór de invoering der achterlaadgeweren, niet gemakkelijk was goede infanterie door cavalerie aan het wankelen te brengen. Beschouwing over de voor- en nadeelen van volle en holle carrés. Voorbeelden uit den oorlog van 1866 betrekkelijk de gevechten van infanterie tegen cavalerie; formatiën daarbij door de infanterie aangenomen. Het afweren der cavalerie-aanvallen in den oorlog van 1870—71. Mededeeling van den hoofdinhoud der kabinetsaanschrijving van 19 Maart 1873 betrekkelijk het gedrag der infanterie bij een aanval van cavalerie. (Sp. M., Août.)

De tactiek van het bataljon. Uitvoerige beschouwingen omtrent het, over dit onderwerp handelend werk van den Majoor HUGO HELVIG. (Sc. M., Sept.)

Schietproeven met het infanteriegeweer. Opsomming van de eischen, waaraan bij het nemen van proeven met geweren, moet worden voldaan en van de omstandigheden waarop daarbij te letten valt. (Oest. M. Z., Juli.)

Tactische studiën. I. *De patrouille*. Werkkring van den compagniescommandant, bij de oefening zijner afdeeling in den patrouilledienst. Grondregels, welke bij de leiding eener patrouille moeten worden in acht genomen. Voorbeelden. Handelingen bij nacht. Algemeene grondregels voor patrouillecommandanten. Officerspatrouilles gevolgd door infanterie. Gedragregels. Het overzenden van berichten door patrouilles. (*Wordt vervolgd*.) (Oest. M. Z., Juni.)

Aanvulling van infanteriemunitie in het gevecht. Nadeelen van het medevoeren van den munitiewagen bij het bataljon. In het gemis van dien wagen kan worden voorzien door vermeerdering van den patronenvoorraad in de tasch, en door de vorming van een munitie-afdeeling bij het munitiepark der divisie. Beschouwingen over het voorgestelde en het thans bestaande, zoowel op marsch als in het gevecht. (Oest. M. Z., Juli.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

Een woord over de artillerie. Voorstel om een aantal nuttelooze oefeningen achterwege te laten en ze door meer degelijke te vervangen. (Sp. M., Août.)

Is het bezit van een reserve-artillerie bij het leger noodzakelijk? Uit de veranderde vuuruitwerking der artillerie en infanterie wordt afgeleid, dat deze reserve veel van hare beteekenis heeft verloren, en het geschut, waarover de legerkorpsen beschikken kunnen, voldoende is, om de artillerie in massa te doen optreden. (Mitth. A. u. G., Heft 7.)

De rijdende artillerie bij de cavalerie-divisiën. Bij de verkenning-gevechten behoort de cavalerie-divisie, die in het front ageert, drie batterijen te hebben, waarvan eene bij elk der twee brigades die zich neven elkander in de voorste linie bevinden en eene bij de reserve-brigade; bij de divisie op elk der vleugels, waar het geldt gevechten van cavalerie tegen cavalerie, moeten mede drie batterijen, doch onder de onmiddellijke leiding van den afdeelingcommandant aanwezig zijn, waarvan een het gevecht opneemt tegen de vijandelijke artillerie en twee tegen de vijandelijke cavalerie. Bij het leveren van een veldslag behoeven de batterijen niet bij de cavalerie te blijven, doch zoodra deze een bijzondere opdracht krijgt, moeten hare batterijen uit het gevecht teruggetrokken worden. Ook dan, alsmede bij het vervolgen van den vijand, zijn drie batterijen noodzakelijk. — De wenschelijkheid wordt betoogd om reeds in vreedstijd de rijdende artillerie bij de cavalerie-divisiën in te deelen. (Jahrb. A. u. M., Aug. und Sept.)

De tactiek der artillerie gedurende den oorlog van 1866. (*Vervolg.*) De slag van Königgrätz of Sadowa. (Rev. d'A., Août.)

Inrichting der buskruitmagazijnen in Duitschland. Overgenomen uit het werk van SCHMOELZL: *Die artilleristische Vertheidigung der Festungen*. (Rev. d'A., Sept.)

Overzicht van de handelingen der Duitsche artillerie, gedurende het beleg van Verdun in 1870. Getrokken uit VON HELLFELD: *Die Cernirung und Beschiessung von Verdun im Jahre 1870*. (Rev. d'A., Sept.)

XII. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der genie.

De strategie en de militaire genie. In Frankrijk beschouwt men de genie-officieren uitsluitend als bouwmeesters. Dit beginsel moet verlaten, de werkring der genie-officieren meer in strategischen zin geregeld worden, en moet men hen ten dien einde jaarlijks op het terrein ontwerpen voor verdedigingswerken doen maken. (Sp. M., Août.)

Inrichting van spoorwegen tot militair gebruik. Wenschelijk zou het wezen, wanneer de genie niet afhankelijk ware van spoorwegmaatschappijen, maar een eigen materieel hadde voor de oefeningen, het spoorwegwezen betreffende. Hierbij zou met voordeel van de vinding van JUCQUEAU kunnen worden gebruik gemaakt. (Sc. M., Sept.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

WILLEM III, Stadhouders van Holland en Koning van Engeland. (*Vervolg.*) (Sp. M., Août.)

De verdediging van Portugaleta. (*Met twee platen.*) Bewerkt naar het verhaal van den Kapitein der genie, Don JOSÉ VANRELL Y GARJA, voorkomende in den Jaargang 1874 van het *Memorial de Ingenieros*.

Een oppervlakkig overzicht van de belegering dezer kleine stad die, in zekeren zin, als de sleutel der gemeenschap te water van Bilbao — de hoofdstad der provincie Biscaya — met de Caraïbische zee is te beschouwen.

Dit stadje, omstreeks de helft van Dec. 1873, door een vrij sterke macht Carlisten, zeer nauw ingesloten, was tot 21 Jan. d. a. v. aan het vuur van 10 belegeringskanonnen en 3 mortieren blootgesteld, welke vuurmonden, opgesteld in batterijen waarvan de afstand tot de ingesloten plaats van 1000 tot 300 M. wisselde,

in den voormelden tijd, gezamenlijk 3000 schoten met volle kogels, benevens 150 bomwerpen en vele granaten daarop afgaven.

De verdediger, die slechts bij korte tusschenpoozen, en in zeer beperkte mate, den bijstand van bevriende oorlogsschepen mocht genieten, was in het geheel nog geen 1000 man sterk en kon slechts over 2 stukken berggeschut beschikken.

Van zijne macht — uit 5 compagnieën jagers, 1 compagnie genietroepen en een detachement artillerie ter sterkte van 20 man bestaande — waren de genietroepen eerst den 28sten Dec. in de plaats aangekomen en hadden, ter beveiliging tegen een stormaanval, al zoodanige middelen in toepassing gebracht, als de vluchtige en veldversterkingskunst aan de hand doen.

Een door hen uit Bilbao medegevoerd blokhuis, bestemd om op een beheerschende hoogte buiten de stad opgesteld te worden, vermocht men onder 's vijands vuur niet te dier plaatse te brengen.

Omtrent de samenvoeging der werkelijk gebezigde middelen tot het verkrijgen van een min of meer verdedigbaren gordel, alsook omtrent de onderdeelen van samenstelling hiervan, geven de platen voldoende en vrij belangrijke aanwijzingen. (Mitth. A. u. G., Heft 8.)

De groote Keurvorst en FEHRBELLIN. Karacterschets en geschiedkundig overzicht der regering van den grooten Keurvorst. (*Slot*). (Jahrb. A. u. M., Aug. und Sept.)

Generaal ROBERT E. LEE. (*Slot*). Zijn leven en zijn krijgsverrichtingen. (Jahrb. A. u. M., Juli und Sept.)

Het gevecht van Coulmiers op 9 November 1870, voornamelijk voor zoo veel het aandeel der Beieren betreft. (*Vervolg en slot*). (Allg. M. Z., N^o. 27, 28 en 29.)

Toepassing van aard- op aardrijkskunde en omgekeerd. Inleiding van een door den gepensioneerden Kolonel FERVEL over dat onderwerp uitgegeven werk. (Sc. M., Sept.)

XVII. Staatkunde. Staatsrecht.

Machtsverhouding van de voornaamste staten van Europa in den ouden en nieuwen tijd, alsmede een overzicht van het Europeesch evenwicht. — Rome en het Arabisch-Osmanische rijk. — Opgeven betrekkelijk organisatie, sterkte van het leger, oorlogskosten, inkomsten, staatsschulden enz., in verschillende tijdperken van Rome, het Arabisch-Osmanische Rijk, Engeland, Frankrijk en Pruisen. (*Wordt vervolgd*). (Oest. M. Z., Juni.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Maandelijksche Kroniek. De geographische tentoonstelling te Parijs. — De algemeene inspectiën over het leger in 1875. De tijd voor de inspectiën is veel te kort. Deze moeten onverwacht worden gehouden. — De beide eerste hoofdstukken van het nieuwe exercitie-reglement. Ofschoon niet zonder gebreken, acht men zich gelukkig, dat zij gebaseerd zijn op de ondervinding van den laatsten oorlog. (Sp. M., Aout.)

Levensbericht van den Luitenant-Veldmaarschalk JULIUS VON WURMB. (Mitth. A. u. G., Heft 8.)

Verscheidenheden. Frankrijk: Het bruineeren van het buitenoppervlak der stalen kanonnen. Invoering van *amiantine*-linnen voor kardoeszakken. — Italie: Aanneming van een schrootpatroon voor de gendarme-karabijn. Invoering van straatlocomotieven voor den dienst der parken in de 2de linie. — Duitsche rijk: Gepantserd reduit met koepels van hardijzer, voor de verdediging van den mond der Wezer. Het ontijdig springen van een veldkanon. Beproeving van een gepantserde schijf op het proefveld van de werkplaatsen van KRUPP. (Rev. d'A., Aout.)

Verscheidenheden. Frankrijk: Het stapelen van langwerpige projectielen. Productie van gietijzer, smeedijzer en staal. — Oostenrijk: Het onbruikbaar maken van een kanon met dynamiet (zie *Mil. Spect.*, bladz. 522). — Duitsche rijk: Nadere berichten omtrent het onbruikbaar worden van een veldkanon. Oprichting van een nieuw proefveld voor artillerie te Zossen. Beproeving van een houwitser van 28 cM. voor kustgebruik. (Rev. d'A., Sept.)

Critiek en anticritiek. Naar aanleiding van een op het werk van den Kapitein MÜLLER »de compagniesdienst» geleverde critiek, waarin de recensent het nut van een dergelijk werk in twijfel trekt, wordt het betoog geleverd, dat de criticus door die uitspraak gebrek aan zaakkennis aan den dag legt. (Allg. M. Z., N^o. 27.)

De wapenverzameling in het Koninklijk Beiersch nationale museum te München. Beschrijving van het gebouw en opsomming van de daarin voorhanden wapenen. (Allg. M. Z., N^o. 27.)

Levensbeschrijving van den Generaal LEE. (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N^o. 28, 29 en 30.)

Korte mededeelingen. Oostenrijk: Officieële wederlegging van de bewering, dat de Oostenrijksche regeering door het aannemen der veldkanonnen van staalhard brons, misbruik zou hebben gemaakt van de uitvinding van KRUPP. (Allg. M. Z., N^o. 27.)

Beieren: Inrichting van het *Werder*-geweer voor de patroon van het infanteriegeweer, model 1871. — Frankrijk: De ontworpen ceintuurbaan om de nieuwe Parijsche verdedigingswerken. Oprichting van een topographische afdeling bij den staf van ieder legerkorps. — Italië: Het kamp bij Somma in 1875. Invoering van velocipèdes voor militaire correspondentie. (Allg. M. Z., N^o. 28.)

Duitsche rijk: De schietoefeningen der artillerie in 1875. Inrichting van een nieuw schietterrein voor de artillerie bij Zossen. De militaire spoorweg Berlijn—Zossen. De voorgenomen belegeringsoefening bij Colberg in 1876. — Zwitserland: De nieuwe militaire organisatie. Het tegenwoordig standpunt van de bewapening der infanterie en artillerie. Oprichting van een eedgenootschappelijke wapenfabriek. Levensbericht van den Generaal DUFOUR. (Allg. M. Z., N^o. 29.)

Oostenrijk: Het oorlogsbudget voor 1876 en de voorgenomen wijzigingen in het krijgswezen. Het kamp bij Brück en de aanstaande groote manoeuvres der cavalerie. Het nieuwe repetiergeweer van den Kapitein KROPATSCHEK. — Rusland: Verordening betreffende de rechten der dienstplichtigen op hun burgerlijk ambt of beroep. (Allg. M. Z., N^o. 30.)

CORRESPONDENTIE.

(INGEZONDEN.)

Mag het verlof van een Officier nimmer door een enkelen zonnestraal beschenen worden?

Welk bezwaar bestaat er toch om een Officier reeds in September verlof toe te staan? In die maand kan er ten gevolge van het gering aantal troepen van zomeroefeningen geen sprake zijn, terwijl de winteroefeningen nog niet begonnen zijn. Het is dan juist de komkommertijd van de militaire oefeningen.

Een militair ontzegt zich gaarne elk genoegen wanneer het niet anders kan; doch wanneer hem, zonder schade voor den dienst, een klein genoegen geweigerd wordt, dan wekt dit ontevredenheid en werkt demoraliseerend op den geest van het leger.

ONZE KUSTVERDEDIGING.

Onze kustverdediging. Eene militaire studie van de kaart door
J. C. C. DEN BEER POORTUGAEL, Majoor bij den Generalen
Staf. Breda, BROESE EN COMP. 1875. Prijs f 1,25.

Het is nog niet zoo heel lang geleden dat de kustverdediging bij ons zelden of nooit ter sprake kwam, en eerst in den laatsten tijd heeft men meerdere teekenen van belangstelling in dit allerbelangrijkst onderdeel onzer landsdefensie kunnen opmerken. Vraagt men naar de redenen der vroegere onverschilligheid en der verandering welke daarin is gekomen, dan ligt het antwoord voor de hand. De groote mogendheden toch, die ons den oorlog konden aandoen, waren, met uitzondering alleen van Engeland, tot vóór korten tijd meer land- dan zeemogendheden; terwijl daarentegen onze overzeesche nabuur wel zijne vloot, maar geenszins zijn leger op een voet onderhield als voor een overzeesche expeditie van eenige beteekenis wordt vereischt. In dien toestand is sedert eenige jaren evenwel een belangrijke verandering gekomen. Frankrijk's zeemacht behoeft voor die van Engeland niet veel meer onder te doen, en ook Duitschland schijnt met rusteloozen ijver te streven naar den titel van zeemogendheid van den eersten rang. Waar dus vroeger, bij een bedreiging uit het zuiden of uit het oosten, voornamelijk alleen het oog behoefde gericht te worden op de landgrenzen, moest nu ook rekening gehouden worden met de zee, en werd als vanzelf de blik ook daarheen gewend. Daarbij kwam de groote omwenteling, in het zeewezen teweeggebracht, eerst door de toepassing van den stoom op de scheepvaart, later door de invoering van de pantserschepen. Was het eertijds, zelfs voor een groote zeemogendheid, altijd een reusachtige en tevens een gewaagde onderneming om een leger over zee naar een vreemde kust over te brengen, hierin is sedert de transformatie der vloten in stoomvloten een belangrijke wijziging gekomen. De tijd, noodig tot het volbrengen van den overtocht, die vroeger bij weken moest worden gerekend, wordt thans bij dagen geteld, en daarmee is een dubbel

voordeel verkregen: de aanvaller toch heeft nu, eenerzijds, bij een behoorlijke keus van het tijdstip van vertrek, wthoofde van den spoedigen overtocht, om zoo te zeggen de halve zekerheid dat weer en wind hem zullen dienen, en hij dus in dit opzicht zonder bezwaar het aangewezen punt der vijandelijke kust zal kunnen bereiken; terwijl anderszijds, ten gevolge van het minder bekend worden van het landingspunt, met den korteren duur van het traject, het vermeerderen der kansen op een verrassing gelijken tred houdt. Van niet minder gewicht was de invoering der pantserschepen. Is het een waarheid, dat een geland leger in het algemeen, om zijn doel te bereiken, behoefte heeft aan het bezit eener haven op de vijandelijke kust, de pantserschepen werden voor den aanvaller het middel om, dikwijls met het beste gevolg, goed gewapende kustversterkingen te tarten en ongedeerd vaarwaters te forceeren, die vroeger steeds als ontoegankelijk waren aangemerkt.

Om al deze redenen, waarbij wellicht nog andere te voegen waren, is werkelijk, en voor Nederland in het bijzonder, een aanval over zee veel meer te duchten dan vroeger, en laat het zich gereedelijk verklaren dat, met het bewustzijn daarvan, tevens meerdere belangstelling ontwaakte voor het vraagstuk betrekkelijk de verdediging onzer kusten en vaarwaters. Die meerdere belangstelling, zoowel bij de Regeering als bij het algemeen waar te nemen, uitte zich vooral door een veelzijdige bespreking van het onderwerp in commissiën, in geschriften, in bijeenkomsten. Is eenheid van zienswijze van dit alles het gevolg geweest? Oppervlakkig zou men van oordeel kunnen zijn, dat uit de wrijving der meeningen ten laatste een helder licht had moeten opgaan, dat twijfel en verschil had doen verdwijnen. Dit is nochtans niet het geval geweest, en men maakt zich geenszins aan overdrijving schuldig door te beweren dat, omtrent geen onderdeel onzer landsdefensie, zoovele met elkander strijdige zienswijzen verkondigd worden als met opzicht tot de kustdefensie. De verschijning der studie, aan het hoofd van dit opstel genoemd, is daarvoor een nieuw bewijs. Immers de geachte Schrijver zelf zegt in zijn Voorwoord, dat het in zijn stuk ontwikkeld gevoelen omtrent de verdediging der zeegaten, »zelfs in vele hoofdpunten, geheel afwijkt van dat van verscheidene »hooggeplaatste autoriteiten en van andere zeer bekwame mannen, beiden »in zee- en landsdefensie deskundig»; eene omstandigheid, waarin de grond moet gezocht worden, waarom de Schrijver gearzeld heeft aan zijne studie publiciteit te geven. Hoezeer die reden zich wel eenigszins laat verklaren en men haar in elk geval moet eerbiedigen, mogen wij ons nochtans gelukwenschen dat onze hooggeschatte wapenbroeder over persoonlijke bezwaren, gelijk hij zich uitdrukt, heeft weten heen te stappen en de vruchten van zijn onderzoek openbaar gemaakt. Door op onze kustverdediging de aandacht te vestigen, heeft de Heer DEN BEER POORTUGAEL zich opnieuw jegens onze militaire letterkunde verdienstelijk gemaakt, en het is mij een aangename taak om, op uitnodiging der redactie van dit tijdschrift, de hierbedoelde studie bij het publiek te mogen inleiden. Wellicht wordt mij daarbij de gelegenheid

geboden om ook mijnerzijds — zij het uit den aard der zaak, wegens het enger bestek, in een meer vluchtigen vorm — enkele denkbeelden over het inderdaad allergewichtigst onderwerp, de verdediging onzer kusten en zeegaten, mede te deelen.

De Schrijver heeft zijn arbeid in twee hoofddeelen gesplitst: de zeegaten en de kust. Dit voorbeeld zal door mij gevolgd worden.

De strijd om den voorrang tusschen kustbatterijen en pantserschepen, wel ver van geëindigd te zijn, houdt voortdurend de belangstellende aandacht op zich gevestigd. Vooral in Engeland, waar met kwistige hand schatten worden besteed voor zoo menige proefneming op dat gebied, is de kampstrijd nog dagelijks aan de orde, en het zou wellicht bezwaarlijk zijn een Engelsch tijdschrift over techniek ter hand te nemen, waaruit niet het: *Ordnance versus armour* u tegenblijkt. Is het daarom met eenigen grond te voorspellen wie ten laatste den palm zal wegdragen? In geenen deele; alleen is het gebleken dat zij zich vergist hebben, die de invoering der gepantserde schepen als een *nautischer Rückschritt* of wel als een *failure* begroetten, en daarmede aan de nieuwe vinding geen langer leven dan van een dag toekenden.

Het is ongeveer twintig jaar geleden dat de bezetting van het fort Kinburn verrast werd op het gezicht van een drietal Fransche vaartuigen met stoomvermogen, die op eenige honderde meters afstand, en alzoo volkomen binnen het bereik van het geschut van het fort, postvatten en het vuur openden. Het waren *la Tonnante*, *la Lave* en *la Dévastation*, de eerste gepantserde drijvende batterijen. De vuurmonden in Kinburn, ten getale van meer dan 50, vermochten niets tegen deze geharnaste ridders, die geruimen tijd geheel alleen, zonder noemenswaardig letsel te bekomen, al de projectielen van het fort trotseerden, en daarbij niet weinig bijdroegen tot de spoedig gevolgde overgave van Kinburn. Een nieuwe vinding, geroepen om een belangrijke rol tegenover de kustversterkingen te vervullen, had de eerste proef glansrijk doorstaan. En toch hoe gebrekkig waren deze eerstelingen: zij waren gepantserd, maar slechts ter dikte van 11 cM.; zij waren voorzien van stoomvermogen, maar hadden nauwelijks een 4-mijls vaart, en mogen zij al een krachtige vuuruitwerking gehad hebben, zeewaardigheid misten zij ten eenenmale. Maar wat aan het nieuwe oorlogstuig ontbrak zou spoedig aangevuld worden, en het is wellicht bezwaarlijk een tweede voorbeeld aan te wijzen van een vinding, die in zoo korten tijd tot een graad van volkomen bruikbaarheid, om niet te zeggen van volmaaktheid is gebracht. Na de drijvende batterijen van Kinburn verschenen weldra de *Gloire* en de *Warrior*, het Fransche en Engelsche type van gepantserde fregatten; terwijl eenige jaren daarna Engeland, als een ander type, de torenschepen de *Captain* en de *Monarch* — oorspronkelijk een Amerikaansche vinding — deed van stapel loopen. Nochtans deden de bezwaren, aan deze monitors verbonden, naar meer zeewaardige schepen uitzien, terwijl het tevens noodig bleek tegen de toenemende uit-

werking der kustartillerie, de pantsring aanmerkelijk te verzwaren. Niet alleen namen hierdoor de kosten der gepantserde schepen in hooge mate toe, maar tevens werd het al moeilijker, de steeds grooter wordende massa's met de gewenschte snelheid voort te bewegen. Van toen af laat zich een streven opmerken om pantserschepen te verkrijgen, die zware pantsring, groote snelheid en de krachtigst mogelijke geschutuitwerking als eigenschappen in zich vereenigen. Als zoodanig verdient genoemd te worden de *Hercules*, in 1868 te Chatham te water gelaten. Dit merkwaardige schip, dat bij een lengte van 99 M. een breedte heeft van 18 M., bezit een pantsring aan de batterij van 26,6 cM. op de waterlijn en van 24 cM. daarboven. In de batterij voert de *Hercules* vier kanonnen van 25 cM. aan elk boord, twee van 23 cM. in de geblindeerde batterij vóór en even zooveel achter. Bovendien heeft de *Hercules* op het dek nog vier kanonnen van 19 cM. en is hij voorzien van een ram. De maximum-diepgang is 8,15 M., en de snelheid die bereikt is, wordt opgegeven te zijn 14,7 mijl. Een ander type is de *Thunderer*, die slechts 90 M. lang en 20 M. breed is, en een pantsring heeft, afwisselende van 35,6 tot 30,5 cM. De diepgang is 8 M. Het schip heeft twee torens, voerende elk twee vuurmonden van 31 cM., en loopt een vaart van 14,5 mijl.

Men ziet uit de enkele bijgebrachte getallen dat de groote gepantserde schepen van onze dagen, in stede van, zooals men oppervlakkig zou vermeenen, minder snelheid te bezitten dan andere oorlogsstoomschepen, bij deze in dit opzicht in het geheel niet achterstaan. Wanneer men daarbij overweegt dat zij met evenveel gemak kunnen manoeuvreeren, en acht geeft op hunne geduchte wapening en op het zware pantser dat hen beschermt, dan beseft ieder welke overwegende bezwaren er aan verbonden zijn om het forceeren van een vaarwater aan een vijandelijke pantservloot te beletten, en is men, met de voorbeelden van *Mobile*, *Vicksburg* en andere voor oogen, geneigd om op dit oogenblik de pantserschepen als overwinnaars in hun wedstrijd met het kustgeschut te begroeten. Mag men daarom, zonder voorbehoud, aannemen dat elk vaarwater, hoezeer verdedigd door zwaar gewapende batterijen, altijd door een vloot van pantserschepen kan worden geforceerd? In geen deele. Geen vloot van pantserschepen toch, hoe machtig ook, zal een onderneming als hierbedoeld durven wagen, zonder een voldoende kennis te bezitten der vaarwaters en zonder te weten dat die vaarwaters toegang geven naar een veilige reede. Bij het gemis dier kennis en tevens van de zekerheid dat de verdediger geen overmachtige scheepsmacht heeft, zou een poging tot het forceeren van een behoorlijk door geschut verdedigd vaarwater een roekeloze onderneming zijn. Maar bovenal moet de aanvaller de overtuiging hebben dat het vaarwater niet is versperd; want is het van den eenen kant volkomen juist dat *elk vaarwater, dat niet versperd is, steeds door een talrijke vloot van pantserschepen geforceerd kan worden, hoe sterk ook door batterijen of vaartuigen verdedigd*, evenzeer is aan te nemen, *dat geen verdedigd vaarwater geforceerd kan worden dat goed versperd is.* Aan VON SCHELIHA

komt de eer toe deze stellingen het eerst te hebben vooropgezet, als de slotsom waartoe opzettelijke onderzoekingen nopens het afsluiten en het forceeren van vaarwaters door een vloot van pantserschepen, hem geleid hadden. Sedert het verschijnen van het bekende werk van dien Amerikaanschen schrijver (1868), zijn de aangehaalde stellingen algemeen, en te recht, als de grondslag voor verdere besprekingen nopens de verdediging van vaarwaters aangemerkt. Hare beteekenis is deze: kustbatterijen op zichzelf zijn geen afdoende beletselen voor een pantservloot, maar zij *kunnen* dit zijn, wanneer namelijk een in het vaarwater aangebrachte versperring de schepen lang genoeg onder het vuur der landbatterijen doet blijven, om deze in staat te stellen een voldoende aantal schoten af te geven en de pantserschepen te ontredderen.

De stelling van den Helder is ontegenzeggelijk een militaire positie van het allergrootste gewicht, en het is geheel verklaarbaar dat aan haar voortdurend bezit eenparig zeer veel waarde wordt gehecht. Minder overeenstemming bestaat nopens de vraag, *hoe* de verdediging van deze positie moet geregeld worden? Want zijn de gevoelens tamelijk verdeeld over de defensie van onze zee-gaten in het algemeen, in het bijzonder is dit het geval met het Texelsche zeegat. Bijna geldt hier: zooveel hoofden, zooveel zinnen; en er behoort werkelijk eenige vrijmoedigheid toe om, nadat zoovele deskundigen gesproken hebben, een zienswijze, van de hunne afwijkend, te verkondigen. Maar er ligt een grond tot versooning in de belangrijkheid van het onderwerp en in de omstandigheid dat de vraag, die het hier geldt, nog steeds een open vraag mag genoemd worden, die evenwel, naar het schijnt, hare oplossing nadert.

Zijn de hierboven opgegeven regels juist, en het schijnt geoorloofd ze als zoodanig aan te merken, dan is de meest logische weg om tot een oordeel over de wijze van verdediging van het Texelsche zeegat te geraken, de omstandigheden, zooals die zich hier voordoen, aan de evenbedoelde regels te toetsen.

In de eerste plaats de kennis der vaarwaters. Van de drie voornaamste: het Schulpegat, het Westgat en het Noordergat, is althans het eerste, ook dan wanneer de tonnen zijn weggenomen, voor vijandelijke pantserschepen van het grootste charter bevaarbaar (1). Het Westgat is moeilijker te bevaaren, maar het zou zeer gewaagd zijn er op te vertrouwen dat vijandelijke schepen, zonder de betonning, hier niet kunnen binnenkomen. Is de vijand eenmaal het Schulpegat of het Westgat gepasseerd, dan bestaat er, voor zooveel de kennis der verdere waterwegen betreft, hoegenaamd geen bezwaar

(1) Er kan verschil van gevoelen bestaan of sommige zwaar gepantserde schepen, zooals de *Hercules*, *Thunderer*, *Devastation*, *König Wilhelm*, *Friedland*, *Marengo*, enz., die allen ongeveer 8 M. diepgang hebben, zich over den drempel van het Schulpegat zullen wagen, alwaar bij hoog water geen grootere diepte is; maar men verliese niet uit het oog dat in den laatsten tijd zwaar gepantserde schepen van minder diepgang gebouwd zijn, zooals de *Glatton*, die, hozeer hoofdzakelijk voor de kustverdediging bestemd, toch genoeg zeewaardigheid bezitten om den overtocht te doen en deel te nemen aan den aanval.

om de Reede te bereiken, welke laatste ten allen tijde als veilig is aan te merken.

Leveren alzoo de beide voornaamste vaarwaters, die toegang tot het Texelsche zeegat verleenen, op zichzelf geen onoverkomelijke bezwaren op voor een vloot van pantserschepen, welke het voornemen koestert hier door te dringen, evenmin zal deze bevreemd behoeven te zijn daarbij door een *overmachtige* vloot te worden aangevallen. Evenals bij een defensie te land mobiele strijdkrachten het hoofdelement der verdediging moeten uitmaken, vormt ongetwijfeld een overmachtige vloot het beste middel om aanvallen af te weren, tegen de zeegaten gericht; maar het behoeft geen betoog dat het voor ons kleine land nimmer mogelijk zal zijn een scheepsmacht te scheppen en te onderhouden, die geacht zou kunnen worden te zijn opgewassen tegen de machtige vloten der groote zeemogendheden. Daarbij is dan nog buiten beschouwing gelaten dat, al waren wij in het bezit van zulk een vloot, wij haar toch niet in één enkele stelling vereenigd zouden kunnen houden en de overige van drijvend materieel ontblooten.

Niet bij machte om een beslissende overmacht ter zee bijeen te brengen en te onderhouden, moeten wij trachten door een samenwerking van schepen en kustversterkingen, in verband met het afsluiten der vaarwaters, in de verdediging te voorzien. Dat het vuur der Heldersche kustbatterijen, geheel in overeenstemming met het beginsel van VON SCHELIHA, een gepantserde scheepsmacht geen genoegzame schade kan toebrengen om haar het doordringen te beletten, is niet te ontkennen en wordt overigens op duidelijke wijze door den Heer DEN BEER POORTUGAEL in het licht gesteld. Wellicht is hier evenwel de opmerking niet misplaatst, dat het niet aangaat, zooals voor de kanonnen van 24 cM. is geschied, bepaalde getallen voor de grens der uitwerking te stellen, en daarbij aan te nemen dat het schip veilig is zoodra het op grooter afstand is. Treffers toch kunnen ook dan nog veel schade teweegbrengen, al doorboren de projectielen niet volkomen de pantsering, en buitendien moet niet vergeten worden dat de schepen zelden over hunne geheele lengte zwaar gepantserd zijn. Zoo is bijv. de *Hercules* (zie boven) in de zijden buiten de batterij slechts gedekt door platen van 15 cM. dikte. Ik laat dit punt evenwel verder onaangeroerd en stem, in algemeenen zin, in met de bewering, dat schepen, die het Westgat binnenkomen, bij een wapening der batterijen met kanonnen van 24 cM., van deze nagenoeg niets te lijden hebben. Natuurlijk verandert de toestand bij een wapening met kanonnen van 27 cM., en de onderstelde aanwezigheid van een fort op de Laan. Aannemende dat dit fort gewapend is met 6 kanonnen van 27 cM. en dat Kaaphoofd en Erfprins elk 2 dezer vuurmonden bezitten, zoodat de Helsdeur door 10 kanonnen van genoemd kaliber verdedigd wordt (1), dan zullen volgens den Schrijver tien,

(1) In vergelijking met de Engelsche kustbatterijen een zeer zwakke wapening; bijna zweemende naar een schijnvertooning.

ter dikte van 15 cM. gepantserde schepen vermoedelijk 19 treffers met voldoende uitkomst ontvangen. Zijn de schepen met 20 cM. ijzer gepantserd, dan zal het getal van zoodanige treffers gemiddeld 15 bedragen. Deze uitkomsten (die blijkens het door mij zoeven opgemerkte zeker niet als te gunstig zijn aan te merken) bevredigend te noemen, zou onbillijk zijn; maar, vergeleken bij den tegenwoordigen toestand, kan men ze een groote schrede voorwaarts achten. Wierd een wapening van de Laan met 12, en van Kaaphoofd en Erfprins, elk met 4 kanonnen van 27 cM., of wellicht van nog zwaarder kaliber, bijv. 30 cM., aangenomen, zoodat het vaarwater tusschen de Laan en den Helder door 20 vuurmonden van de grootste soort wierd bestreken, de nadeelige kansen zouden voor den vijand nog aanmerkelijk toenemen; maar ook dan nog zouden wij geen zekerheid hebben, dat wij, door middel dier batterijen alléén, een vloot van pantserschepen de doorvaart naar de Reede zouden kunnen verhinderen.

Hoezeer alzoo instemmende met het gevoelen van den Schrijver, dat, ook met een wapening van tien kanonnen van 27 cM., het nog altijd een waarheid blijft dat, zonder versperring, het forceeren van het hierbesproken zeegat door een pantservloot, niet kan worden belet, zou ik evenwel niet gaarne de mede door hem geuite meening onderschrijven, dat het zelfs zeer denkbaar zou zijn dat de vloot, indien zij het wenschelijk acht den strijd met de batterijen op te zoeken, deze achtereenvolgens tot zwijgen zal kunnen brengen (bladz. 12), en voorts dat het vuur der marine zelfs de overhand zal hebben op de geëchelonneerd liggende open batterijen van den Helder, al worden deze met kanonnen van 27 cM. gewapend (bladz. 13). Het is waar, wat de eerste meening betreft, dat de Admiraal PORTER zich in zijn rapport in dien zin uitlaat en dat eveneens VON SCHELIHA daarop heenwijst; maar het is tevens een waarheid (die dikwijls wordt over het hoofd gezien, en inzonderheid bij het aanhalen van voorbeelden uit den Amerikaanschen oorlog), dat namelijk destijds de landbatterijen bijna zonder uitzondering gewapend waren met kanonnen, die niets tegen gepantserde schepen konden uitrichten, zooals o. a. bewezen wordt door het op bladz. 10 aangehaalde feit, dat de *Montauk* 214-maal getroffen werd en niettemin tot het laatst dienst kon doen. Voorbeelden van een strijd tusschen gepantserde schepen en goed gewapende kustbatterijen, namelijk met het tegenwoordige geschut van groot kaliber, schietende hardijzeren of stalen puntprojectielen met groote aanvankelijke snelheden, bestaan niet. Overigens is de opmerking geenszins van belang ontbloot, dat nagenoeg bij alle voorbeelden uit den Noord-Amerikaanschen oorlog, welke worden bijgebracht met betrekking tot den strijd tusschen pantserschepen en landversterkingen, ook dan wanneer het vuur der kustbatterijen tijdelijk wierd gestaakt, deze laatsten eerst tot de overgave zijn gedwongen na gedurende een korter of langer tijd mede door landbatterijen te zijn beschoten, of wel na een stormenderhandschen aanval van de landzijde. Gezwegen van de mogelijkheid om met scheepsgeschut laaggelegen gemetselde versterkingen in bres te leggen, worden

voorbeelden van overbank vurende kanonnen, die door het geschut van schepen zijn gedemonteerd en voor goed tot zwijgen gebracht, voor zoover mij bekend, niet bijgebracht. Trouwens, elk die weet welk een nauwkeurige richting vereischt wordt, om een doel, niet grooter dan dat hetwelk een overbank vurend kanon aanbiedt, te treffen, zal geen groote waarde hechten aan de uitwerking van het steeds in beweging zijnde scheepsgeschut tegen de vuurmonden der kustbatterijen. Het is niet tegen te spreken dat de schepen, door een pantsering beschermd, de batterijen meer kunnen naderen en dat het scheepsgeschut een juister schot en meer uitwerking heeft dan vroeger; maar men verlieze niet uit het oog dat elk schip een veel kleiner aantal vuurmonden voert. Zeer te recht wordt voorts, in het Handboek van SEYFFARDT en VAN PESCH, er op gewezen dat men zich van het granaatkartetsvuur der schepen geen overdreven denkbeeld moet vormen, omdat het vuur der schepen, vooral met granaatkartetsen, waarvan de buis nauwkeurig getempeerd moet worden, in juistheid afneemt als zij in beweging zijn, daar de kwetsbare strook der batterij klein is en de afstand tot deze telkens verandert, terwijl geen projectiel zoo afhankelijk is van bekendheid met den afstand als de granaatkartets. Alleen zoo de schepen voor anker liggen, kunnen zij zich behoorlijk inschieten; zij zullen daartoe echter niet durven overgaan als de verdediger rammen in de nabijheid heeft of torpedo's kan afzenden. Ook wordt de trefkans van de batterij dan veel grooter (1). Alles wel overwogen schijnt het geoorloofd de meening in twijfel te trekken — zeer bijzondere omstandigheden wellicht uitgezonderd — dat, bij een behoorlijke inrichting en wapening der kustbatterijen, een pantservloot naar verkiezing het vuur dezer laatste achtereenvolgens zou kunnen uitdooven. Mij komt het integendeel meer logisch voor uit de theorie, zoowel als uit de feiten af te leiden dat, ook na de invoering van pantserschepen en van het zware getrokken scheepsgeschut, er nog wel *iets* waar blijft van de oude artilleristische spreuk, dat één kanon aan den wal gelijkstaat met tien aan boord. Ik kan als steun voor die zienswijze nog aanhalen de slotsom eener beschouwing van een geacht oud-zeeofficier, den Heer JEEKEL, die, na als zijn gevoelen te hebben uitgedrukt, dat een belegeringsvloot kans heeft, niet hoog boven het water gelegen en slecht gedefileerde versterkingen van metselwerk tot zwijgen te brengen, zoo niet te vernielen, daarop laat volgen: »Maar bij aardewerken, goed geflankeerd, een wezenlijk commandement op zee hebbende of door bekwame »kanonnières verdedigd, kan een belegeringsvloot geen goeden uitslag verwachten, zonder de medewerking van een landingsleger, in evenredigheid »met de bezetting. Te vergeefs zal een hagelbui van projectielen zijn; flinke »artilleristen zullen telkenmale gelegenheid vinden het vuur te heropenen en »zich op nieuw te dekken, waardoor de vloot zich door onnut schieten uitput. »Zoo handelde de Russische artillerie van de Quarantaine op den 17-den Oc-

(1) SEYFFARDT en VAN PESCH, Handboek, Afl. X, bladz. 22.

»tober 1854, en evenzoo hebben de Geconfedereerden bij Charleston en fort »Fisher gedaan" (1).

Op grond van het voorafgaande, geloof ik dus het gevoelen te mogen uitspreken dat, zoo het al *denkbaar* zij dat een pantservloot den strijd met de kustbatterijen zal opzoeken, en deze achtereenvolgens tot zwijgen brengen — bijna alles is denkbaar en mogelijk — zulks toch *zeer onwaarschijnlijk* is; omdat, wanneer de kustbatterijen goed aangelegd en gewapend zijn, de vloot bij dergelijken strijd alle kansen in haar nadeel zou hebben. Zoo onze kustbatterijen te Helder goed aangelegd en gewapend worden, zou ik, voor het geval dat de positie door een vijandelijke vloot aangevallen wierd, niets liever wenschen dan dat die vloot zich in een strijd met de batterijen wikkeld, want dit zou het zekerste middel zijn om haar zware verliezen te doen lijden en misschien haren geheelen ondergang te veroorzaken. Daarom moet, bij een verdediging, alles aangewend worden om 's vijands vloot tot dergelijken strijd te dwingen; en tot elken prijs moeten de aanvallende schepen door versperringen, actieve en passieve torpedo's en de medewerking der verdedigende vloot, onder het vuur der landbatterijen gehouden worden. Om dezelfde reden moet voor de positie Helder veel waarde worden gehecht aan een fort op de Laan, ook bij de erkenning dat zoodanig fort op zichzelf, zelfs niet in samenwerking met de Heldersche batterijen, aan een vijandelijke pantservloot het doorvaren naar de Reede zal kunnen beletten.

De groote vraag met opzicht tot de vaarwaters, die toegang tot de Reede van Texel verleen, blijft evenwel deze: zijn die vaarwaters al of niet te versperren? Wanneer men alleen het oog heeft op de eigenlijke versperringen, zoo moet toegestemd worden, dat geen der tot heden beproefde soorten genoegzaam heeft voldaan om daarop tot het afsluiten van zeegaten te mogen vertrouwen. Geldt dit oordeel echter ook voor de torpedo's? Wat betreft het Westgat, dat door zijn breedte, diepte en aanmerkelijken afstand van den wal in zeer bijzondere en moeilijke omstandigheden verkeert, schijnt inderdaad, evenzeer als voor de Helsdeur, een afsluiting door middel van passieve torpedo's, tot de vooralsnog niet uitvoerbare zaken te behooren. Daarentegen komt het mij voor, dat op een versperring van het Schulpegat met zulke torpedo's, op het hedendaagsch standpunt van de wetenschap der watermijnen, mag worden rekening gemaakt; en ook hierin wijkt mijne zienswijze alzoo af van die des Schrijvers, die meent dat men verstandig doet vooreerst te rekenen dat alleen smalle vaarwaters, kanalen en havenmonden, waar de werking van den stroom niet sterk is, versperd kunnen worden, maar de breede zeegaten, waaronder het Schulpegat, niet. Mijn gevoelen, dat het Schulpegat wel door middel van torpedo's is te versperren, berust op het oordeel van een in dit opzicht zeer bevoegde autoriteit, den tegenwoordigen commandant der torpedo-compagnie, die, na den afloop van opzettelijke proef-

(1) Verslagen der Vereeniging tot beoefening der Krijgswetenschap, 1869—70, blad. 214.

nemingen ter plaatse, in een rapport, gedagteekend 12 Juli 1871, te kennen gaf dat de proeven hem de innige overtuiging gegeven hadden van de mogelijkheid om het Schulpegat met veel kans van goed gevolg, zoowel door electroschok- als slapende torpedo's, te kunnen afsluiten (1). Het is mij daarbij bekend dat hetgeen latere proefnemingen hebben geleerd, kan strekken om aan deze meening kracht bij te zetten. Ongetwijfeld zullen, ook bij het meest volmaakte stelsel van torpedo's, omstandigheden van weer en wind zich kunnen voordoen, die het plaatsen der mijnen tijdelijk zeer groote, ja wellicht onoverkomelijke hinderpalen in den weg leggen; maar het is in billijkheid niet aan te nemen dat die buitengewone omstandigheden lang achtereen zullen aanhouden. Overweegt men daarbij dat het afsluiten van het Schulpegat van zooveel gewicht is, dat, eenmaal de mogelijkheid om dit vaarwater met torpedo's te beleggen erkend zijnde, de uiterste krachten hier moeten en zullen worden ingespannen om dat doel te bereiken, dan ligt daarin opgesloten dat het zeer onwaarschijnlijk is, dat een vijandelijke vloot zich op of nabij onze kust zal durven wagen op een tijdstip, waarop de versperring van het Schulpegat met torpedo's niet uitvoerbaar zou zijn.

Door een versperring van het Schulpegat ondergaat de toestand een belangrijke wijziging. Dit, ook zonder de merken, zoo gemakkelijk te volgen vaarwater zal nu door de vijandelijke pantservloot niet dan aarzelend bevaren kunnen worden, waardoor de uitwerking van het kustgeschut aanmerkelijk vermeerderd; en mochten enkele schepen zich tot aan de torpedo-afsluiting wagen, dan mag men aannemen dat het lot, hetwelk die schepen moet treffen, de overige niet tot aanmoediging zal strekken om het gegeven voorbeeld te volgen. Veeleer zal de vijandelijke vlootvoogd, tot de ervaring gekomen dat het Schulpegat versperd is, er de voorkeur aan geven den aanval door het Westgat te beproeven. Maar hierdoor wordt voor de verdediging een belangrijk voordeel verkregen, voortspruitende uit de veel grooter moeilijkheden, die het binnenkomen van het niet betonde Westgat oplevert, in die mate dat 's vijands pantserschepen hier niet, gelijk zulks in het Schulpegat het geval zou zijn, met volle vaart kunnen binnenstoomen, maar als 't ware, en althans op den drempel, den doortocht moeten zoeken, waarbij het zeer licht mogelijk is dat er eenige op den drooge geraken, tenzij de vijand een aantal lichte vaartuigen vooruit zendt om peilingen en verkenningen te doen. Een ruim veld van werkzaamheid is in elk geval voor onze pantserschepen opengesteld, aangezien zij, volkomen vertrouwd met de strekking en den aard onzer vaarwaters, zoolang de vijandelijke schepen zekerheid omtrent de door hen te volgen richting missen en alzoo nog slechts verspreid ageeren, boven dezen in dit opzicht een belangrijk voordeel hebben. Ook de offensieve torpedo's kunnen het, onder die omstandigheden, een aanvallende vloot vermoedelijk zeer lastig maken.

(1) Verslagen, rapporten en memoriën, IV-de Deel, blad. 396.

Uit het onmiddellijk voorafgaande is af te leiden dat, bij een energiek optreden onzer marine, een vijandelijke pantservloot, genoodzaakt om door het Westgat binnen te komen nadat de tonnen en merken zijn weggenomen, bij hare verschijning in de Helsdeur lichtelijk in een min gunstige verhouding kan gebracht zijn. Door de aanwezigheid van een fort op de Laan wordt die vloot al verder verplicht tusschen dit fort en de kustbatterijen aan de noordzijde van den Helder door te gaan; en, kan haar hier de doortocht ook al niet worden belet, aan te nemen is het, blijkens het vroeger betoogde, dat zij, steeds zooveel mogelijk door onze scheepsmacht opgehouden en onder het vuur der batterijen teruggedrongen, van dat vuur veel zal te lijden hebben, hetgeen inzonderheid het geval zal zijn, bijaldien de wapening van het onderstelde fort op de Laan en van de kustbatterijen beantwoordt aan de eischen, die men tegenover de pantserscheepen van onze dagen moet stellen (1). Wat in het bijzonder het fort op de Laan betreft, moet uit het bijgebrachte gebleken zijn dat dit fort wel niet als bepaald onmisbaar, maar toch als *hoogst nuttig* voor de verdediging der stelling is te beschouwen. Maar een fort op de Laan zal zijn een *zeer duur* fort; en, zoo ooit, dan zal men inzonderheid hier niet mogen verzuimen de belangen der schatkist in de weegschaal te leggen tegenover de belangen der verdediging. Men bedenke toch dat, de Engelsche zeeforten tot maatstaf nemende, een Laan-fort allicht een 6-tal millioenen en misschien nog meer zal kosten. Het *nut* moet hier dus wel zorgvuldig tegen de hooge kosten gewogen worden.

Het doel van den vijand, die het Texelsche zeevat forceert, kan tweeledig zijn. Hij kan trachten zich al dadelijk door een geweldigen aanval van de haven van het Nieuwediep meester te maken, of wel kan hij op de Reede positie nemen, en, de stelling zoo dicht mogelijk naderend, haar door bombardement tot de overgave trachten te brengen. Zoowel het een als het ander moet hem worden belet.

Om zeker te zijn, dat het binnenloopen der haven van het Nieuwediep ten allen tijde kan worden tegengegaan, is een fort in zee volstrekt noodzakelijk. Er kan verschil van gevoelen bestaan of dit fort, om aan zijne bestemming te beantwoorden, in de onmiddellijke nabijheid van den havenmond, alzoo

(1) Die eischen zijn niet gering. Nu in de laatste jaren verscheidene gepantserde schepen gebouwd zijn, gedekt met platen van 20 cM. en meer, en die niettemin minder dan 7 M. diepgang hebben, terwijl de diepte van den drempel van het Westgat gestadig toeneemt, is het niet te ontkennen dat de wapening onzer kustbatterijen met geen zwaardere kanonnen dan van 24 cM. onvoldoende is te achten. Diensvolgens moet sedert geruimen tijd dan ook voorgesteld, en thans in beginsel aangenomen zijn om een stalen kanon van 30,5 cM. (12 dm.), schietende een projectiel van 300 KG. met 60 KG. buskruitlading, en een aanvankelijke snelheid van 450 M., te beproeven en in te voeren. Voor hen, die hierin wellicht een overdreven eisch mochten zien, zij in herinnering gebracht dat in Engeland onlangs een kanon van 81 ton (kaliber 40,5 cM.) is beproefd; terwijl KRUPP, najverig naar het schijnt op zijn titel van Vorst onder de geschutfabrikanten, daarop onmiddellijk een kanon heeft ontworpen van 124 ton met een kaliber van 46,3 cM. Naar beweerd wordt wil nu Engeland een kanon maken van 160 ton, schietende een projectiel van 1 ton gewicht!

nabij den kop van de Harssens, gelijk de Heer DEN BEER POORTUGAEL wenschte (bladz. 19), of iets meer oostelijk op den Zuidwal, bijv. op ongeveer 1000 M. van den havenmond verwijderd, moet komen te liggen. Mij schijnt laatstbedoelde plaatsing het meest gewenscht toe, omdat het fort alsdan, bij het behoud van zijn volle werking tegen schepen, die zouden trachten den ingang der haven van het Nieuwediep te forceeren; in verband met de Heldersche batterijen, in het bijzonder met de batterij Wierhoofd, een meer omvattend en krachtig vuur op de Reede zal kunnen brengen, daardoor der vijandelijke vloot het rustig verblijf aldaar verhinderen en haar noodzaken zich op grooter afstand van de stelling op te houden.

De Heer DEN BEER POORTUGAEL ziet in een fort op den Zuidwal het nadeel, dat het bestaan van zoodanig fort onze marine, in den strijd die haar wacht, zal kunnen uitlokken om onder het vuur daarvan bescherming te zoeken en dus naar den Zuidwal uit te wijken. »Ofschoon het niet mogelijk is», zegt de Schrijver, »een besliste uitspraak te doen wat daarvan het gevolg zal zijn, »betwijfel ik of het fort alsdan uitredding zal geven. Het hoofddoel van een »ramschip is toch zelf projectiel te zijn. In den korten maar hevigen kamp »voor en in de Helsdeur en op de reede zal dus door onze ramschepen met »die des vijands, althans in de laatste momenten, niet een strijd van verre »maar van nabij worden gevoerd. Wijken de onzen terug op den Zuidwal, »dan zullen vriend en vijand bijna gelijktijdig onder het vuur van het fort »komen aanstoomen; het fort daardoor in zijn vuur belemmerd, zal wellicht »weinig of niet het eskader kunnen steunen, en dit, »*«au pied du mur»*» »gezet, zal geen anderen uitweg vinden dan, getrouw aan de roemrijke tra- »ditiën van Neerland's zeelieden, zich te klampen aan de grootste vijandelijke »schepen en zich met deze in de lucht te doen vliegen (bladz. 14)».

Het is mij niet recht duidelijk waarom onze schepen, bijaldien zij den last mochten hebben ontvangen, om langs den Texelstroom en den Vlieter terug te trekken, die beweging niet evengoed zouden kunnen volvoeren bij het bestaan van een fort op den Zuidwal als bij het niet bestaan van zoodanig verdedigingswerk. Die onderstelling is, dunkt mij, geheel willekeurig. Evengoed zou men kunnen beweren dat een fort op de Harssens onze marine zal verleiden om onder zijn wallen bescherming te zoeken. Daarentegen is het ontegenzeggelijk een gunstige omstandigheid voor onze scheepsmacht, wanneer zij, hetzij vrijwillig, hetzij daartoe gedwongen, in de richting van den Zuidwal teruggaat, alsdan een steun te vinden in een fort op die bank. Ook na een strijd van nabij gevoerd zullen onze schepen, zoo zij kunnen teruggaan, ook nog wel zoodanig kunnen manoeuvreeren dat zij de vuuruitwerking van het fort tegen 's vijands schepen niet geheel belemmeren, en het is niet denkbaar dat deze onze schepen tot onder het fort zullen vervolgen, aangezien zij zich daardoor zouden blootstellen en aan de volle uitwerking van het fort en der (verbeterde) batterij Wierhoofd, en aan het gevaar van op nieuw geramd te worden. Ik geloof dus dat de bezwaren, door den Schrijver bijgebracht

tegen de plaatsing van het fort op den Zuidwal, denkbeeldig, of althans zeer overdreven zijn.

Tot verdediging van den havenmond moet voorts de thans alles behalve stormvrije batterij Wierhoofd, de gewichtigste der kustbatterijen op den vasten wal der positie, in een volkomen stormvrije kustbatterij, met betere werking naar de oostzijde en in het bijzonder met een afdoende bestrijking van den mond van het Nieuwediep, veranderd worden, en moet de aanleg en de verbetering der hierbesproken verdedigingswerken vooral gepaard gaan met een afsluiting van den havenmond door middel van passieve torpedo's. Een drijvende versperring aan de torpedo's toe te voegen (bladz. 19), schijnt minder raadzaam, zoowel om het ongenoegzame van zoodanige versperring, als omdat daardoor het onverwacht en plotseling optreden van eigen schepen, die zich in het Nieuwediep bevinden, altijd in meerdere of mindere mate zal worden belemmerd.

Is op de hier omschreven wijze in de defensie van den havenmond te Nieuwediep voorzien, dan mag met genoegzame zekerheid aangenomen worden dat, bij een behoorlijke waakzaamheid onzerzijds, het binnenloopen voor vijandelijke schepen niet uitvoerbaar is.

Om de etablissementen te Willemsoord tegen vernieling door middel van een maritiem bombardement te vrijwaren, is herhaaldelijk voorgesteld die inrichtingen over te brengen naar de hoofdstad des Rijks; en inderdaad, wanneer men de zaak rijpelijk overweegt, moet men wel tot die slotsom komen, hoe veelvuldig en van hoe overwegenden aard ook de bezwaren zijn aan de verplaatsing verbonden. De hoofdvoorwaarden voor het gelukken van een maritiem bombardement zijn, dat de aanvaller bij machte is, op den gewilden afstand, een genoegzaam aantal bombardeerschepen en munitievaartuigen te vereenigen, en dat die flotille begeleid zij door een gepantserd eskader, volkomen in staat om de uitvallen van den belegerde af te wijzen. Geen van beiden kunnen wij op den duur aan een der groote zeemogendheden verhinderen. Zeker zullen wij, bij de hierboven als zeer wenschelijk voorgestane aanwezigheid van een fort op de Laan, een betere inrichting en wapening der Heldersche kustbatterijen en het bezit van de noodige pantserschepen, den vijand, op zijn weg van het Westgat naar de Reede, zeer ernstige hinderpalen in den weg kunnen leggen, en zelfs, zooals ik vermeen te hebben doen uitkomen, hem kunnen beletten om tegenover den Helderschen zeedijk in positie te komen; maar niets wettigt ons aan te nemen dat, mocht hij ook al enkele vaartuigen verliezen, niet een aanzienlijk deel zijner pantservloot er in zal slagen tot de Reede door te dringen. Zullen met de pantserschepen en onder hunne bescherming, niet gepantserde bombardeerschepen kunnen doorkomen? Ik geloof niet dat, bij de onderstelling van een vuur van weerszijden, op die vraag vooraf een stellig antwoord is te geven. Maar hoe dit zij, de Heer DEN BEER POORTUGAEL wijst er te recht op, dat niets den vijand belet om, althans wanneer het zwaartepunt der defensie van de zeegaten niet meer dan

thans naar de Marine wordt overgebracht, door zijne pantserschepen eerst de onzen terug te drijven, vervolgens den doorgang van het Vlie te openen en daardoor en verder langs den Texelstroom zijne niet gepantserde vloot voor het Nieuwediep te brengen (bladz. 18). Het is dus aan te nemen dat langs den eenen of anderen weg houten of niet gepantserde schepen de Reede kunnen bereiken. Eenmaal dáár gekomen, kunnen bombardeerschepen, beschermd door het gepantserd eskader, buiten het krachtige vuur onzer forten en batterijen voor anker komen en het groote doel, dat vóór hen ligt, in een betrekkelijk korten tijd aan de vlammen prijs geven. Zullen wij onder die omstandigheden, en bij een algemeenen aanval, door den vijand tegen de stelling ondernomen, op een voortgezette verdediging mogen staat maken? Het is mogelijk, maar niet waarschijnlijk. Niet alleen zijn dan onze maritieme etablissementen, maar bovendien de gewichtige stelling van den Helder voor ons verloren, en is de vijand in het bezit eener haven, die hem het ontschepen van troepen en geschut gemakkelijk maakt, en van een versterkte stelling, die hem als operatiebasis bij zijne verdere krijgsv verrichtingen kan dienen. Daarom schiet er inderdaad, zoolang een bombardement der Heldersche positie tot de mogelijkheden moet gerekend worden, niets anders over dan het verplaatsen der allergegewichtige etablissementen, thans te Willemsoord op een bij uitstek blootgesteld punt gevestigd, naar het binnenland. Amsterdam schijnt daartoe de meest geschikte plaats (1).

Denkt men zich nu den mond der haven van het Nieuwe diep behoorlijk verzekerd, ook door de aanwezigheid van een fort op den Zuidwal, en voorts de maritieme etablissementen overgebracht naar Amsterdam, dan zal de aanwezigheid van een vijandelijke vloot, welke tot de Reede mocht zijn doorgedrongen, een geheel andere beteekenis verkrijgen dan onder de tegenwoordige verhoudingen het geval zou zijn. Blootgesteld aan het vuur van het vooruitgelegen fort op den Zuidwal en van de op de uiterste grens der stelling gelegen batterij Wierhoofd, kan men aannemen dat, bij een krachtige wapening onzer verdedigingswerken, de vijandelijke flotille van bombardeerschepen zich minstens op een 3000 M., en het gepantserd eskader op ongeveer 2000 M. van laatstgenoemde batterij zal moeten ophouden, hetgeen overeenkomt met 4500 M. voor de houten of niet gepantserde en 3500 M. voor de gepantserde schepen, gerekend van den Helder en eveneens van het centrum der stelling. Is nu werkelijk, zooals tot heden het geval was, een afstand van 4 kilometers als de uiterste grens voor een maritiem bombardement aan te merken (2), dan ligt de gevolgtrekking voor de hand, dat in hoofdzaak alleen de kustbatterijen aan den Helderschen zeedijk met het fort op den Zuidwal aan het bom-

(1) Aangezien, blijkens hetgeen thans plaats heeft met de *Koning der Nederlanden*, die, onuitgerust, niet kan worden overgebracht van Amsterdam naar Willemsoord, nu reeds een verbetering van den waterweg tusschen deze beide plaatsen noodig is, zal zulks zooveel te meer worden vereischt bijaldien de schepen, uitgerust, het bedoelde traject moeten kunnen afleggen.

(2) Verslagen der Vereeniging tot beoefening der Krijgswetenschap, 1869—70, bladz. 229.

bardement zijn blootgesteld. Zijn die werken, zoo als behoort, van bomvrij logies voorzien, dan behoeft er geen vrees te bestaan dat het bombardement de verdediging in zulk een mate zal verlammen, dat de overgave der positie daarvan het gevolg zou moeten zijn. Veeleer is aan te nemen dat de vijand, zoo hij tegen een stelling den Helder zonder maritieme etablissementen werkelijk tot een bombardement door schepen mocht besluiten, daarmede, ten koste van een zeer groote hoeveelheid munitie, geen ander resultaat zal verkrijgen dan het vernielen van een aantal particuliere huizen. Daarbij verliezen men niet uit het oog, dat de vijandelijke vloot op de Reede voortdurend gereed moet zijn om aanvallen af te weeren van onze ramschepen, die op elk oogeblik, dat zij daartoe gunstig achten, de haven kunnen uitloopen. Overweegt men eindelijk nog, dat van een gebruik van aanvallende torpedo's, zoo ooit, dan voorzeker tegen een ten deele voor anker liggende vloot, belangrijke uitkomsten kunnen worden verwacht, dan moet erkend worden, dat het verblijf op de Reede den vijand in geen benijdenswaardigen toestand brengt, en mag men aannemen dat hij, het vruchteloze zijner pogingen ziende, dat verblijf niet noodeloos zal verlengen, maar integendeel een onderneming opgeven, welke hem zoo weinig kansen van slagen aanbiedt.

De eischen, door mij gesteld om de stelling van den Helder in een behoorlijk verdedigbaren toestand te brengen, komen in hoofdzak op de navolgende neer:

- 1°. een flotille van pantservaartuigen, van zoodanige sterkte dat zij, *in verband met de aan te brengen torpedo's en de kustbatterijen en forten in de positie*, een vijandelijke pantservloot, met vooruitzicht op goed gevolg, zal kunnen tegemoetgaan en bestrijden;
- 2°. een ruime toepassing van offensieve torpedo's;
- 3°. een versperring van het Schulpegat en van den havenmond door middel van passieve torpedo's;
- 4°. een fort op den Zuidwal;
- 5°. een batterij bij het Meteorologisch observatorium;
- 6°. aanmerkelijke uitbreiding der batterij Wierhoofd;
- 7°. wapening der kustbatterijen, althans ten deele, met zwaarder geschut;
- 8°. verzekering der stormvrijheid van het vooruitgeschoven fort Kijkduin en van de kustbatterijen;
- 9°. bomvrij logies voor de bezetting;
- 10°. verplaatsing der werf naar Amsterdam; en eindelijk,
- 11°. *zoo mogelijk*, een fort op de Laan.

Ten aanzien van de samenstelling van het gepantserd smaldeel, tot het vervullen der taak, hierboven in punt 1° aangeduid, kan ik mij geheel vereenigen met den eisch van den Heer DEN BEER POORTUGAEL. Hij wenscht namelijk voor de verdediging der stelling Helder, met bestemming tevens voor die van Amsterdam, een getal van 6 ramschepen en 4 monitors benevens eenige staunches. Die cijfers komen, wat het totaal betreft, vrij wel overeen

met hetgeen de Commissie van 1864 noodig achtte voor het noordelijk deel des Rijks (Helder-Amsterdam), te weten 3 rammen en 8 monitors. De Ministers VAN MULKEN en BROCX bestemden (1870) tot hetzelfde doel 5 ramschepen, 4 monitors, 1 stoombatterij, benevens 8 staunches. Bedenkt men dat de middelen van aanval steeds toenemen, zoo in aantal als in beteekenis, dan vooral schijnt heden ten dage een eisch van 6 ramschepen, 4 monitors en eenige staunches (stel een 8-tal) niet overdreven. Is het daarbij mogelijk om, zooals in de voornemens van den tegenwoordigen Minister van Marine schijnt te liggen, voor de Heldersche positie pantserschepen (rammonitors) van 33 dM. diepgang te bestemmen, dan zal daarmee een dubbel voordeel worden verkregen (1). Evenwel moet noodwendig een zwaarder kaliber het tegenwoordige van 23 cM., voor zoover dit nog tot wapening onzer pantserschepen in gebruik is, vervangen. De wapening onzer pantservloot is volstrekt niet meer op de hoogte van die der pantserschepen van de meeste maritieme mogendheden.

De lezer van het geschrift van den Heer DEN BEER POORTUGAEL, die tevens aan de bovenstaande regelen zijn aandacht wel heeft willen schenken, zal ontdekt hebben dat de overtuiging van den geachten Schrijver omtrent de verdediging der positie Helder en de mijne, hoezeer in de hoofdzaak overeenstemmende, toch ook punten van verschil aanbiedt. Ook in enkele andere opzichten dan die, waartoe bovenstaande beschouwing een gereede aanleiding gaf, is dit het geval. Op bladz. 16—20 deelt namelijk de Schrijver zijne overtuiging, in acht hoofdpunten verrat, mede, en ik veroorloof mij omtrent enkele der daarbij geuite meeningen, alvorens van de Heldersche positie af te stappen, eenige bedenkingen in het midden te brengen.

Blijkens punt 1^o—3^o (bladz. 16) wenscht de Schrijver »bij den snellen vooruitgang in scheepsbouw en pantsering, bij den nog niet gestuitte aanwas in »kolossen van kanonnen en projectielen, »en bij den schat van geld die in alle »richtingen voor ons geheel defensiewezen wordt vereischt, vooreerst op dit »punt een grootendeels afwachtende houding aan te nemen, d. w. z. niet »overgaan om massa's geld uit te geven voor doode strijdkrachten, als die »reeds thans niet volkomen bij machte zijn tot een beslist doel te leiden, maar »wachten tot de volmaking der zich snel ontwikkelende techniek ons het »middel aanbiedt om een afdoende maatregel te nemen." Dienvolgens wil de Heer DEN BEER POORTUGAEL het voorloopig opgeven, om »zwaar gepantserde" schepen door landbatterijen te bestrijden en dus, voor dat doel, geen forten bouwen of zwaarder kustgeschut aanschaffen, terwijl het kaliber van 24 cM., in verband met een genoegzaam talrijke marine, voldoende wordt geacht om een »licht gepantserd" eskader of een houten vloot te bevechten.

(1) Van de rammonitors van 33 dM. diepgang wordt de eerste, »de Draak", dezer dagen te Amsterdam op stapel gezet. Hij wordt genoemd: »Rammonitor 1ste klasse", ter onderscheiding van de rammonitors van 26 dM. diepgang, die »Rammonitors 2de klasse" genaamd worden. De Draak zal tot wapening ontvangen 2 getrokken kanonnen van 28 cM., zijnde stalen achterlaadgeschut van KRUPP.

Als het beginsel gehuldigd werd om op het volmaakte te wachten, zou het er inderdaad met onze geheele defensie treurig uitzien. Zoo men bijv. het tegenwoordige infanterie-geweer al een volmaakt vuurwapen wil noemen, voorzeker zal niemand die qualificatie toepassen op ons *Snider-geweer*. Hoe zouden wij nochtans, bij het uitbreken van een oorlog, tegenover den met achterlaadgeweren gewapenden vijand gestaan hebben, bijaldien onze infanterie destijds, in stede van met dat *Snider-geweer*, met trompladers ware gewapend geweest? Zou het *voorzicht* op het meest *volmaakte* vuurwapen ons dan veel gebaat hebben? Neen, niets is verderfelijker dan dat stelsel van wachten op de volmaking; en, evenzeer als men dank moet weten aan de mannen, die de invoering van de bronzen achterladers als veldgeschut wisten te verkrijgen, ondanks alle daartegen aangevoerde argumenten van hen, die wilden wachten op een nog meer volmaakt vuurmond van gegoten staal, evenzeer zal men het moeten toejuichen, wanneer, *hoe eerder hoe beter*, een kanon van zwaarder kaliber dan 24 cM. tot gedeeltelijke wapening van onze voornaamste kustbatterijen worde ingevoerd. Daarenboven mag men vragen: wat zijn zwaar, en wat zijn licht gepantserde schepen? Mij dunkt dat dit zeer betrekkelijk is; wat vroeger zwaar heette is nu licht. De verhouding van een 24 cM. tegenover een licht gepantserd schip is ongeveer dezelfde als die van een 30 cM. tegen een zwaar gepantserd schip; en daar nu de Schrijver licht gepantserde schepen met geschut van 24 cM. wil bestrijden, zou men kunnen meenen dat hij zwaar gepantserde schepen met kanonnen van 30 cM. wil bevechten. Dit is echter niet het geval; de Schrijver wil integendeel de zwaar gepantserde schepen vrij spel laten, voor zooveel de kustbatterijen betreft, en hunne bestrijding uitsluitend aan de Marine overlaten. Wel zegt hij, dat voor het geval dat 's vijands vloot op of bij den drempel van het Westgat niet kan worden teruggevoerd, onze marine met volle kracht moet terugstroomen tot tegenover Kaaphoofd, waar zij den vijand moet inwachten, »ten einde hem, door zelf »de noordzijde van het vaarwater te houden, dichter onder bereik der kust- »batterijen van den Helderschen wal te brengen en door hare manoeuvres »daar zoolang mogelijk te houden (bladz. 17)». Maar hoe nu, wanneer die kustbatterijen met geen zwaardere kalibers dan 24 cM. gewapend zijn en de vijand met zwaar gepantserde schepen komt? Het gaat toch niet aan den vijand als voorwaarde te stellen, om ons alleen met licht gepantserde of houten schepen aan te vallen. Evenmin zal het ooit gelukken een dergelijke bepaling in het moderne volkenrecht te doen opnemen. Integendeel, wij moeten er op rekenen dat hij met zwaar gepantserde schepen zal komen; en in stede van, gelijk de Heer DEN BEER, alleen middelen te beramen, om »een licht gepantserd eskader of een houten vloot» met voordeel te bestrijden, moeten wij ook trachten zwaar gepantserde schepen afbreuk te kunnen doen; daartoe is een kanon van krachtiger uitwerking dan de 24 cM. noodig, en die vuurmond is de 30 cM.

Met den Schrijver wensch ik voor onze Marine, bij een verdediging van het Texelsche zeegat, een zooveel mogelijk actieve werking (punt 4^e, bladz. 16—17), en ook ik ben, blijkens het vroeger daaromtrent opgemerkte, van oordeel dat die werking reeds met vrucht nabij den drempel van het Westgat zal kunnen beginnen. Maar aangezien wij onze Marine niet zoo sterk kunnen maken om op den duur alleen de aanvallende vloot met kracht te bestrijden, is het juist om te geoet te komen in hetgeen zij in kracht te kort schiet, dat zij op haren terugtocht punten moet vinden, alwaar zij opnieuw krachtig weerstand kan bieden. Zulke punten zijn de forten en kustbatterijen; maar zullen zij aan hunne roeping kunnen beantwoorden dan moeten zij niet ten halve gewapend zijn. Een reden te meer alzoo, om, zonder langer dralen en vooral zonder op de volmaaktheid te wachten, over te gaan tot de invoering van zwaarder kustgeschut. Dat ook onze pantserscheepen een zwaarder kaliber van geschut behoeven, is reeds hierboven opgemerkt.

De Heer DEN BEER POORTUGAEL zegt in zijn werk (bladz. 15) geenszins te willen beweren dat zijne opvatting de eenige juiste zou zijn. Ik zeg dit wat mijne overtuiging betreft, en in het bijzonder ten aanzien der punten van verschil, den geachten Schrijver na. Zooveel blijkt intusschen dat, hoe men de zaak ook beschouwe, in elk geval tot verbetering der stelling van den Helder veel wordt vereischt. Maar zijn die opofferingen te groot, daar waar men te kiezen heeft tusschen het behouden en het opgeven eener positie, van zooveel gewicht als die van den Helder? Zoo ooit tot het laatste mocht worden besloten, zou daardoor een gevoelige slag worden toegebracht aan ons weerbaarheidsvermogen. Bovendien zou zoodanige handeling gelijkstaan met het verminderen van onze waarde als bondgenoot of als neutrale staat en diensvolgens met het verkleinen van onze politieke beteekenis. De offers, die tot het behoorlijk in orde brengen der Heldersche positie geveegd worden, zullen dus, hoe aanzienlijk ook, niet licht te groot zijn, daar zij altijd ruimschoots zullen worden opgewogen door de voordeelen die zij opleveren.

Veel minder uiteenlopend dan omtrent de wijze van verdediging van het Texelsche zeegat, zijn over het algemeen de gedachten omtrent de defensie der overige waterwegen, die toegang geven tot het hart des lands: het Zee-kanaal van Amsterdam, de Nieuwe Waterweg van Rotterdam, de Maas, en eindelijk het Goereesche gat en het Haringvliet, welke, evenals het Brouwershavensche gat en het Volkerak, naar het Hollandsch diep leiden.

Wat de beide eerstgenoemde waterwegen betreft, die, naar het zich laat aanzien, hunne voltooiing met rassche schreden naderen (1), valt over de

(1) Volgens de Wet van 6 April 1875 (*Staatsbl.* N^o. 58), heeft de Kanaalmaatschappij zich verbonden om op den 1sten April 1876 het kanaal en de Noordzee-haven open te stellen voor de scheepvaart met beperkten diepgang, waartoe op evengenoemd tijdstip in de haven een geul moet zijn gebaggerd, diep minstens 5,5 M. onder AP. en breed minstens 80 M., gemeten 3 M. onder AP., met wederzijdsche taluds van ongeveer 2 op 1, terwijl het kanaal over zijn geheele lengte moet

wijze van verdediging niet veel te zeggen. Bij beide moeten een krachtig fort en een paar monitors, in verband met een torpedoversperring, aan vijandelijke schepen het binnenloopen van de haven of den riviermond en tevens het verblijf aldaar beletten. Voor het bepalen der plaats waar de forten moeten komen te liggen, dient voor elk hunner rekening te worden gehouden met de locale omstandigheden. Voor zooveel het ontworpen fort aan het Amsterdamsche Zeekanaal betreft, schijnt het plan te hebben bestaan, dit verdedigingswerk de tweeledige taak te doen vervullen van verdediging van den kanaalmond en verdediging van het kanaal zelf, in verband met het ontworpen fort bij Velzen. Aannemende dat het eerstbedoeld fort aangelegd wordt op omstreeks 500 M. van den voet der duinen — veel verder landwaarts in zal het niet kunnen komen, let men op den afstand van 1400 M. dien de havenmond in zee uitspringt — dan is het 5500 M. verwijderd van het fort bij Velzen. Een bezoek aan het terrein schenkt de overtuiging dat de samenwerking tusschen de beide forten niet bijzonder krachtig zal zijn. Maar dit moet, dunkt mij, ook bijzaak blijven; de hoofdzaak is, dat het fort een goed gezicht en tevens voldoende uitwerking hebbe op de haven en den havenmond. Hierdoor moet de plaatsing beheerscht worden, en wenscht men verder het geheele kanaal door Holland op zijn smalst onder geschutvuur te houden, men legge tusschen de beide hierbesproken forten een eenvoudig aardewerk aan. Of die eisch evenwel niet te streng is, en of voor de verdediging niet op veldgeschut van het Leger kan en moet gerekend worden, is minstens twijfelachtig.

De Heer DEN BEER POORTUGAEL wil den havenmond afsluiten door een drijvende versperring en deze door de marine laten verdedigen. Bij de zeer holle zee, die hier dikwijls staat, zou ik haast de mogelijkheid in twijfel trekken of hier wel een drijvende versperring van eenige beteekenis ware aan te wenden. In elk geval komt een torpedo-afsluiting van den kanaalmond onmisbaar voor, en deze zal wel niet anders dan van uit het fort kunnen worden bestuurd en verdedigd, gelet op de onmogelijkheid om hiertoe op de hoofden een inrichting te maken. Deze noodzakelijkheid wijst almede op een plaatsing van het fort in de onmiddellijke nabijheid der haven.

Met opzicht tot de plaatsing van het fort aan den mond van den Nieuwen Waterweg van Rotterdam naar zee, behoeft niet dezelfde vrees te bestaan als bij het Amsterdamsche Zeekanaal, dat namelijk het werk te veel landwaarts in zal worden gelegd; de daartoe aangewezen plaats toch bij het Directie-

zijn uitgebaggerd tot de diepte van minstens 6,5 M. onder AP., met de aan die diepte evenredige bodembreedte. Voorts is de Maatschappij verplicht op den 1-sten Augustus 1876 op te leveren de bovenbedoelde geul in de haven op de diepte van 7 tot 8 M. onder gewoon laag water en het kanaal over zijn geheele lengte op het profiel daarvoor bepaald, zijnde een breedte afwisselend van 125—60 M. en een diepte van 7,50 M. onder AP. of 7 M. onder kanaalpeil.

Ten opzichte van den Rotterdamschen waterweg, verdient het feit vermelding dat het ramtorenschip *Prins Hendrik*, dat gelijk men weet een diepgang heeft van 47,5 dM., in de maand Mei ll., bij een waterdiepte van 51 dM., uit zee naar Rotterdam is gestoomd. Hierbij mag echter niet onvermeld blijven dat een der beide torens ontwapend was.

verblijf, zoo nabij mogelijk het strand, is uitstekend geschikt en biedt een uitmuntende gelegenheid aan tot bestrijking van het gedeelte der rivier tusschen de dammen, en tevens tot verdediging van de torpedo-afsluiting, die ook hier niet achterwege zal mogen blijven.

De Nieuwe Maas is in de laatste jaren als vaarwater sterk verminderd en die achteruitgang zal, naar het zich laat aanzien, van blijvenden aard zijn. De toestand is evenwel niet geheel, zooals de Heer DEN BEER dien omschrijft (bladz. 23). Te Brielle bestaat namelijk sedert 1 Januari dezes jaars geen loodsdiensdienst meer en ook worden de vuren te Oostvoorne, aan de Molehaven, te Brielle en nog enkele andere niet meer ontstoken; maar de betoning van het vaarwater is gebleven, zoodat er geen reden is om aan te nemen dat de kennis van het vaarwater allengs zal verminderen.

Hoewel in de Nieuwe Maas geen meer diepgaande schepen dan monitors kunnen verwacht worden en het vaarwater vóór Brielle zeer smal en gemakkelijk te verdedigen is, hetgeen door een versperring met torpedo's nog bevorderd zal worden, moet aan de vesting Brielle niettemin een bijzonder gewicht gehecht worden, in verband met de taak welke zij heeft te vervullen als rechtersteunpunt der positie Brielle-Hellevoetsluis. Behoudens eenige staunches tot observatie acht de Heer DEN BEER hier geen marine tot de verdediging noodig, en het komt mij voor dat dit juist gezien is.

Zooals hierboven werd opgemerkt zijn de vaarwaters, die naar het Hollandsch-diep voeren, eenerzijds het Goereesche gat en het Haringvliet en meer zuidelijk het Brouwershavensche gat en het Volkerak. Terwijl nu, ten aanzien der wijze van verdediging van den eerstbedoelden waterweg, door den Heer DEN BEER een uitvoerige beschouwing geleverd wordt, blijft de verdediging van het Volkerak, een allereewichtigste toegang te water, zoo goed als onbesproken. Het eenige wat daaromtrent wordt bijgebracht, bestaat hierin, dat de Schrijver het Volkerak zonder tonnen schier onbevaarbaar acht en, voor de defensie van dat vaarwater en van het Brouwershavensche gat, 2 monitors wil bestemmen. Is die vermeende onbevaarbaarheid de oorzaak van de weinige belangstelling, aan het Volkerak betoond? Ik durf hieromtrent niet beslissen, maar acht haar in elk geval ver van gerechtvaardigd. Zoo men het Volkerak al zou wenschen te beschouwen als een achterdeur, die naar het Hollandsch-diep voert, dan is het toch ontegenzeggelijk een zeer belangrijke achterdeur, die, daargelaten de tijdelijke mindere bruikbaarheid van het Hillegat, schepen van een vrij belangrijk charter doorlaat. Ik beschouw daarom de weinige aandacht, aan de verdediging van den zuidelijken toegang naar het Hollandsch-diep geschonken, een leemte, die te meer uitkomt wanneer men let op de zorg en volledigheid, waarmede deze studie overigens is samengesteld.

Dat aan de verdedigingsmiddelen van het Haringvliet iets ontbreekt, ge-

voelt ieder, die de zaak ook maar oppervlakkig heeft overwogen. Verschillende middelen zijn voorgesteld tot verbetering. Daaronder behooren een fort aan de Hoornsche hoofden en een fort aan de Kwak. Het laatste telt weinig of geene, het eerste vele voorstanders. De Heer DEN BEER POORTUGAEL is, voor zoover mij bekend, een der eersten, die zijne stem tegen een fort aan de Hoornsche hoofden verheft, en het is mij aangenaam hierin met hem te kunnen samengaan. Zeer juist doet de Schrijver uitkomen dat, zoolang men geen vertrouwbare versperring heeft gevonden, het fort aan de Hoornsche hoofden niet bij machte zal zijn een vijandelijke vloot, die niet door de vesting Hellevoetsluis is kunnen worden afgewezen, tegen te houden; terwijl, zoo de versperring van het vaarwater mogelijk wierd bevonden, en men in verband daarmede een fort op de Slijkplaat, tegenover de Hoornsche hoofden zou wenschen te maken, het beter ware de versperring te leggen bij Hellevoetsluis, en dan een fort te bouwen op den Zuidwal. Ik hel te eerder tot deze zienswijze over, aangezien een versperring door middel van torpedo's van de Lens, het vaarwater onmiddellijk vóór Hellevoetsluis, niet tot de onuitvoerbare zaken schijnt te behooren. Hellevoetsluis beveelt zich ook daarom aan als het punt, waar de verdediging van het Haringvliet moet plaats hebben, omdat — de Heer DEN BEER wijst er te recht op — die vesting het linkersteunpunt is der vroeger genoemde inundatie-linie op het eiland Voorne. »Elke »versterking, die de kracht van Hellevoetsluis verhoogt, komt dus mede ten »bate van de defensie der landzijde.»

De ontworpen batterij aan de Kwak, die bestemd zou zijn schepen te beschieten, die door het Kwaksdiep of het Bokkengat trachten binnen te stoomen, zal evenwel, zelfs al ware die batterij een fort, op vroeger ontwikkelde gronden, zonder versperring, aan een vloot van pantserschepen het doorvaren niet kunnen beletten. Evenmin zal een werk, dáár aan te leggen, Hellevoetsluis voor een maritiem bombardement kunnen vrijwaren. Het zou alleen een bombardement door een gelanden vijand kunnen bemoeilijken. De kosten, aan dit werk te besteden, zouden dus geenszins tegen het daarmede te bereiken doel opwegen.

Een groot gebrek der vesting Hellevoetsluis bestaat in hare geringe uitbreiding aan de zijde van het Haringvliet, ten gevolge waarvan het zeer bezwaarlijk is een genoegzaam aantal zware vuurmonden als evenwijdige batterij op te stellen. Wanneer dit bezwaar zooveel mogelijk weggenomen en een fort op den Zuidwal aangelegd wordt, zal, in verband met het versperren van de Lens, in de verdediging van het Haringvliet op zeer voldoende wijze zijn voorzien; immers op veel krachtiger wijze dan door het maken van een fort nabij de Hoornsche hoofden, een punt dat ruim 4000 M. van Hellevoetsluis is verwijderd; terwijl tevens, gelijk zoo even werd opgemerkt, de inundatie-linie op Voorne daardoor in beteekenis wint.

De meening dat Rotterdam, Feijenoord en Dordrecht veel geschikter zijn tot plaatsing der reparatiewerf dan het vooruitgelegen Hellevoetsluis is niet

tegen te spreken. Op dezelfde gronden waarop een verplaatsing der etablissementen van het Nieuwediep naar binnenslands wordt noodzakelijk geacht, moet ook het langer behouden der etablissementen te Hellevoetsluis ontraden worden. Een bombardement der vesting dat niet te voorkomen is, zou de verdediging in het grootste gevaar kunnen brengen; en men bedenke wel dat het verlies van Hellevoetsluis twee waterwegen openstelt: dien naar het Hollandsch-diep en dien door het kanaal van Voorne naar de Maas. Bovendien moet met het verlies van Hellevoetsluis de verdediging van Voorne tegen een op dat eiland gelanden vijand opgegeven worden. Waar zulke belangen op het spel staan, is het wel der moeite waard zeer ernstig na te gaan, of een verdediging der vesting mogelijk is, terwijl de maritieme inrichtingen in brand staan, ten einde, bij een ontkennende beantwoording, de overbrenging dier inrichtingen naar het binnenland niet langer uit te stellen.

De marine, door den Heer DEN BEER noodig geacht tot verdediging van de zuidelijke watertoegangen des Rijks, bestaat uit 2 ramschepen, 7 monitors en 12 staunches. Acht men het noodig, gelijk de Schrijver, dat »het zwaartepunt der defensie, meer dan tot dusver in het voornemen ligt, naar de Marine »dient te worden overgebracht», en dit schijnt volkomen goed gezien, dan is deze eisch waarlijk niet te hoog gesteld. De Commissie voor de kustverdediging van 1864 toch vroeg, tot hetzelfde doel, 4 rammen, 6 monitors en eenige drijvende batterijen; terwijl de Ministers VAN MULKEN en BROCX, die zeker niet te rijkelijk waren met hunne eischen aan drijvend materieel, het voornemen te kennen gaven er toe te bestemmen 7 monitors, 2 drijvende batterijen benevens 12 staunches. De Schrijver bestemt voor de buitenvlakte van het Bokkengat 2 ramschepen en 2 monitors, doch slechts 2 monitors voor het Brouwershavensche zeegat en het Volkerak. Ten einde bij machte te zijn den vijand althans te beletten met een niet gepantserde vloot het Brouwershavensche gat binnen te loopen en op de Reede ten anker te komen, en voorts ter betere verdediging van den toegang door het Volkerak, in verband met de forten Prins Frederik en de Ruyter, zou ik wenschen in overweging te geven, ook hier 2 ramschepen van 33 dM. (rammonitors 1ste klasse) en 2 monitors te plaatsen. De monitor, die de Heer DEN BEER wenscht tot observatie van het Slijkgat en het Noorder-Pampus, zou mijns inziens, kunnen vervallen; en het gezamenlijk drijvend materieel voor de zuidelijke zeegaten zou dan, met inbegrip der 2 monitors aan den Nieuwen Waterweg van Rotterdam, bedragen 2 ramschepen, 8 monitors en 12 staunches; een eisch die vrij wel overeenstemt met dien van de Commissie van 1864 (1).

(1) Bestond er een betere gemeenschap te water binnendoor van Amsterdam naar de Maas, wellicht zou hierdoor eenige besparing in het drijvend materieel, voor de binnenlandsche verdediging benodigd, kunnen verkregen worden. In elk geval zou daarbij onze defensieve kracht te water winnen. Ik herinner er aan dat de Heer STIELTJES met zijne gewone zaakkennis deze gelegenheid o. a. besprak bij de discussien over de Vestingwet (Bijblad 1873-74, bladz. 1017). Voorts zij opgemerkt dat, bij een voldoende watergemeenschap binnendoor, een overbrenging

Het tweede gedeelte der studie van den Heer DEN BEER POORTUGAEL handelt over de verdediging der kust.

Bij het beramen der middelen tot het vrijdelen eener landing op de kust, doet zich als vanzelf in de eerste plaats de vraag voor, welke rol daarbij de marine zal hebben te vervullen.

In algemeenen zin is het niet moeilijk die vraag te beantwoorden. Gelijk een leger te land moet worden bestreden door een leger, is het duidelijk dat het meest afdoend middel om een landingsvloot te beletten haar doel te bereiken, hierin bestaat die vloot op zee te ontmoet te gaan en te verslaan. Maar die zuiver theoretische beschouwing stuit in de practijk op zeer groote bezwaren. Zij moge voor enkele zeemogendheden van den eersten rang een toepassing kunnen vinden, voor de kleinere zeevarende staten is het ten eenemale ondoenlijk — er is reeds vroeger in deze beschouwingen op gewezen — een zeemacht in het leven te roepen en te onderhouden, bij machte om de vloten der mogendheden, met welke zij in oorlog kunnen geraken, van de kust verwijderd te houden. Voor Nederland in het bijzonder is het een onbereikbaar ideaal om, boven en behalve de schepen, die vereischt worden om onze zeegaten en riviermonden te verdedigen en ons gezag in Indië te handhaven, nog een vloot te bezitten tot het vrijdelen van pogingen om op de kust te landen.

Een zeer bekwaam stafofficier, de Kapitein DE BAS, heeft onlangs in de bijeenkomsten van de Vereeniging tot beoefening der Krijgswetenschap de stelling verdedigd dat Nederland, afgescheiden van het drijvend materieel tot verdediging der zeegaten benoodigd, *voor den dienst buitengaats en ten einde landingen te kunnen vrijdelen*, een actieve, of liever een offensieve marine behoeft, die zou behooren te bestaan uit 4 ramschepen (type *Koning der Nederlanden*), 8 rammen (type *Buffel*), benevens 10 schroefstoomschepen als éclaireurs. Wordt daarmede nu het voorgestelde doel — het vrijdelen der landing — bereikt? In geenen deele. Immers blijkt uit het doorwrochte en werkelijk zeer verdienstelijke betoog, dat de Heer DE BAS toen heeft geleverd (1), ten duidelijkste, dat ook de spreker geenszins overtuigd was dat, in weerwil zijner offensieve marine, waarbij 12 pantserschepen, de vijandelijke transportvloot ten laatste toch niet voor de kust zou komen (2). Nu is het wel waar, dat die transportvloot dan vermoedelijk later en in minder goede

der werf van Hellevoetsluis naar Rotterdam niet noodig zou zijn, daar ook Amsterdam alsdan in de behoeften voor de zuidelijke waterwegen zou kunnen voorzien, en aldus vermoedelijk met één werf van aanbouw, uitrusting, enz. zou kunnen worden volstaan. De verbetering van den waterweg tusschen Amsterdam en Rotterdam is dus niet alleen voor handel en scheepvaart, maar zeer zeker ook voor de defensie van overwegend belang; en nu moge de insgelijks voorgenomen verbetering van den waterweg tusschen Amsterdam en den Rijn aanspraak kunnen maken op den voorrang, het zou ongetwijfeld zeer te betreuren zijn, bijaldien een al te lang uitstel van eerstgenoemde verbetering daarvan het gevolg ware.

(1) Verslagen der Vereeniging tot beoefening der Krijgswetenschap, 1874—75, bladz. 271 en 501.

(2) Als voren, bladz. 515.

orde voor anker zal komen, dan het geval zou wezen, wanneer wij geen offensief handelende marine in zee hadden gehad, en dat er dus tijd gewonnen is in het belang van het Leger, dat de landing moet tegengaan; maar is het wel geheel billijk aan die uitkomst zooveel waarde toe te kennen, als de Heer DE BAS doet, die beweert dat, zoo vervolgens de landmacht door het werkzaam geschut- en geweervuur het aan wal komen verijdelt, »dit in »beginsel zal zijn geschied door de zeemacht, welke daartoe de mogelijkheid zal hebben daargesteld»? (1). Mij dunkt, met allen eerbied voor den betoogtrant van den spreker in de Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap, dat op die gevolgtrekking, hoe vernuftig overigens ook te pas gebracht, wel iets valt af te dingen. Ongetwijfeld zal, in het onderstelde geval, de zeemacht tot het goede resultaat hebben bijgedragen; maar het gaat niet aan te beweren, dat het ophouden der vijandelijke vloot door de onze zou gelijkstaan met het verijdelen der landing. Gaat de practische uitkomst, welke de Heer DE BAS zich met zijne offensieve zeemacht voorstelt, ten slotte niet verder dan het signaleeren en ophouden der landingsvloot, dan kan een dergelijk resultaat met veel geringer middelen verkregen worden. Uit het geheele betoog, dat hier ter sprake wordt gebracht, blijkt overtuigend dat de voorsteller alles behalve de zekerheid heeft, dat zelfs de voor ons kleine land inderdaad belangrijke offensieve zeemacht, welke hij wenscht te scheppen, tegen die des vijands zal zijn opgewassen. Het is overigens in de bovenbedoelde vergaderingen der Krijgswetenschap-vereeniging in het licht gesteld, dat het voor onze actieve marine, welke ook de uitbreiding moge zijn die men haar kan geven, bij de als 't ware met den dag toenemende ontwikkeling van de actieve marine der groote mogendheden, niet mogelijk is een landing te *beletten*, wel te *bemoelijken*.

Hulde brengende aan de bedoelingen van den Heer DE BAS en aan de wijze, waarop hij zijne overtuiging heeft trachten te doen ingang vinden, geloof ik evenwel, in strijd met zijne stelling, dat als regel moet gelden, dat pogingen om op onze kust te landen, kunnen en moeten bemoelikt worden door de zeemacht, maar dat het in beginsel de landmacht moet zijn die de landing verijdelt. In stede alzoo van ons uit te putten tot het scheppen, onderhouden en bemannen eener actieve of offensieve zeemacht, moeten wij er in de eerste plaats op bedacht zijn, bij de organisatie onzer levende strijdkrachten deze zoodanig in te richten, dat het leger bij machte zij om, in verband met de maatregelen ter zee te nemen, het landen van een vijandelijke macht tegen te gaan. De Heer DE BAS heeft het cijfer van 40 à 50 millioen genoemd, als kosten der door hem voorgedragen scheepsmacht, en hij heeft daarbij de vraag gesteld of die eisch, hoe hoog ook, overdreven kan geacht worden? Neen die eisch is niet overdreven, wanneer gij daardoor de zekerheid verkrijgt, dat uwe offensieve marine een vijandelijke vloot het landen zal kunnen

(1) Als voren.

beletten, wel te verstaan in de gewone beteekenis welke aan dat woord »beletten" algemeen wordt gehecht; maar zij is ongetwijfeld te hoog, wanneer uwe marine een landing alleen kan voorkomen in dien zin, dat daardoor moet verstaan worden het ophouden en bemoeilijken der landingsvloot en het vervolgens overdragen aan de landmacht der zeer moeilijke en wisselvallige taak, om een machtigen en ondernemenden vijand het voet aan wal zetten te be-
twisten, of wel dien vijand, zoo hij geland mocht zijn, in zee terug te drijven.

Wil de Heer DE BAS, bij de verdediging der kust, aan de zeemacht *la part du lion* zien toegekend, de Heer DEN BEER POORTUGAEL is een tamelijk tegenovergesteld gevoelen toegedaan. Volgens hem kan de rol, welke de marine bij het bestrijden eener landing op de kust te vervullen heeft, niet anders zijn als »van geheel secondairen aard." De Heer DEN BEER is van meening, dat de vijand, bij een landing, met een zoo overmachtige marine zal opdagen, dat wij daartegen onmogelijk met de onze buitengaats actief kunnen optreden, en in elk geval met zijne krachtigste rammen onze oorlogschepen zoover zal afhouden, dat deze de landingsvloepen niet kunnen benadeelen. Bovendien zal zijne overmachtige marine hem toelaten het naastbijgelegen zeegat door enkele krachtige ramschepen te doen observeeren om onze schepen het uitloopen te beletten. »Wij kunnen", zoo zegt de Schrijver verder, »met »groote schepen hem hier niet bestrijden; alleen een aantal kleine, snelloopende, ondieptredende scheepjes, slechts met schrootkanonnen gewapend, »en onze staunches, zullen hem mogelijk nog afbreuk kunnen doen. »Zij bieden den vijand een geringe trefkans, kunnen tusschen de kust en de »diepwaterlijn blijven, en — mogen er ook al eenigen te gronde gaan — als »het slechts aan enkelen gelukt tusschen de met landingstroepen bemande »vloepen heen en weer te stoomen, is het doel bereikt en de landing wellicht »verijdeld (bladz. 34)."

Het doel, hetwelk de Heer DEN BEER zich op deze wijze voorstelt te bereiken, bestaat alzoo in het verijdelen der landing; hij wenscht daartoe evenwel geen groote schepen te gebruiken, omdat deze door de overmachtige marine des vijands zouden worden teruggewezen, maar hij wil tot die taak bestemmen eenige weinig diepgaande, alleen met schrootkanonnen gewapende vaartuigjes en voorts onze staunches. Bij de toelichting, waarom de Schrijver meent dat de evenbedoelde vaartuigjes en de staunches datgene zullen kunnen verrichten, waartoe hij onze ramschepen ontoereikend acht, moet ik even stilstaan. Ik erken dat kleine schepen minder trefkans bieden dan groote; maar of onze staunches gezegd kunnen worden een »geringe" trefkans te bieden aan het vijandelijke zware scheepsgeschut, zal wel in de voornaamste plaats afhangen van den afstand waarop zij zich van den vijand bevinden. Blijkbaar wil de Heer DEN BEER evenwel niet, dat de lichte scheepjes en de staunches zich op een grooten afstand zullen houden; hij wenscht integendeel dat zij tusschen de kust en de diepwaterlijn blijven. Nu is de grenslijn van 80 dM. diepte langs de Hollandsche kust gemiddeld op een 1300 M. uit den wal

gelegen, zoodat onze staunches, die voorzichtigheidshalve wel een 300 M. van het zacht aflopend strand zullen moeten afhouden, bij de vervulling der hun opgelegde taak op een *maximum*-afstand van 1000 M. van de zwaarste vijandelijke schepen zullen verwijderd blijven. Kan men zeggen dat de staunches binnen dien afstand aan kanonnen van 30 cM., zooals in de wapening van de *Monarch* en de *Devastation* zijn begrepen, of wel van 32 cM., zoo als o. a. op de *Redoubtable* worden aangetroffen, een »geringe trefkans» aanbieden? De lijn van 50 dM. diepte is gemiddeld niet verder dan 800 M. van het strand verwijderd. Door schepen van niet meer diepgang kunnen dus onze vaartuigen zelfs binnen 500 M. afstand beschoten worden. Maar bovendien zou ik de vraag wenschen te stellen, of niet de vijand aan onze lichte vaartuigen, die zich tusschen de kust en de diepwaterlijn ophouden, vaartuigen van gelijken diepgang zal overstellen? Staunches of Farcy's toch kunnen zeer goed met de transportvloot, welke natuurlijk goed weer kiest, den overtocht van Engeland of Frankrijk naar de Hollandsche kust verrichten. Waar blijft dan het voordeel onzer ondieptredende scheepjes? Alles wel beschouwd, komt mij niet alleen de toestand van de op zichzelf staande lichte scheepsmacht, welke de Heer DEN BEER tot offensieve werking tegen vijandelijke landingen wenscht, zeer hachelijk voor, maar ben ik overtuigd dat het een illusie is, zich voor te stellen, dat wij met »een aantal kleine, snelloopende, ondieptredende scheepjes, slechts met »schrootkanonnen gewapend en onze staunches» een onderneming op zoo groote schaal, als een landing op de Hollandsche kust noodwendig zal zijn, zullen kunnen verijdelen. Billijkheidshalve zij hier dan ook nog vermeld, dat de Schrijver, op de door mij hierboven aangehaalde regelen, laat volgen, dat op zoodanig succes echter niet mag worden *gerekend*, dat in den regel onze marine een landing slechts zal kunnen bemoeilijken doch niet beletten, en dat de verdediging der kust derhalve hoofdzakelijk op de landmacht moet neerkomen.

Tusschen de eischen van den Heer DE BAS, die aan Nederland een pantservloot voor den dienst buitengaats en het verijdelen van landingen wil schenken, en de zienswijze van den Heer DEN BEER, volgens welke het aandeel der marine aan de verdediging der kust tot zoo goed als niets wordt teruggebracht, ligt een middenweg, die leidt tot het bezit van enkele groote pantserscheepen tot het optreden buitengaats, opdat niet zou moeten toegelaten worden, dat zelfs de meest onbeduidende vijandelijke scheepsmacht voor onze zeegaten of nabij de kust positie zou kunnen nemen; voorts om onze éclaireurs en staunches behulpzaam te zijn om naar buiten te komen, en eindelijk om, zooveel mogelijk, de gelegenheid op te zoeken om de vijandelijke transportvloot schade toe te brengen — men denke aan de rol van de *Merrimac* op de reede van Hampton — of wel de staunches daartoe in staat te stellen, door 's vijands groote oorlogsscheepen bezig te houden. Hier is dus geen sprake van het beletten der landing door de vloot als doel; maar bestaat de taak, welke de pantserscheepen zullen hebben te verrichten, in het bemoei-

lijken en vertragen van de nadering der transportvloot, en het beschermen en behulpzaam zijn van de staunches en de op verkenning uit te zenden *éclaireurs*. Hoeveel pantserschepen en van welke soort zullen wij daartoe behoeven? Het spreekt van zelf dat hoe grooter het aantal is, hoe meer kans er bestaat om het doel dat men zich voorstelt te bereiken; maar het geldt hier binnen de grenzen te blijven onzer financiële krachten, en dan schijnt een getal van 3 groote schepen, bijv. van het type *Prins Hendrik*, of nog liever van het type *Koning der Nederlanden*, wanneer althans dit vaartuig aan de daarvan gekoesterde verwachting mocht beantwoorden, gewapend met kanonnen van het zwaarste kaliber, wel niet onder de onbescheiden eischen gerangschikt te kunnen worden. De aan de pantserschepen toegevoegde staunches, ten getale van 6, zullen, door deze begeleid en beschermd, in staat zijn diensten te verrichten, waartoe zij op zichzelf in volle zee tegenover een vijandelijke vloot onmachtig zouden zijn geweest.

Om de pantserschepen en staunches de vervulling hunner taak mogelijk te maken, en tevens om het leger op de hoogte te houden van hetgeen op zee voorvalt, is bovenal een zeker aantal vaartuigen noodig, die ter zee de rol vervullen, welke te land door de lichte ruitery wordt volbracht. Zulke schepen, op welker bezit in de laatste tijden terecht van meer dan een zijde is aangedrongen, en welke ook door den Heer DEN BEER worden gewenscht (bladz. 45), hebben reeds bij voorbaat den naam van *éclaireurs* bekomen. Zij moeten op een vrij aanzienlijken afstand van de kust in zee kruisen en, wordt de vijandelijke vloot ontdekt, daarvan door signaalschoten kennisgeven. Zich steeds op een behoorlijken afstand van de vijandelijke scheepsmacht verwijderd houdende, zonder deze evenwel uit het oog te verliezen, vermijden de *éclaireurs* zorgvuldig elk gevecht, doch verzuimen niet, telkens wanneer zulks nuttig schijnt, bericht omtrent de bewegingen der landingsvloot naar het naastbijgelegen punt der kust te zenden.

Een eerste vereischte voor de *éclaireurs* is dat zij een groote *snelheid* bezitten, ook ten einde niet door enkele vooruitgezonden vijandelijke schepen te kunnen worden genomen. Zij moeten zoodanige schepen kunnen ontloopen, zonder zich daarom uit zee te laten verdrijven; missen de *éclaireurs* de daartoe vereischte snelheid, dan zijn zij voor hunne taak niet berekend. In de Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap is als vereischte voor de hierbedoelde schepen gesteld dat zij 12 à 14 mijlen loopen, maar tevens de opmerking gemaakt dat, aangezien onze schroefstoomschepen zich voor dezen dienst volstrekt niet eigenen en het niet mogelijk zal zijn in oorlogstijd de noodige schepen voor den dienst als *éclaireurs* aan te schaffen, die vaartuigen opzettelijk tot het voorgestelde doel moeten gebouwd worden (1). Een 10-tal werd

(1) Volgens een mededeeling van den Minister van Marine, voorkomende in de Memorie van Toelichting bij de begroting van Hoofdstuk VI voor 1875, zullen de nieuw te bouwen schroefstoomschepen 1-ste klasse iets grooter afmeting bekomen dan de bestaande van het type *Djambi*,

door onderscheidene sprekers noodig geoordeeld, en dit getal schijnt wel gerechtvaardigd.

Volgens het voorafgaande zouden wij dus, tot het ter zee verkennen en ophouden van den vijand, noodig hebben 3 ramtorenschepen, 6 staunches en 10 éclaireurs. Dit materieel, het behoeft nauwelijks vermelding, moet geheel zijn afgescheiden van dat, voor de locale verdediging vereischt, hetwelk, volgens het vroeger daaromtrent bijgebrachte, bestaat uit 8 ramschepen, 14 monitors en 20 staunches. Het drijvend materieel, voor de verdediging des lands aan de zeezijde, zou dan bestaan uit 3 ramtorenschepen, 8 ramschepen, 14 monitors, 26 staunches en 10 éclaireurs. Vergelijkt men die cijfers met hetgeen wij op dit oogenblik voor gezegd doel bezitten, te weten 4 ramschepen, 10 monitors en 10 staunches, dan ontbreekt daaraan zeer veel. Komen evenwel de plannen van den tegenwoordigen Minister van Marine tot uitvoering, dan zal die zeemacht in 1880 bestaan uit 6 ramschepen, 14 monitors en 24 staunches, om van de riviervaartuigen en torpedo-booten niet te gewagen. Het totaal meerder gevraagde komt dan neer op 3 ramtorenschepen, 2 rammen, 2 staunches en 10 éclaireurs (1). Maar dat meerdere zou dan nog ontbreken over vijf jaren. En vijf jaren is een lang tijdsverloop, waarin veel kan gebeuren!

Na de rol besproken te hebben, welke de marine te vervullen heeft bij het verijdelen van een landing op onze kust, moet de taak der landmacht worden nagegaan.

In den aanhef dezer bijdrage zijn eenige omstandigheden vermeld, waaruit is afgeleid dat een landing op de kust heden ten dage met veel minder moeilijkheden gepaard gaat dan vroeger. Kan daarom een landing niet meer worden belet? Zeer juist doet de Heer DEN BEER uitkomen dat er zich omstandigheden kunnen voordoen, waaronder een landing op de kust zeer goed kan worden verhinderd, »mits de verdediger niet beginne te gelooven »dat het niet kan en verder niet zelf door zijn verkeerde maatregelen de »onderneming van den vijand in de hand werke (bladz. 32)». Wij moeten dus wel degelijk in alle opzichten onze maatregelen nemen om de landing te keer te gaan; en naarmate onze overtuiging dieper gevestigd is omtrent de

gewapend worden met een getrokken kanon van 23 cM., twee kanonnen van 18 cM. en vier van 12 cM., een stoomvermogen bezitten van ruim 2000 indicator paardenkrachten »en daarmede een snelheid »moeten behalen van 13 à 14 mijl». Deze stoomschepen, van welke de *Atjeh*, waarvan in het begin van 1875 de kiel werd gelegd, de eerste is, schijnen dus voor het opgegeven doel geschikt.

(1) Aangezien, van de nieuwe schroefstoomschepen 1ste klasse, 2 bestemd zijn voor het auxiliair eskader in Oost-Indië, 1 of 2 voor oefening en vertooning der vlag, terwijl er 3 of 4 in reserve komen, is het wel denkbaar dat over laatstgenoemd aantal, ten allen tijde, hier te lande zal kunnen worden beschikt in het belang der landsverdediging. Deze zouden dan in mindering kunnen komen van het gewenschte getal, dit alzoo tot 6 of 7 terugbrengen. Evenwel zij opgemerkt dat, volgens de tegenwoordige plannen, de zeven nieuwe schroefstoomschepen der 1ste klasse eerst in het jaar 1884 allen zullen zijn voltooid.

gunstige kansen, welke een poging tot landen den vijand biedt, moeten wij onze waakzaamheid en onze activiteit verdubbelen. Het te keer gaan eener landing is, en bij ons in het bijzonder, een der moeilijkste handelingen, welke aan de landmacht kunnen worden opgedragen; maar het is daarom geen onmogelijke taak. Wel zou dit het geval kunnen zijn, bijaldien de landmacht geheel aan zichzelf werd overgelaten en de hulp zou missen, welke de marine haar tot het verkennen en, zoo mogelijk, tot het ophouden des vijands, moet verleenen, zooals dit in de voorafgaande regelen is geschetst. Samenwerking van zee- en landmacht is, ook bij het te keer gaan eener landing, onmisbaar, en een ontwerp tot verdediging der kust, waaraan die hoofdvoorwaarde ontbreekt, stelt, naar mijne overtuiging, de landmacht voor de oplossing van een vraagstuk, waarbij het wel eens zou kunnen blijken dat beleid en energie op zichzelf niet altijd voldoende zijn.

Bij het beramen der middelen, hoedanig de landmacht zal hebben te handelen om een landing te verijdelen, moeten twee gevallen worden onderscheiden: dat wij namelijk alleen van de zeezijde worden bedreigd, of wel gelijktijdig van de land- en zeezijde worden aangevallen.

Voor de onderstelling dat wij uitsluitend van de zeezijde bedreigd, en ons geheele leger al dadelijk nabij de kust kan opgesteld worden, kan omtrent de maatregelen, door dat leger te treffen, kwalijk verschil van opvatting bestaan, en ik geloof met den Schrijver, dat het ons dan niet veel moeite zal kosten om den vijand het voet aan wal zetten te verhinderen (bladz. 33).

Minder overeenstemming bestaat tusschen den Heer DEN BEER POORTUGAEL en mij, met opzicht tot de te nemen beschikkingen voor het geval van een gelijktijdigen aanval van de land- en zeezijde. De Schrijver wil, nadat wij in oorlog zijn geraakt met een mogendheid, die een marine ter harer beschikking heeft, bij een aanval aan de landzijde onze vier divisïën met de reserve-brigade, alzoo het geheele leger, dáár den vijand tegenoverstellen, en zich aan de kust voorloopig tot observatie bepalen. Twee regimenten cavalerie worden, zoodra zij van de oostelijke of zuidelijke grens zijn teruggekomen, in verband met langs het strand te stationneeren observatieposten, ter beschikking gesteld. Tot zoolang moet de cavaleriedienst op de kust verricht worden door »schutters, die vroeger bij dat wapen hebben gediend, en vrijwilligers (yeomanry) op gerequireerde of nog niet voldoende voor de veldeskadrons afgerichte paarden"; terwijl infanterie, dienstdoende schutterij van de Noordhollandsche gemeenten, van afstand tot afstand wordt gestationneerd, »om »zich op het strand en bij de duinen te vertoonen, ten einde den vijand het »denkbeeld te ontnemen dat de kust in het geheel niet is bezet, en hem dus »af te houden van strooptochten en verkenningen met een kleine macht (bladz. 35—36)". Aldus blijft de opstelling totdat de opperbevelhebber bericht heeft ontvangen van de inscheeping en afvaart der landingstroepen of, zoo dat bericht niet inkomt, van de tijding dat de vijandelijke vloot voor onze kust is gezien. Alsdan worden twee divisïën naar de kust gedirigeerd; de eene naar

Noord-Holland, de andere naar Zuid-Holland. Daar die troepen, in het geval van een verrassenden aanval, de landing niet zullen kunnen beletten, omdat de gelegenheid zal ontbreken ze tijdig aan te voeren, moet »althans dadelijk »alles in het werk gesteld worden om den vijand te beletten terrein te winnen »en zich van eenige belangrijke terreinafscheidingen meester te maken (bladz. »46)». Dit nu geschiedt volgens een door den Schrijver ontworpen en door hem genoemde »afsluitingstactiek», waarop nader wordt teruggekomen.

Dat het een grondbeginsel is der strategie, om op de beslissende punten steeds het meestmogelijke aantal troepen te vereenigen, is zeer juist; maar of dat beginsel in dit geval wel mag leiden tot het geheel van troepen van het leger ontblooten van de kust, schijnt minstens twijfelachtig. Niet alleen gedurende de eerste dagen, wanneer men mag aannemen dat wel een aanval te land maar nog geen aanval ter zee te duchten is, wil de Schrijver de kust zoo goed als onbezet laten, maar hij wil dien toestand zoolang laten voortduren totdat de opperbevelhebber bericht heeft ontvangen »van de inschepping en de afvaart der landingstroepen; dan breekt het tijdstip aan om het »zwaartepunt der verdediging te verplaatsen van de Nieuwe Hollandsche of »de Zuider-waterlinie naar de kust (bladz. 39)». Brengt men dit evenwel in verband met hetgeen vroeger wordt gezegd, namelijk: »Wij mogen er ons »echter niet op verlaten dat de opperbevelhebber van de afvaart der landingsvloot zal worden onderricht, maar moeten van de nog ongunstiger stelling »uitgaan, dat wij van het uitloopen der vijandelijke vloot niets weten vóór wij »haar zelf voor onze *eigen* kust zien (bladz. 37)», dan moet daaruit worden afgeleid, dat, als een gevolg der regeling van den Heer DEN BEER, ook naar zijn eigen meening, de troepenverplaatsing tot het afweren der landing in den regel eerst zal aanvangen nadat het bericht, dat de landingsvloot in het gezicht is, bij het hoofdkwartier zal zijn ontvangen. Hoedanig zal alsdan de toestand zijn op onze kust? Ter observatie zullen zich daar dan vermoedelijk bevinden de twee regimenten cavalerie, die er heen gezonden zijn, zoodra zij »van de oostelijke of zuidelijke grens zijn teruggekomen». Tot het te keer gaan der landing zal die ruitery niets kunnen bijdragen. Ik neem hierbij het gunstigste geval, want het zou ook kunnen gebeuren, dat onze cavalerie nog niet ware teruggekomen, en dan zou de vijandelijke vloot op het strand alleen aantreffen de op een paard geplaatste schutters, die vroeger bij de cavalerie hebben gediend, »en de Nederlandsche yeomanry op gerequireerde of nog niet »voldoend voor de veldescadrons afgerichte paarden.» Zelfs wanneer men zich daarbij aangesloten denkt de Noordhollandsche dienstdoende schutterijen, die de Heer DEN BEER als »bangmakers» wil doen fungeeren, dan nog blijft, met volkomen eerbiediging van den goeden wil en den ijver dier schutterijen, elk denkbeeld van ernstigen tegenstand geheel uitgesloten. De in opmarsch zijnde twee divisien kunnen evenmin de landing bestrijden, omdat zij, ook bij spoorwegvervoer en aangenomen dat het rollend materieel in voldoende hoeveelheid heeft gereed gestaan, daartoe te laat zullen komen; en

het gevolg van dit alles zal alzoo zijn, dat de vijand de altijd moeitvolle operatie eener landing zal kunnen volbrengen, zonder daarbij in het minst lastig gevallen te worden. En zulks niet als een gevolg van onmacht onzerzijds of van een noodlottigen samenloop van omstandigheden, maar als uitvloeisel van een te voren beraamd en vastgesteld plan! Te vreemder is die regeling, waarbij den vijand volstrekt geen hinderpalen bij het landen in den weg worden gelegd, wanneer men let op het beginsel, daaromtrent door den Heer DEN BEER verkondigd: »Naar mijn gevoelen moet als regel gelden, dat men, als »het eenigszins kan, nimmer moet toelaten dat een enkel vreemd soldaat voet »aan wal zet (bladz. 33)». Hoe daarmede te rijmen het ontbloot laten der kust, op het tijdstip waarop het vijandelijk leger voet aan wal zet? Bij het uitbreken van een oorlog met een mogendheid, die een marine tot hare beschikking heeft, tot bewaking der kust een divisie van het veldleger af te zonderen, acht de Schrijver verkeerd. Zou het niet een veel grooter fout zijn den vijand te vergunnen zijn landingsoperatie geheel ongestoord te verrichten, door de zaak zoodanig te organiseeren, dat er eerst sprake van weerstand kan zijn, nadat de vijand de landing heeft volbracht? Zich voor detacheringen te hoeden voor een nevendoel, wanneer het geldt de bestrijding eener hoofdoperatie des vijands, is voor den veldheer een strategisch beginsel, dat streng moet worden nageleefd; maar mag, bij een gelijktijdigen aanval van de landen de zeezijde, het bestrijden eener poging des vijands om een landingsleger op de kust te werpen, wel een *nevendoel* genoemd worden? Daarenboven, de Schrijver neemt aan dat een landing een onderneming is, die zooveel toebe-reidselen vordert, dat zij in de eerste veertien dagen of drie weken na het uitbreken van den oorlog niet te verwachten is; een reden te meer om te zorgen dat, al is het niet op den eersten dag na de oorlogsverklaring, toch bijtijds een afdeeling nabij de kust geplaatst zij om het voet aan wal zetten tegen te gaan. Immers mag men niet uit het oog verliezen dat het mobiele leger meer dan waarschijnlijk niet in het open veld zal zijn opgesteld, maar achter onze defensieliniën; en zoo de organisatie van de verdediging dier liniën in den beginne al te wenschen zal overlaten, zoo zal men toch wel mogen aannemen dat, vóórdat twee of drie weken verlopen zijn, die organisatie in elk geval genoegzaam zal gevorderd zijn om toe te laten dat een, of wellicht twee divisieën naar de kust worden gezonden, terwijl de verdediging der liniën blijft toevertrouwd aan de vaste bezettingen en het overblijvend grootste deel van het veldleger. Wanneer men zou moeten onderstellen dat binnen twee of drie weken de verdedigingsorganisatie onzer liniën nog niet ware voltooid, dan zou dit op gebrek aan voorziening onzerzijds wijzen en tevens op de noodzakelijkheid, om het plan van defensie te herzien en te verbeteren.

Van veel belang is het na te gaan, hoeveel tijd er zal verlopen tusschen het oogenblik, waarop het bericht dat de landingsvloot in aantocht is, wordt ontvangen en dat, waarop het eerste échelon voet aan wal zet. De Heer DEN

BEER berekent dat dit 9 uur zal bedragen. Hij wenscht de vijandelijke vloot, bijaldien deze uit het Noorden komt, te doen observeeren uit Vlieland, en indien zij uit het Zuiden komt uit Westcapelle. Rekenende dat van den uitzicht op Vlieland, en eveneens van dien te Westcapelle, de vijandelijke vloot bespeurd wordt op een afstand van 8000 M., schat de Heer DEN BEER, dat zij, alvorens de kust te bereiken (een 8-mijls vaart aannemende), $7\frac{1}{2}$ uur noodig heeft. Hierbij voegende $1\frac{1}{2}$ uur, die vereischt worden voordat de eerste afdeeling, na het ten anker komen der vloot, voet aan wal zet, verkrijgt men het cijfer van 9 uur. Ik geloof echter dat het verkeerd gezien is, te onderstellen dat de vijandelijke vloot *langs* onze kust zal komen opzetten, en er rekening op te maken dat zij van Vlieland of Westcapelle op een 8000 M. zal kunnen worden waargenomen. Er zijn integendeel alle redenen om aan te nemen, dat die vloot op een veel grooter afstand van onze kust zal afhouden en wel zal zorgen buiten het gezicht te blijven, om vervolgens uit het Westen zooveel mogelijk rechtstreeks naar de landingsplaats koers te zetten. Wordt dan gerekend dat de nadering der landingsvloot 6 uur bekend is voor het begin der ontscheping, dan geloof ik dat dit ruim gesteld is.

Zonder een enkel oorlogschip in zee, dat den naam van strijder verdient, zonder een afdeeling van het leger op de kust, zou alzoo de Schrijver den vijand volkomen vrij spel laten, en zal deze, zoo niet het geheele landingskorps, dan toch een belangrijk deel daarvan kunnen hebben ontscheept, voordat onze mobiele macht op de kust is aangekomen. Hoe doeltreffend men ook de maatregelen moge nemen om een macht van eenige beteekenis op het bericht van de nadering der landingsvloot, samen te trekken en naar de kust te dirigeeren, er zullen allicht 12 uur verlopen voordat de twee divisïën, waarvan de Schrijver de eene naar Noord-Holland, de andere naar Zuid-Holland wil zenden, van de omstreken van Utrecht overgebracht zijn naar de hen aangewezen losplaatsen van de spoorwegen. Van dáár moet dan nog naar het inmiddels bekend geworden landingspunt gemarcheerd worden; voor de voorbereidselen tot dien marsch en den marsch zelven moeten gemiddeld een paar uren gesteld worden, zoodat in het geheel 14 uren worden vereischt om, in het ondersteld geval, een slagvaardige strijdmacht van eenige beteekenis nabij het landingspunt bijeen te brengen. Neemt men nu in aanmerking dat bij de landing in de Krim door de Franschen, in minder dan 4 uur tijds ontscheept werden 8000 man met 18 stukken veldgeschut, dan zullen in de acht uren, die, blijkens het voorafgaande, verlopen tusschen het oogenblik, waarop het eerste échelon aan wal komt, en dat, waarop, bij de organisatie van den Heer DEN BEER, onze afgezonden mobiele macht gereed is om den strijd op te nemen, zeker wel een 20.000 man van den vijand voet aan wal hebben kunnen zetten. Zal die geheele macht tot op de aankomst van onze legerafdeeling met het geweer bij den voet blijven staan? Grootendeels zal dit afhangen van het landingspunt. Wanneer bijv. de vijand voet aan wal heeft gezet bij Zandvoort, zal hij, geen tegenstand ontmoetende, niet verzuimen een voorhoede naar het op slechts

9 kilometer verwijderde Haarlem te zenden, ten einde den spoorwegknoop aldaar te bezetten. Evenzoo moet men aannemen dat, bij een landing onder dezelfde omstandigheden te Katwijk, Leiden zal worden bezet; terwijl den Haag en Delft niet minder gevaar zullen loopen, bijaldien Scheveningen of Ter Heyde als ontschepingspunten zijn uitgekozen. Ik acht het zelfs alles behalve onmogelijk dat een actieve vijand, die het terrein in de provincie Holland goed heeft bestudeerd, tegenover onze overeenkomstig de regeling van den Heer DEN BEER aanrukkende troepenmacht, reeds een sterke stelling heeft bezet, gelijk het polderland er zoovele aanbiedt; een stelling in den geest van die, welke ABERCROMBIE in 1799, na den terugtocht van DAENDELS, achter den oostelijken ringdijk van den polder de Zype bezette, en waarop de Fransch-Bataafsche macht den 10-den September zoo gevoelig het hoofd stiet, bij hare poging om het gelande Engelsche leger terug te slaan.

Uit al het hier aangevoerde moet, dunkt mij, blijken hoe verkeerd het zou zijn, bij een gelijktijdigen aanval te land en ter zee, niet een afdeling van het leger nabij de kust te plaatsen. Door tot op het laatste oogenblik het geheele veldleger in of achter de oostelijke en zuidelijke defensie-linie bijeen te houden, zet men de poorten des lands aan de westzijde wijd open, en het zal ons weinig baten of wij den vijand beletten uit het oosten te Utrecht te komen, wanneer hij, van de tegenovergestelde zijde, ongestoord den Haag kan binnenrukken. Zoodra mogelijk, na het uitbreken van een oorlog met een zeemogendheid, dient daarom een divisie aan de kust geplaatst te worden. Wanneer de omstandigheden het toelaten wordt die divisie door een tweede gevolgd. Ik zou die troepenmacht niet over Noord- en Zuid-Holland willen verdeelen, maar haar nagenoeg geheel opstellen tusschen het Noorzee-kanaal en den Nieuwen Waterweg. Het komt mij namelijk zeer onwaarschijnlijk voor, dat een operatie des vijands over zee, de verovering onzer gewesten ten doel hebbende, zal worden gericht tegen de Noordhollandsche kust, waar de aanvaller, zoo de landing gelukt, zich zou geplaatst zien tusschen de Heldersche en de Amsterdamsche stelling, welke laatste, volgens het tegenwoordige project, tot aan de Noordzee reikt. Dat het Engelsche leger in 1799 Noord-Holland voor de landing uitkoos, kan niet als argument tegen mijne meening worden bijgebracht, daar het aanvallend leger, bovenal behoefte aan een ontschepingsplaats hebbende, zich daartoe van het Nieuwediep moest meester maken, als zijnde destijds de eenige haven benoorden den mond der Maas en daarenboven niet bevestigd aan de landzijde. Thans is den Helder ook aan de landzijde versterkt, sluit het Noordzee-kanaal, in verband met de stelling van Amsterdam, den toegang naar Zuid-Holland af, en zijn twee nieuwe havens gemaakt, die in de vorige eeuw niet bestonden. Een gelukte landing ten zuiden van het Noordzee-kanaal brengt daarentegen den vijand tegenover het niet versterkte 's-Hage, de residentie en de zetel van het Bestuur, en in de rug der Nieuwe Hollandsche en Zuider-waterlinie. Er bestaan dus alle redenen om aan te

nemen dat een vijand, in het onderstelde geval, bezuiden het Noordzee-kanaal zal trachten te landen. Daarom moet, bij het beramen van maatregelen tot afwering eener landing op onze kust, het oog vooral op het gedeelte dezer laatste tusschen de beide meergenoemde waterwegen gericht zijn. Terwijl ten noorden van het Zeekanaal met observatie kan worden volstaan, welke taak meer in het bijzonder aan de reserve-cavalerie zou kunnen opgedragen worden, een observatie in dien zin, dat alles moet voorbereid zijn om, des vereischt, ook hier in den kortstmogelijken tijd tegen een landing te kunnen optreden, moeten wij het grootste deel onzer tot kustverdediging bestemde legerafdeeling op het vak Wijk-Hoek van Holland bijeenhouden. Dit vak heeft een lengte, langs de kust gemeten, van nog geen 12 uur gaans, en van Velzen tot den Haag loopt de spoorweg op gemiddeld 1 uur afstand en nage-noeg evenwijdig aan de kust. Is hier dus tijdig een divisie van het leger opgesteld, die behoorlijk hare maatregelen heeft kunnen nemen, dan zijn er, bij samenwerking met de zeemacht, veel kansen dat een landing, op dit gedeelte der kust ondernomen, zal worden verijdeld. Die kansen zullen nog aanmerkelijk toenemen, bijaldien niet een, maar twee divisieën voor de verdediging der kust kunnen worden aangewezen.

Gaan wij thans na, hoedanig de Heer DEN BEER POORTUGAEL het voortrukken van den gelanden vijand wil beletten.

Hij wenscht daartoe de kuststrook van den Helder tot den Nieuwen Maasmond in vier vakken te verdeelen, zoodanig dat voor de afsluitlijn partij wordt getrokken van de terreinafscheidingen, welke ons land aanbiedt, meer bepaald van de scheepvaart- en uitwateringskanalen, en dat de vijand opgesloten wordt gehouden binnen een zoo klein mogelijke strook van de kust. Achter de kanalen wordt de vijand afgewacht, en om hunne verdediging meer kracht bij te zetten, wenscht de Schrijver op de kanalen kleine vaartuigen, tegen veldgeschut gepantserd en elk een kanon van 12 cM. voerende, te stationneeren, en voorts de bruggen over de kanalen door tijdelijke, in oorlogstijd op te werpen schansen, af te sluiten. Aldus ingericht zullen de hierbedoelde stellingen, volgens den Heer DEN BEER, de gelegenheid aanbieden om met een kleine macht den vijand te beletten zich uit te breiden, waardoor zijn toestand, zoolang hij geen haven bezit, onzeker is en gevaarlijk kan worden. Deze handelwijze, om den vijand alzoo binnen een zeker terreingedeelte te beperken en den toegang tot het verdere land te ontzeggen, wordt door den Schrijver zeer eigenaardig »af- en opsluitingstactiek” genoemd. Zij is een toepassing van de beginselen, volgens welke de polderoorlog dient gevoerd te worden.

De vier vakken, waarin de Heer DEN BEER de kuststrook verdeelt, strekken zich uit als volgt:

- 1-ste vak. Van Huisduinen tot nabij Petten, bij den Schoorlschen zeedijk;
- 2-de » Van den Schoorlschen zeedijk tot aan het Kanaal door Holland op zijn smalst;

- 3-de vak. Van dat kanaal tot aan het Nieuwe en het Katwijksche kanaal ;
 4-de » Van het Katwijksche kanaal tot den Nieuwen Waterweg van Rotterdam naar zee.

In het eerste vak is het Noordhollandsch kanaal de hoofdverdedigingslijn. Bij de bruggen, welke hier vijf in getal zijn, moeten even zoovele tijdelijke werken worden opgeworpen, en om het zuidwaarts uitwijken aan den vijand te beletten worden twee schansen verlangd, de eene bij Petten, de andere bij de aansluiting van den Slaperdijk met den Schoorlschen zeedijk. In dit vak moeten alzoo worden aangelegd 7 werken, elk te wapenen met 4 vuurmonden, positie-geschut, terwijl op het kanaal 6 pantservaartuigen noodig worden geacht. Aldus ingericht, zal deze stelling, volgens den Schrijver, met een voorloopige bezetting van 4 bataljons infanterie en 1 compagnie vestingartillerie eenige dagen te verdedigen zijn.

In het tweede vak wordt de hoofdverdedigingslijn gevormd door het Noordhollandsch kanaal tot aan het Alkmaarder-meer, waar de lijn sluit aan de inundatiën der geprojecteerde Amsterdamsche linie. Over dit gedeelte van het kanaal worden, behalve de bruggen in en bij Alkmaar, alleen bij Schoorldam en bij den tol aan het eind van den Zuurvenschen dijk bruggen aangetroffen. Aangezien, uithoofde van den spoorwegdijk, een verdediging van Alkmaar en van het kanaal nabij die plaats ondoenlijk wordt geacht, wenscht de Schrijver aan de westzijde van de stad een verschanste legerplaats te maken, welke met de beide vleugels aan het kanaal leunt. Daartoe worden vereischt 9 schansen, hetgeen, met de op te werpen schans bij Schoorldam, een totaal geeft van 10 schansen, elk te wapenen met 4 vuurmonden. Als voorloopige bezettingen zijn daartoe noodig 8 à 10 bataljons infanterie, met 2 à 4 batterijen veldartillerie, waarvan 4 bataljons met 2 batterijen te Alkmaar, tevens als reserve, worden geplaatst. Met die macht, waarbij nog te voegen een getal van 6 pantservaartuigen, vermeent de Schrijver dat het hierbesproken vak eenigen tijd tegen overmacht zal zijn vast te houden.

Aangezien den vijand alzoo niet belet wordt op de westkust van Holland te landen, maar hij eerst bij het Noordhollandsch kanaal tegenstand ontmoet, terwijl de ontworpen Amsterdamsche stelling zich noordwaarts uitstrekt tot de Schermer en de Beemster, zoo volgt daaruit — op het voorgenomen offensief optreden uit deze stellingen wordt nader teruggekomen — dat de regeling, volgens den Heer DEN BEER, voor zooveel de twee eerste vakken betreft, eigenlijk alleen strekt om het bezetten van het gedeelte van Noord-Holland ten noorden van de lijn Edam-Purmerend-Knollendam, en ten oosten van het Noordhollandsch kanaal aan den vijand te verhinderen. Is dat doel van zoo overwegend belang om daarvoor alleen de aanschaffing te rechtvaardigen van 6 pantservaartuigen en voorts den aanleg van een getal van 17 tijdelijke werken; dit laatste op een oogenblik, wanneer, vooral wat schansarbeid betreft, elders, en met name in de stelling van Amsterdam, zoovéél zal zijn te verrichten, dat in elk geval volstrekt noodig is? Bovendien zijn wij, bij een

niet tijdig bezetten van de kust, volgens het thans besproken stelsel, geenszins zeker — ik veroorloofde mij er hiervoren reeds op te wijzen — dat de vijand vóór onze komst niet de een of andere belangrijke terreinafscheiding heeft bezet, of wel zich van een of meer overgangspunten van het Noordhollandsch kanaal heeft meester gemaakt, in welk geval het nut der in gereedheid gebrachte stellingen geheel zou komen te vervallen. Ik erken dat, wanneer vóór het tijdstip van vertrek der vijandelijke vloot, of, beter gezegd — daar dat tijdstip bij den snellen overtocht zeer goed voor ons kan worden verborgen gehouden — vóór het oogenblik waarop de landingsvloot geseind wordt, geen legerafdeeling nabij de kust aanwezig is, het bezit van vooraf ingerichte stellingen tot het tegenhouden van den gelanden vijand, bij een snel oprukken van onze troepen en tegenover een niet bijzonder actieven vijand, het middel zou kunnen zijn om wellicht nog eenigermate de nadeelige gevolgen af te wenden der fout, mijns inziens begaan door het te laat afzenden van troepen naar de kust. Beter ware het echter altijd de hierbedoelde fout niet te begaan. Denkt men zich een gedeelte van het leger tijdig ter plaatse aanwezig, dan vervallen voor een goed deel de argumenten, die zijn bijgebracht om de noodzakelijkheid te betoogen van het maken van verschanste stellingen. Mocht het ons in dat geval al mislukken den vijand te beletten voet aan wal te zetten, dan zullen wij toch niet verder behoeven terug te gaan dan noodig is, om een voor de passieve verdediging gunstige stelling te bezetten, gelijk het Hollandsche polderland er zoovele aanbiedt. Belette niet DAENDELS, na het voor ons ongelukkige gevecht bij Calantsoog, door het bezetten der stelling Petten-Oude Sluis, achter de Ooster-egalement-sloot in den polder de Zype, aan het Engelsche leger verder in Noord-Holland door te dringen, en hield hij daardoor niet tevens dat leger opgesloten binnen een zeer smalle strook gronds, die voor de troepen geen hulpmiddelen aanbood? Toch was die stelling niet te voren in gereedheid gebracht. Dat DAENDELS haar na weinige dagen verliet, om een meer achterwaartsche positie te bezetten, was een gevolg van het niet opdagen van versterking en van de omstandigheid, dat de stelling — 4 à 5 uren lang — op den duur te uitgestrekt was voor de slechts 8000 man sterke macht over welke hij te beschikken had.

Tot hiertoe is nog niet gesproken van de mogelijkheid eener landing op de oostkust van Noord-Holland als nevenoperatie; een handeling die, naar het mij toeschijnt, geenszins onuitvoerbaar is, wanneer bijv. Duitschland meester is van de oostelijke gewesten. Met behulp der stoombooten en andere vaartuigen, die de vijand in de genoemde provinciën aantreft, zou het hem, bijgestaan door zijne gepantserde stoomkanonneerbooten, bij gebrek aan genoegzame maritieme middelen of aan waakzaamheid onzerzijds, wel eens kunnen gelukken in weinige uren een troepenafdeeling naar een der Noordhollandsche havens of naar eenig ander punt der oostkust van Noord-Holland over te brengen. Tegen zulk een aanval bieden de afsluitstellingen op de westkust geen voorziening; en mocht een onderneming als de hierbedoelde plaats hebben,

gelijktijdig met een landing op de westkust, dan zouden ons de met zooveel zorg aldaar ingerichte stellingen, ook tegen een op die kust gelanden vijand, weinig baten, daar de verdedigers, in front en rug gelijktijdig bedreigd, niet lang weerstand zouden kunnen bieden.

Heb ik mij verklaard tegen den maatregel om geen troepen van het leger intijds naar de kust te zenden, evenmin kan ik, op de gronden hiervoren ontwikkeld, instemmen met de afsluitingstactiek, door den Schrijver als compensatie voor het niet verhinderen der landing aanbevolen. Hoe meer men de zaak overweegt, hoe meer men in de meening wordt bevestigd, dat, in stede van den vijand te laten landen, om hem eerst daarna te bestrijden, het ver de voorkeur verdient er naar te streven om, met behoud van genoegzame kracht in onze hoofdliniën van defensie aan de landzijde, door vereende pogingen van zee- en landmacht de landing zelve te vrijdelen.

Het derde vak heeft als grenzen het Noordzee-kanaal, den geïndeerden polder het Wijkmeer, het zijkanaal naar Spaarndam, het Spaarne tot Haarlem en de geïndeerde polders ten zuiden van Haarlem, behoorende tot de Amsterdamsche stelling; voorts de ringvaart van den Haarlemmermeer-polder tot aan de Kaag, de Dieperpoel en het Norremeer, de Spriet-Laek en de Warmonder-Leede; eindelijk het Nieuwe kanaal en het Katwijksche kanaal. Bij de overgangen over de ringvaart van den Haarlemmermeer-polder zouden moeten komen 4 werken, waartoe, met de soutiens, als bezetting noodig geoordeeld worden 2 bataljons infanterie. Insgelijks worden 2 bataljons gevorderd tot het bezetten eener offensieve stelling Oegstgeest-Warmond, noordwaarts van Leiden aan te leggen. Het getal pantserscheperen in dit vak bedraagt 6 of 8.

De Heer DEN BEER POORTUGAEL, die een gelegenheid om offensief tegen den vijand te kunnen optreden, zeer wenschelijk acht, en zulk een gelegenheid, voor zooveel het 2-de vak betreft, gelijk reeds vermeld is, heeft gezocht bij Alkmaar, meent voor het 3-de vak een positie tot offensief optreden gevonden te hebben tusschen Oegstgeest en Warmond. Bij elk plan van verdediging is het een hoofdregel er naar te streven, zich de gelegenheid te verschaffen om ook aanvallend tegenover den vijand te kunnen te werk gaan, en het is dus zeer natuurlijk dat de Schrijver, dat voorschrift indachtig, heeft getracht met zijne tactiek, waarbij de vijand van het verdere land wordt afgesloten, te verbinden het denkbeeld om dien vijand op een geschikt oogenblik aan te vallen. Is bij het 2-de vak Alkmaar, als liggende in het midden der oostelijke afsluitlijn, gekozen tot kern der daár ontworpen verschanste stelling, voor het 3-de vak zou de Schrijver op overeenkomstige wijze aan Haarlem als middelpunt voor een offensieve positie de voorkeur hebben gegeven, maar hij heeft daarvan afgezien, gelet op de bezwaren om Haarlem aan de westzijde door werken te omgeven. Van daar dat, voor het 3-de vak, een gelegenheid tot offensief handelen in het zuiden is gezocht, en wel door het aanleggen van tijdelijke werken, bij de bruggen over de Dinsdagsche wetering en ten noorden van de brug bij Oegstgeest over het Nieuwe kanaal. Tusschen laatstbedoeld

werk en dat bij de spoorwegbrug over de Dinsdagsche wetering komt een tusschenpost, bijv. bij den Watermolen aan den puinweg naar Noordwijk. Op die wijze zullen 5 schansen noodig zijn; terwijl het Huis te Warmond, evenals de meest noordelijke kerk van Oegstgeest versterkt en bezet, en de Heimeerpolder, tot aanleuning van den rechtervleugel der stelling, door het beletten der uitwatering dras moet gezet worden.

Is nu die stelling Oegstgeest-Warmond in werkelijkheid een *offensieve* stelling? Daartoe dient nagegaan te worden of onze troepen, wanneer de vijand vóór de stelling staat, in behoorlijken gevechtsvorm zullen kunnen uitrukken; een eerste vereischte om tot den aanval te kunnen overgaan. Dit nu is in geen deele het geval: de drie wegen, die met den spoorweg naar en uit de stelling voeren, zijn even zoovele smalle accessen, terwijl het overige terrein allerwege bestaat uit weiland, met tallooze natte slooten doorsneden. Onze troepen kunnen dus niet van de wegen af, tenzij van den polsstok gebruik makende; een hulpmiddel dat door enkele manschappen kan worden aangewend, maar geenszins door een troepenafdeeling van eenig belang. De vijand, inziende dat onze troepenmacht in de stelling, deze alleen langs de enkele wegen kan verlaten, zal niet in gebreke blijven die toegangen af te sluiten en daardoor elke poging tot offensief optreden reeds in haar begin ondoenlijk maken. Wat voor den aanval is gezegd, geldt eveneens voor den terugtocht; geen terugtrekkende troep zal de stelling anders dan langs de wegen kunnen bereiken en daarbij zal het niet mogelijk zijn de gevechtsformatie te behouden. Onze troepen zullen dientengevolge óf verhinderd worden binnen den kring der schansen terug te trekken, óf de vijand zal gelijktijdig met hen de stelling bereiken en deze binnendringen. Geen aanvallende bewegingen tegen een vijand, die vóór de stelling staat, toelatende, kan de stelling Oegstgeest-Warmond ook niet een *offensieve stelling* genoemd worden, maar verdient zij veeleer onder de defensieve stellingen gerangschikt te worden. Hetzelfde geldt voor de verschanste stelling bij Alkmaar, van welke de Schrijver zegt, dat hij haar tot offensief optreden »bijzonder» geschikt acht, en zoodanig optreden ook wenscht te doen plaats hebben dadelijk of althans korten tijd na de aankomst der mobiele troepenmacht van het leger te velde (bladz. 57).

Het polderland, zooals dit o. a. in de provinciën Holland en een gedeelte van Utrecht wordt aangetroffen, biedt den verdediger talrijke en gewichtige voordeelen aan en stelt hem in staat met een kleine macht, zelfs tegenover een talrijk leger, de verdediging te voeren, en die verdediging, door van de eene stelling naar de andere terug te gaan, een geruimen tijd vol te houden. Maar tegenover die voordeelen staan enkele nadeelen, en daaronder behoort dat de gesteldheid van het polderland het voeren eener verdediging als op hooger gelegen, niet doorsneden terreinen niet toelaat. Dezelfde omstandigheden, die het voor den vijand zoo bezwaarlijk maken, ons uit onze stellingen in het polderland te verdrijven, beletten ons uit die stellingen tot den aanval

over te gaan. Zoo is het een groot, doch algemeen erkend gebrek van onze hoofdverdedigingslinie aan de oostzijde, dat zij, bij hare groote sterkte, met uitzondering alleen van twee gedeelten, elk denkbeeld van offensief volkomen uitsluit. »Geen muis er in, maar ook geen muis er uit»; dit is, in het algemeen gesproken, het karakter van stellingen in het polderland, en dit geldt zoowel voor de groote inundatie-linie waarop hier bedoeld wordt, als voor de defensieve stellingen in Noord- en Zuid-Holland, vroeger besproken.

In het 4-de vak, dat, gelijk men zich herinnert, gelegen is tusschen het Katwijksche kanaal en den Nieuwen Waterweg van Rotterdam naar zee, stuit de Schrijver, bij het in toepassing brengen zijner afsluitingstactiek op bezwaren, welke voortspruiten uit de afwezigheid, dicht bij de kust, van kanalen van genoegzame breedte en diepte om het gebruik van gepantserde vaartuigen toe te laten. Ik zal mij niet verder ophouden bij de vluchtige beschouwingen, welke de Schrijver hier in het midden brengt. Genoeg zij het te vermelden dat zij tot geen bepaald resultaat leiden, en de slotsom deze is, dat men, bij gebrek aan breede en diepe kanalen, partij moet trekken van de vaarten en wateringten, zooals de landstreek die aanbiedt.

Voor zooveel het tweede gedeelte der onderwerpelijke studie betreft, verschil ik dus, zoowel omtrent de rol, welke de marine zal hebben te vervullen bij het verijdelen van een poging om op onze kust te landen, als omtrent de taak der landmacht tegenover zoodanige onderneming, in zinswijze met den Schrijver van het belangrijke geschrift, dat in de voorgaande bladzijden is ter sprake gebracht.

Tegenover de rol »van geheel secondaire aard», welke de Heer DEN BEER POORTUGAEL onze marine bij een landing wil doen vervullen, meende ik als eisch te moeten stellen het bezit van enkele groote pantserschepen, behalve de noodige staunches en éclaireurs, ten einde de vijandelijke transportvloot te kunnen verkennen, maar tevens om hare nadering te kunnen bemoeilijken en vertragen.

Voorts achtte ik het van overwegend belang maatregelen te treffen opdat, in elk geval vóór het tijdstip der landing, een afdeeling van het Leger op de kust aanwezig ware, ten einde, in verband met de verrichtingen der marine, 's vijands pogingen om voet aan wal te zetten, te verhinderen, en zulks in tegenstelling met den Schrijver, wiens maatregelen meer heenzien op het beletten van den opmarsch van een gelanden vijand, dan op het verijdelen der landing zelf.

In de onderstelling dat het landingspunt nog niet bekend is, dirigeert de Heer DEN BEER van de twee divisieën, voor de kust bestemd, er eene naar Noord-Holland, de andere naar Zuid-Holland. Ik heb getracht te doen uitkomen dat het doeltreffender ware de beide divisieën nagenoeg geheel in het gedeelte van Holland ten zuiden van het Noordzee-kanaal op te stellen, en voor Noord-Holland alleen een kleine macht, hoofdzakelijk alleen uit cavalerie bestaande, te bestemmen.

Eindelijk wil de Schrijver, ten einde het voortrukken van den gelanden vijand te beletten, de kust van den Helder tot aan den Nieuwen Waterweg in vier vakken verdeeld hebben, en die vakken, bij het uitbreken van een oorlog met een mogendheid welke ons over zee kan aanvallen, door veldschansen doen versterken. Daartegen is ingebracht dat die afsluiting voor Noord-Holland, ook met het oog op de mogelijkheid eener landing op de oostkust van dat gewest, weinig afdoende is; voorts in het algemeen, wegens de groote natuurlijke sterkte van het terrein in de provinciën Holland niet volstrekt noodzakelijk moet geacht worden; en eindelijk geenszins, zooals de Schrijver zich ten onrechte voorstelt, gelegenheid tot offensieve handelingen aanbiedt.

Omtrent geen onderdeel onzer landsdefensie worden zoovele, met elkander strijdige zienswijzen verkondigd als ten opzichte der kustdefensie. Die meening, in den aanhef van dit opstel vooropgezet, wordt door de voorafgaande beschouwingen op nieuw bevestigd. Maar ook weinig onderwerpen zijn, en vooral in dezen tijd van overgang, moeilijker te behandelen, dan juist het vraagstuk der kustverdediging, en in het bijzonder is dit het geval wanneer het een regeling geldt voor een kleinen staat als Nederland, met zijn uitgestrekte kust en talrijke zeegaten, doch beperkte materiele zoowel als personeele krachten. Te grooter zijn de verdiensten van den Heer DEN BEER POORTUGAEL, die niet schroomde de taak op zich te nemen een verhandeling over dit onderwerp te leveren; een verhandeling, die ongetwijfeld zal bijdragen om de kennis van de verdediging des lands aan de zeezijde meer algemeen te verspreiden en tevens om de aandacht op dit allerbelangrijkst onderdeel onzer defensie, dat nog zooveel voorziening eischt, te vestigen. De tijden zijn verre dat een Nederlandsche vloot, meester van de zee, die des vijands in hare eigene havens bestookte en als zegeteeken het vijandelijk admiraalschip naar het Vaderland medevoerde; en het zou een streven naar het onbereikbare zijn die tijden weder te voorschijn te willen roepen. Maar kunnen wij niet meer, gelijk weleer, het meesterschap voeren ter zee, wel kunnen wij de middelen bijeenbrengen om den vijand uit onze havens en van onze kust verwijderd te houden. Het is waar dat, bij de dagelijks in aantal en belangrijkheid toenemende middelen van den aanval, ook de eischen van de verdediging hooger moeten gesteld worden. Juist hierin moet een spoorslag gelegen zijn om niet langer te dralen met de verbetering onzer kustdefensie, maar integendeel hoe eer hoe beter daarmede een aanvang te maken. Langer uitsstel zou voor het Vaderland noodlottig kunnen zijn.

Arnhem, 20 September 1875.

C. D. H. SCHNEIDER.

Over de manoeuvres van de 3^{de} Divisie in de Peel, in Augustus 1875.

Het nut van troepenvereeningen in kampen tot het houden van oefeningen op groote schaal is om velerlei redenen aan geen twijfel onderhevig. Daar alleen kan sprake zijn van manoeuvreeren met grootere troepenmassa's, aangezien geen enkel garnizoen huisvesting genoeg aanbiedt voor een troepenmacht ter sterkte van een divisie, noch voldoende uitgebreide, vrije terreinen om zoodanige troepenmacht tactisch te bewegen.

Evenwel, hoe nuttig de oefeningen in een kamp ook mogen zijn, zij kunnen niet hetzelfde nut opleveren als de manoeuvres, die op een vrij gekozen en onbekend terrein worden uitgevoerd.

Een kamp, zooals dat van Milligen, van Beverloo en meer andere, is niets meer dan een exercitie-plaats op groote schaal, waar de troepen, die er geoefend moeten worden, tevens verblijf houden. Een zoodanige legerplaats is niets meer dan een groote garnizoensplaats op een uitgestrekte dorre heide, waarvan vrijelijk gebruik mag worden gemaakt. Zulke kampen blijven eeuwig dezelfde, al wisselen de troepen er ook jaarlijks af.

Ten gevolge van de onvermijdelijke eenvormigheid der kampen ontstaan er aldra-traditiën. De lijn, waarin de troepen legeren, blijft onveranderlijk dezelfde; zij ontleent hare richting aan de vaste gebouwen, die voor magazijnen, stallen en hospitaal moeten dienen, en niet minder aan de permanente putten en keukens. Restauratiën, uitspanningslokalen, tot de kleinste kruideniers- en tabakswinkels ziet men ieder jaar nagenoeg op dezelfde plek verrijzen. Het kamp is dus nieuw voor hen, die er voor de eerste maal komen; maar wanneer men er voor den tweeden keer verschijnt, wat na verloop van een viertal jaren zeker gebeurt, dan weet men er alles van, behoeft volstrekt niet naar zijn plaats te zoeken en kan die wel blindelings vinden.

En wat nu de oefeningen betreft, met drie of vier manoeuvres van verschillende vorm zijn alle combinatiën uitgeput, die op verstandige, voor een ieder duidelijke wijze gemaakt kunnen worden. Moet er dan toch afwisseling in de zaak worden gebracht, dan moet men soms toevlucht nemen tot eenigszins gewrongen en onnatuurlijke onderstellingen. Bovendien zijn de

oefeningsterreinen volkomen bekend. Wie kent niet de stelling bij het Lugtje, het Soll enz. enz.?

Eindelijk geeft een kamp den soldaat geenszins een voorproefje van de vermoeyenissen en ontberingen, die hem in den werkelijken oorlog zoo ruim ten deel vallen. 's Middags en 's avonds van de oefeningen in zijn tent terugkeerende, vindt hij zijn eten klaar en vlijt hij zich onder zijn linnen dak rustig neder.

Hoe geheel anders is het er mede gesteld, wanneer een korps, al is het ook slechts voor een tiental dagen, op een terrein manoeuvreert, dat met iedere schrede voor- of achterwaarts afwisselt en slechts uit de kaarten bekend is. In zoodanig geval moeten aan de troepen dagelijks hun kantonnementen worden aangewezen, aan de voorhoede hun bivakplaatsen. Daarbij doet zich dan natuurlijk de vraag voor, door wie en hoe dat geschieden moet. Officieren en soldaten moeten verder hun kwartieren opzoeken en zich daar inrichten; zij leeren zich daarbij in veel opzichten behelpen.

Verder kan bij zoodanige bewegingsmanoeuvres het gebruik van den trein niet geheel verwaarloosd worden, en hoe gering van sterkte, hoe onvolkomen die trein ook moge zijn, hij bestaat dan toch en trekt ieders belangstelling tot zich. Intendance, geneeskundige dienst, generale staf, de troepen zelve, allen hebben er belang bij, en worden derhalve, op zijn minst genomen, opmerkzaam gemaakt op deze impedimenta, voor wier goede regeling een ieder, naar zijn rang en betrekking, zich beijvert het zijne bij te brengen.

Om kort te gaan, het valt niet te ontkennen, dat men, onverminderd het nut, hetwelk een kamp altijd in veel opzichten behoudt, bij dergelijke veldmanoeuvres veel meer de werkelijke oorlogstoestanden nabij komt, al blijft men er nog zoover van af, als bij de oefeningen, zooals die in het kamp uitgevoerd kunnen worden.

Het Leger juichte dan ook, naar wij meenen, vrij algemeen het plan toe, om dit jaar met de 3de divisie de proef te nemen met haar in de Peel-streek te doen manoeuvreeren.

Wij, die als ooggetuige bij die manoeuvres tegenwoordig zijn geweest, meenen daarom onzen kameraden, die dat voorrecht niet hebben gehad, geen ondiens te doen, door in grove trekken mede te deelen, wat wij gezien, gehoord en opgemerkt hebben.

De troepen, aangewezen tot het verrichten van de veldmanoeuvres op uitgebreide schaal in een gedeelte van Noord-Brabant en Limburg, hadden de de volgende orde van bataille:

STAF DER DIVISIE.

Bevelhebber: de Generaal-Majoor BECKMAN, commandant der 3de divisie infanterie.

Chef van den staf: de Luitenant-Kolonel VAN DER BEEK.
 Adjunct-chef van den staf: de Kapitein VAN OTTERLOO.
 Toegevoegd: de 1ste Luitenants PFEIFFER en PRINS.
 Commandant der cavalerie: de Kolonel Jhr. VAN SPENGLER.
 Commandant der artillerie: de Majoor Jhr. Ridder Baronet SPEELMAN.
 Intendant: de Onder-Intendant der 1ste klasse VAN HARREVELT.
 Toegevoegd: de Onder-Intendant der 2de klasse VAN GENDT.
 Eerstaanwezende officier van gezondheid: de Officier van Gezondheid der 1ste klasse Dr. KIECKENS.
 Eerstaanwezende paardenarts: de Paardenarts der 1ste klasse HOUBA.

1STE BRIGADE.

Staf.

Commandant: de Kolonel DE VASSY.
 Chef van den staf: de Kapitein VAN POMMEREN.
 Toegevoegd: de 1ste Luitenant SWART.
 Adjudant: de Kapitein LAFORS.
 Eerstaanwezende officier van gezondheid: de Officier van Gezondheid der 1ste klasse DUMONT.
 Intendant: de Onder-Intendant der 2de klasse GRUYS.

2de Regiment Infanterie.

1ste Bataljon: de Majoor VAN DE POL.
 2de » » Baron MULERT TOT DE LEEMKULE.
 3de » » TEN RAA.
 4de » » PEREBOOM.

Cavalerie.

1ste en 2de eskadron van het 2de regiment huzaren: de Majoor VAN OVERVELDT; de Ritmeesters WIJNHOF en Jhr. MEIJER.

Artillerie.

3de batterij van het regiment rijdende artillerie: de Kapitein DUTRY VAN HAEFTEN.
 6de batterij van het regiment veldartillerie: de Kapitein VAN WALCHREN.

Genie.

1ste peloton der 2de compagnie van het bataljon mineurs en sappeurs.

Transporttrein.

2de compagnie artillerie-transporttrein: de Kapitein RAMAER.
 Een detachement hospitaalsoldaten.

2DE BRIGADE.

Staf.

Commandant: de Kolonel PFEIFFER.

Chef van den staf: de Kapitein DONNADIEU.

Toegevoegd: de 1ste Luitenant POMPE VAN MEERDERVOORT.

Adjutant: de Kapitein GOUDRIAAN.

Intendant: de Onder-Intendant der 2de klasse HINRICHS.

Eerstaanwezende officier van gezondheid: de Officier van Gezondheid der 1ste klasse WILSON.

5de Regiment Infanterie.

1ste Bataljon: de Majoor SCHARP.

2de » » JANSSENS.

3de » » CHARLIER.

4de » » WIEDEMAN.

Cavalerie.

3de en 4de eskadron van het 2de regiment huzaren: de Majoor GEUKAMA BAKKER; de Ritmeesters WILBRENNINCK en SCHRASSERT BERT.

Artillerie.

12de batterij van het regiment veldartillerie: de Kapitein BERAIL.

13de batterij van dat regiment: de Kapitein GREVE.

Genie.

Het 2de peloton der 2de compagnie van het bataljon mineurs en sappeurs.

Transporttrein.

De 1ste compagnie artillerie-transporttrein: de Kapitein VAN LELYVELD.

Een detachement hospitaalsoldaten.

Scheidsrechters.

Als zoodanig waren aan den divisie-commandant als leider van de manoeuvres ter beschikking gesteld: de Kolonel Jhr. VAN SPENGLER, commandant van het 2de regiment huzaren, de Majoor Ridder Baronet SPEELMAN, van het regiment veldartillerie, de Luitenant-Kolonel VAN HELLENBERG HUBAR, van het 4de, en de Majoor DOMMERS, van het 7de regiment infanterie.

De beide brigades, samengesteld zooals boven is medegedeeld, zouden van hun standplaatsen Maastricht en 's Hertogenbosch uit, als twee tegenover elkander ageerende troepenkorpsen oprukken. Zij werden daarbij beschouwd als onderdeelen van achter haar volgende troepen en handelden dus in divisieverband. Zij ontvingen uit dien hoofde de bevelen van den divisiecommandant, maar de uitvoering dier orders werd aan de inzichten der brigadecommandanten overgelaten.

Van het tijdstip der opkomst van de oudere lichteningen onder de wapenen totdat de brigades zich op marsch zouden begeven, werden de troepen in het garnizoen veelvuldig in het verspreide gevecht bij aanval en verdediging geoefend in den geest eener aanschrijving (1) door den divisiecommandant aan de brigadecommandanten gericht, ten einde eenheid van opvatting te doen bestaan over de leiding van troepen in het gevecht. Dat stuk geeft een kort en duidelijk overzicht van de regels der nieuwere tactiek.

Om bij de manoeuvres den geregelden gang van den dienst en van al wat met de oefeningen in verband stond zooveel mogelijk te verzekeren, werd door den divisiecommandant een »Instructie betreffende de manoeuvres in de provinciën Limburg en Noord-Brabant» (2) uitgevaardigd. Zij bevatte orders, bepalingen en aanwijzingen betreffende de legering en voeding der troepen; de terreinen; de wijze van handelen bij het ontstaan van geschillen met eigenaren of gemeentebesturen; de bij iedere brigade aan te houden boeken; de adsistentie van de zijde der marechaussee; den dienst en de verpleging van bivakkeerende troependeelen; de discipline en krijgstucht; de voorzorgen tot het sparen der krachten van menschen en paarden; de dienstverrichtingen eener brigade in de kantonementen gedurende 24 uren; de bereden officieren, ordonnansen; den trein; de tenue; den geneeskundigen dienst; de paardenartsen; den administratieven dienst; de intendance en kwartiermeesters; den dienst van de facteurs; eindelijk nog betreffende al wat bij de eigenlijke manoeuvres door de commandeerende officieren en scheidsrechters in acht genomen moest worden.

Men ziet uit die beknopte opsomming van de punten, waarover de Instructie liep, dat in alles behoorlijk te voren was voorzien. En overbodig was dit geenszins; want zonder die Instructie, gelooven wij, zoude men al spoedig in een chaos van verwarring geraakt zijn, terwijl nu het geheele raderwerk in 't algemeen zonder eenige noemenswaardige stoornis een geregelden gang aannam en onderhield. In den werkelijken oorlog zouden natuurlijk vele dier bepalingen en aanwijzingen overbodig zijn, maar hier bij vredesmanoeuvres waren zij onmisbaar. Zij kwamen ons uitmuntend voor en verraden de groote zorg, waarmede de zaak voor de eerste maal werd op touw gezet. Men kon bezwaarlijk meer vergen dan hetgeen door den staf der divisie was gedaan om deze eerste proef te doen slagen.

Voor de eigenlijke gevechtsvelden waren drie manoeuvreerterreinen uitgekozen. De algemeene gang der manoeuvres zou door den divisiecommandant in dier voege worden geregeld, dat de beide brigades elkander achtervolgens op die terreinen moesten ontmoeten. Het eerste manoeuvreerterrein (Blad III) was gelegen om Weert ten zuiden van de Zuid-Willemsvaart; het tweede (Blad II) strekte zich uit tusschen de dorpen Heeze, Moorsel, Someren

(1) Deze Aanschrijving is in druk verkrijgbaar.

(2) Deze Instructie is mede in druk verkrijgbaar.

en Soerendonk, en het derde (Blad I) bevatte de Oirschotsche heide. Die terreinen waren door eenige officieren verkend, en daarna bij het Topographisch Bureau in plaatdruk gebracht. Aan duidelijkheid, nauwkeurigheid en fraaiheid van uitvoering lieten die kaarten niets te wenschen over. De voor de staven bestemde kaarten waren bij wijze van proef op linnen gedrukt. Wij geven evenwel naar onze ondervinding, de voorkeur aan de op linnen geplakte en in vakken verdeelde papieren kaarten, omdat zij ons in het gebruik gemakkelijker toeschenen en de linnen kaarten door den regen uitgewischt werden.

Bijzondere moeite en zorgen werd van den staf en de intendance der divisie gevegd, om de noodige maatregelen te treffen en contracten aan te gaan, opdat de troepen op de vermoedelijke bivakplaatsen van levensmiddelen, stroo en verdere benodigdheden voorzien konden worden en in de kantonnementen bij hun aankomst de vereischte rations fourages voor de paarden zouden aantreffen. De dislocatie der troepen in de verschillende kantonnementen en bivakplaatsen moest in verband daarmede reeds van te voren nauwkeurig worden opgemaakt. Wij kunnen te dien aanzien in geen meerdere bijzonderheden treden. Wij vergenoegen er ons mede op een en ander te wijzen, ten einde den ganschen omvang van de voorbereidende maatregelen onder de aandacht van den lezer te brengen.

Het is trouwens wel de nuttigste zijde van de veldmanoeuvres, zooals zij dit jaar plaats hebben gehad, in tegenoverstelling van kampen, dat èn Generale staf, èn intendance, èn geneeskundige dienst, èn transporttrein, èn de troepen van alle wapens reeds bij de voorbereiding van de operatiën in den geest van een aanstaanden veldtocht werkzaam moesten zijn, en gedurende de operatiën zelve in hun waren werkkring moesten optreden. Terwijl men in een kamp alles op zijn plaats vindt en gedurende den geheelen kamptijd op zijn plaats kan laten staan, moest hier bijna dagelijks, ten gevolge der algemeene verplaatsing, alles ingepakt, medegevoerd en weder uitgepakt worden. In een woord iedereen krijgt in zijn betrekking een juist denkbeeld van hetgeen hem in een werkelijken veldtocht te doen staat.

Dinsdag, den 17den Augustus, rukten de beide brigades uit haar garnizoensplaatsen op. Ongelukkigerwijs was die dag de warmste van den geheelen zomer. De felle hitte oefende een zeer ongunstigen invloed uit op den marsch van de infanterie, zoodat men dien dag reeds veel achterblijvers telde. Men verlieze daarbij evenwel niet uit het oog, dat de troep uit jeugdige mannen bestond, nog weinig aan vermoeiende marschen gewoon, zwaar belast en van slecht schoeisel voorzien. Het was opvallend, dat de meesten der achterblijvers, ook op de volgende marschdagen, aan doorgelooopen voeten leden. Slechte qualiteit der sokken en van het schoenleer is daarvan de voornaamste oorzaak.

Onze landaard is gewoon aan schoenen, en daarom zouden wij er geen laarzen voor in de plaats verkiesen; het model der schoenen is zeer goed, maar het leer is slecht en schijnt niet behoorlijk uitgeloogd te zijn. De

sokken krimpen bij de eerste wasch niet zelden reeds zoozeer, dat ze voor den gebruiker te klein worden. Daarbij worden de sokken door den onervaren jongen soldaat veeltijds zoo jammerlijk gestopt, dat deze beter zou doen ze niet aan te trekken en desnoods blootvoets de schoenen aan te doen.

Dat het onmatig drinken van koud en soms slecht water slachtoffers eischte, spreekt bij jonge, onervaren troepen vanzelf. De officieren en het kader konden met den besten wil daarvoor niet voortdurend waken, vooral niet, wanneer de manschappen, in het kwartier aangekomen, aan zichzelf waren overgelaten. Aan waarschuwen en verbieden ontbrak het volstrekt niet, en het is te begrijpen, dat men het onophoudelijke waarschuwen en verbieden eindelijk ook moede wordt.

Op den 19den Augustus naderden de beide brigades het manoeuvreerterrein bij Weert (Bladz. III). Dien dag kon derhalve een ontmoeting van de wederzijdsche partijen te gemoet gezien worden.

De taak, aan de 2de brigade voor dien dag opgedragen, was het bezetten van de défilé's, gevormd door eenige plassen of vennen en eenige moerasgronden; terwijl aan de 1ste brigade tot taak was gesteld, zich door die défilé's den weg te banen.

Met het oog op de mogelijke ontmoeting van den vijand marcheerden de wederzijdsche troepen, op dezen dag meer dan op de vorige twee dagen, in tactisch verband. De cavalerie der 2de brigade vond de défilé's nog niet door den vijand bezet, en kon hare verkenningen nog op aanmerkelijken afstand aan gene zijde daarvan uitstrekken, alvorens zij met de cavalerie der 1ste brigade voeling kreeg. Het voorhoedebataljon der 2de brigade met de 12de veldbatterij kwam dan ook tijdig genoeg aan, om de cavalerie bij de défilé's af te lossen, zich daar ter verdediging vast te zetten en de hoofdmacht van de cavalerie der 1ste brigade, die met de rijdende batterij op het punt stond het défilé bij Schoor tusschen Sarsven en Roevender Peel te forceeren, terug te drijven.

Inmiddels naderde de hoofdmacht der 2de brigade op den grintweg van Maarheeze, de stad Weert. De brigadecommandant, aan het hoofd der colonne marcheerende, ontving door aansnellende ordonnansen achterevolgens rapporten van de vooruitgezonden cavalerie. Op dit oogenblik liet zich de ware oorlogstoestand sterk gevoelen. De stand van zaken bij de verschillende défilés werd den brigadecommandant door de verschillende rapporten allengs meer duidelijk; vijandelijke kanonschoten, die in de richting van het défilé bij Schoor werden gehoord, verwekten ongerustheid omtrent het al of niet meester blijven van dat belangrijke défilé.

Eindelijk rukte de hoofdmacht der 2de brigade door Weert, zond vandaar versterkingen naar de voornaamste défilé's en hield een sterke reserve achter op den grintweg Weert-Roermond tusschen mp. 18 en 19.

Infanterie van de 1ste brigade werd het eerst bespeurd bij het défilé van Schoor; maar zij vond dit te sterk bezet om het te kunnen forceeren.

Op dit oogenblik werd de manoeuvre tot den volgenden morgen gestaakt. De wederzijdsche troepen trokken naar de hun aangewezen kantonnementen terug en moesten den volgenden morgen de manoeuvre voortzetten van de punten uit, waar zij op het oogenblik van de staking daarvan waren aangekomen.

In den vroegen morgen van den 20sten Augustus, zonden de voorposten der 2de brigade veldontdekkingen van sterke cavaleriedetachementen uit naar Leveroij, Kelpen, Elle, Kastert en Tungelroij. De twee défilé's bij Schoor en dat bij Tol N^o. 3 op den grintweg Weert—Roermond werden sterk bezet. Het peloton mineurs kreeg last, om 7 uur te beginnen een brug te slaan over de Zuid-Willemsvaart ter hoogte van Kraan, ten einde een eventueelen terugtocht der troepen gemakkelijk te maken.

Een welgeslaagde verkenning, door een peloton cavalerie van de 2de brigade naar de zijde van Baexem verricht, gaf den commandant dier brigade de zekerheid, dat de hoofdmacht der 1ste brigade op den grintweg Baexem—Weert in aantocht was naar het défilé bij Tol N^o. 3 aan dien weg. Bij dat défilé werden nu 3 bataljons en 1 batterij geconcentreerd. De daaropvolgende aanval van de hoofdmacht der 1ste brigade op bedoeld défilé werd door den divisiecommandant beslist als niet te zijn geslaagd.

De troepen trokken daarop naar hun respectieve kantonnementen terug.

Het algemeen denkbeeld voor de manoeuvre op den 21sten Augustus was, dat, volgens berichten bij de 2de brigade ingekomen, een zuidelijke legermacht over Meijel in de richting van Asten doordrong, zoodat voor de noordelijke legerafdeeling een langer standhouden te Weert en Nederweert onraadzaam moest worden geacht.

De 2de brigade moest derhalve, bedreigd door een omtrekkende beweging van een der afdeelingen van de tegenpartij, den 21sten, de door haar bezette défilé's opgeven en op Asten haar terugtocht bewerkstelligen.

De troepen stonden dien dag om 7¹/₂ uur 's morgens in dezelfde stellingen, die zij den vorigen dag bij het einde der manoeuvre bezet hadden. Vandaar werd de terugtocht aangevangen; terwijl de troepen werden aangewezen, die den terugtocht moesten dekken door allereerst het doordringen van den vijand door de défilé's hardnekkig tegen te gaan. Al de troepen ontvingen last terug te trekken over de door de mineurs geslagen brug over de Zuid-Willemsvaart. Daar die brug evenwel voor den overtocht van de artillerie en andere voertuigen te zwak bleek te zijn, moesten deze over de bestaande bruggen hun terugmarsch nemen.

Nadat al de troepen over de Zuid-Willemsvaart waren getrokken, werd de brug door de mineurs in 12 minuten tijds voor den vijand onbruikbaar gemaakt.

Voor al met het oog op de aanwezigheid van twee Fransche officieren, speet het ons, dat de geslagen veldbrug ongeschikt was voor den overtocht

van de artillerie en verdere voertuigen. Aangezien de mineurs er een geheel dag aan hadden kunnen besteden, bevreedde het een ieder, dat die brug niet stevig genoeg is gemaakt kunnen worden. Ook meenden velen, dat de brug spoediger onbruikbaar zou zijn geweest, indien men een spanning daarvan had doen springen, in plaats van een juk met het dek te vernielen.

Na afloop der manoeuvre trokken de troepen van beide brigades naar hun nieuwe kantonnementen. De hitte op dezen dag was weder buitengewoon, zoodat de infanterie tamelijk afgemat op de plaatsen harer bestemming aankwam.

De staf der divisie kwam dien dag op het kasteel te Heeze, die der 1ste brigade te Weert en die der 2de brigade te Asten.

Den 22sten Augustus, Zondag zijnde, werd door de geheele divisie rustdag gehouden.

Het algemeen denkbeeld, dat tot de manoeuvre op den 23sten Augustus aanleiding moest geven, bestond hierin, dat de 1ste brigade, na het in bezit nemen van de défilé's bij Weert, Noord-Brabant verder binnendringt en over Maarheeze en Leende op Eindhoven op marsch gaat; ten gevolge waarvan de 2de brigade last krijgt het verder doordringen van de 1ste zoo mogelijk te beletten.

De 2de brigade kon op tweeërlei wijze haar taak ten uitvoer brengen: eerstens kon zij voor de 1ste brigade den weg naar Eindhoven versperren, door stelling te nemen à cheval van den grintweg Leende-Maarheeze achter de Grootte Aa; ten tweede kon zij over Soerendonk of Euvelwegen de 1ste brigade in de flank vallen.

Deze laatste manoeuvre lag voor de hand en beloofde de meeste resultaten; terwijl tot uitvoering van de eerstbedoelde manoeuvre de 2de brigade eerst moest trachten over Ginderover en Heeze Leende te bereiken, om ten zuiden van dit laatste dorp achter de Grootte Aa stelling te nemen. Bij deze manoeuvre had men volstrekt geen zekerheid vóór den vijand te Leende te kunnen zijn.

De bedoeling van den divisiecommandant was dan ook, om door de 1ste brigade een flankmarsch in de nabijheid van den vijand te doen uitvoeren, waarbij zij in de réchterflank zou worden aangetast. Op die wijze zou er in den Zuidwestelijken hoek van het 2de manoeuvreer-terrein (Blad II) een gevecht tusschen de beide brigades hebben kunnen ontstaan. De eerstbedoelde manoeuvre bracht daarentegen alle troepen van beide partijen buiten genoemd terrein.

Maar, aangezien het ook bij de laatstbedoelde manoeuvre kon gebeuren, dat de flankaanval der 2de brigade buiten het manoeuvreerterrein kon plaats grijpen, had de divisiecommandant de commandanten der brigades verwittigd, dat zij niet uitsluitend aan dat terrein gebonden waren en ook van het daarbuiten gelegen terrein konden gebruik maken. Dit gaf bij de 2de brigade aanleiding tot een misverstand, ten gevolge waarvan door haar tot de eerstbedoelde manoeuvre werd besloten.

Toen de hoofdmacht der 2de brigade ongeveer ter hoogte van de Heezerhut bij mp. 46 op den grintweg Asten—Heeze aankwam, werd kanonvuur gehoord uit de richting van Leende. Weldra kwamen er rapporten in van den commandant van de cavalerie der 2de brigade, die reeds een eind wegs ten zuiden van Leende zijne verkenningen had uitgestrekt, waarbij gemeld werd, dat hij langzamerhand op Leende moest retireeren en zonder ondersteuning van infanterie en artillerie het dorp moeilijk zou kunnen behouden.

Alstoen was het nog mogelijk den grintweg te verlaten en over Euvelwegen den vijand in de flank aan te grijpen en tot staan te brengen. De brigadecommandant bleef evenwel bij de uitgevaardigde dispositiën volharden — een grondregel die overigens in de meeste gevallen de beste is —, en gaf aan het voorhoedebataljon en de 12de batterij last, zoo snel mogelijk Leende te bezetten.

In plaats van met de meeste voortvarendheid te handelen, verloor de commandant van het voorhoedebataljon tijd, door halt te maken, ten einde zijn voorste compagnie als voortroep een voorsprong te doen nemen van ongeveer 1000 pas. En toen deze compagnie tot op nagenoeg 300 pas het dorp Leende genaderd was, ontving haar commandant den last, ter plaatse waar hij was, halt te maken en stelling te nemen, daar men vermoedde, dat het dorp sterk bezet was. Werkelijk bevond zich echter in het dorp slechts vijandelijke cavalerie en de batterij rijdende artillerie. Die compagnie had dus zonder slag of stoot het dorp kunnen binnendringen en de vijandelijke cavalerie en artillerie er uit kunnen verdrijven.

Het gezegde tijdverlies had ten gevolge, dat beide brigades van weerskanten het dorp binnendrongen, waaruit in de werkelijkheid een verwoed gevecht om het bezit daarvan zou ontstaan zijn. De Generaal besliste, dat de 2de brigade, die minder troepen in het dorp had dan de 1ste, het moest ontruimen.

Beide partijen hadden tevens elkander den terugtocht pogen af te snijden, door 1 bataljon en 1 batterij over Ginderover een omtrekkende beweging te doen maken. Deze troepen hielden elkander genoegzaam in bedwang, zoodat zij geen beslissenden invloed op den geheelen afloop der manoeuvre konden uitoefenen.

Bij deze manoeuvre werd door enkele der commandeerende officieren soms geen acht geslagen op de uitspraak van de scheidsrechters; iets waarop wij hierachter nader zullen terugkomen.

Na afloop der manoeuvre betrok de 2de brigade dezelfde kantonementen, waarin zij sedert den vorigen Zaterdag gelegerd was; maar één bataljon bleef bij het Peelrijt op de heide achter, om aldaar te bivakkeeren en voorposten uit te zetten met front naar de zijde van Heeze. De 1ste brigade betrok dien dag nieuwe kwartieren, maar zond één bataljon naar de heide zuidelijk van het Heezer bosch, om aldaar te bivakkeeren en voorposten uit te zetten met front naar den kant van Asten. Beide brigades hadden zich derhalve door voorposten beveiligd. De staf der 1ste brigade vestigde zich te Heeze.

Ofschoon het aan de wederzijdsche troepen was vergund elkanders kantonnementen, die bij divisie-order werden aangewezen als door de voorposten gedekt te zijn, te overvallen of te alarmeeren, hebben wij echter van zoodanige overvallen of alarmeeringen niets vernomen. Vermoedelijk zijn zij wegens de groote vermoedheid van menschen en paarden achterwege gelaten.

Op den 24sten Augustus zou de 2de brigade, die in den loop van den morgen van dien dag versterking kon verwachten, den aanval op de 1ste brigade hervatten. Deze brigade, ook op versterking rekenende, moest op de heide tusschen Heeze en Someren stelling nemen en daar den aanval afwachten.

De versterkingen voor de 1ste brigade werden aangeduid door sectiën infanterie met een oranjevlag, die voor de 2de brigade door sectiën infanterie met een roode vlag; iedere sectie stelde 1 bataljon voor. Die versterkingen zouden rechtstreeks van den divisiecommandant de noodige orders ontvangen.

De 2de brigade, wier voorposten ongeveer 1000 pas westelijk van het Peelrijt stonden, concentreerde zich omstreeks 8 ure 's morgens bij de Bult, terwijl haar cavalerie bezig was de vijandelijke stelling te verkennen. Uit die verkenningen bleek het, dat de vijand tusschen het Witven en het Peelven in stelling stond.

Omstreeks 9 uur gaf de commandant der 2de brigade aan de 12de batterij, bij de Bult staande, last, ten zuiden van den grintweg vooruit te gaan. Nauwelijks vertoonde deze batterij zich op de heide tusschen het Turfven en het Peelrijt, of zij ontving kanonschoten van een vijandelijke batterij, die ongeveer noordwestelijk van het Bultven opgesteld stond, op een afstand van ruim 2800 pas. De 12de batterij opende het vuur, dat weldra werd ondersteund door het vuur der 13de batterij, die ten noorden van den grintweg opreed. Het vijandelijk geschutvuur bevestigde de rapporten door de cavalerie omtrent de stelling der 1ste brigade ingezonden.

Toen het bericht ontvangen werd, dat 2 bataljons versterking uit Lierop in de nabijheid van Hozen aangekomen waren, besloot de commandant der 2de brigade de aanvallende beweging te doen aanvangen. De 12de en de 13de batterij namen achtereenvolgens een meer voorwaartsche stelling. Twee bataljons rukten in aanvalsformatie ten zuiden van den grintweg op en stelden zich ter linkerzijde van het voorhoedebataljon, dat reeds vroeger de voorposten ingetrokken en eveneens de gevechtsformatie aangenomen had. Een ander bataljon volgde ten noorden van den straatweg de 13de batterij, waaraan het 2 zijner compagnieën als speciale bedekking afgaf. Eindelijk zouden de 2 bataljons versterking, als reserve, aanvankelijk ter weerszijde van den grintweg, de algemeene beweging volgen.

Het aanvalsplan was duidelijk: 's vijands rechtereulegel moest met overmacht worden aangevallen, terwijl zijn linkereulegel zou worden beziggehouden. De cavalerie volgde op eenigen afstand achter den uitersten linkereulegel, om dezen, zoo noodig, tegen de vijandelijke cavalerie te beschermen. Een peloton

cavalerie op den uitersten rechtervleugel waakte tegen een mogelijke omtrekking aan die zijde. De reserve eindelijk volgde achter het centrum, om den aanval van den linkervleugel te kunnen ondersteunen, of bij een nederlaag op te nemen en tevens een tegenaanval van het vijandelijk centrum — waarvan evenwel weinig te vreezen was, omdat het slechts over den door het Witven loopenden grintweg kon deboucheeren — tegen te gaan.

Terwijl de bataljons van den linkervleugel op gelijke hoogte van het centrumbataljon in de slaglinie oprukten, nam de 12de batterij andermaal een meer voorwaartsche stelling en beschoot van daar, in vereeniging met de 13de batterij, de vijandelijke artillerie. Daarna ging de geheele infanterie tot den aanval over.

De infanterie, bijna geheel in verspreide orde, zoowel de tirailleurliniën als de soutiens, boodt een hoogst eigenaardig schouwspel aan, volkomen in overeenstemming met de nieuwere tactiek. Van commando's, zooals die in het nieuwe voorschrift op het tiralleeren zijn voorgeschreven, hebben wij weinig of niets gemerkt. Trouwens de werkelijkheid is anders dan in dat voorschrift wordt voorgespiegeld. Niettemin werd de aanval met orde en verband uitgevoerd.

De vijandelijke rechtervleugel moest voor den aanval wijken en trok in de achter de stelling gelegen mastboschjes en struikgewas terug en zette zich daar op nieuw vast. Op 's vijands linkervleugel bleef het gevecht aanvankelijk onbeslist, totdat deze vleugel zich ook eindelijk verplicht zag de teruggaande beweging van den rechtervleugel te volgen en langzamerhand op het Heezerbosch terug te trekken.

Inmiddels waren de aan de 1ste brigade toegezegde versterkingen aangekomen, ten gevolge waarvan het verder doordringen voor de 2de brigade onmogelijk werd geacht.

De troepen van de 2de brigade trokken naar dezelfde kwartieren terug; die van de 1ste werden dezen dag meer naar den kant van Eindhoven gedислоqueerd.

Op den 25sten Augustus had er verwisseling van de kantonnementen plaats. Het hoofdkwartier kwam te Eindhoven; de staf der 1ste brigade eveneens te die stede; de staf der 2de brigade te Best.

Op dien dag trokken de troepen der 2de brigade enkele kantonnementen door, waarin den vorigen dag reeds troepen van de 1ste brigade ingelegerd waren. Zoo trok de staf der 2de brigade, aan het hoofd van twee bataljons, Eindhoven door, onder de opwekkende krijgsmuziek van de muziekkorpsen der beide brigades, die zich bij afwisseling deden hooren. Het muziekkorps der 1ste brigade, die de troepen der 2de brigade tot buiten Eindhoven uitgeleide deed, marcheerde aan het hoofd en hief den eersten marsch aan. Wij halen dit opzettelijk aan, omdat wij groote waarde hechten aan het overoude krijgsgebruik van wederzijdsch eerbetoon tusschen verschillende korpsen, welk gebruik in onze dagen soms met een medelijdend schouderophalen wordt be-

groet. Voor ons levert dat gebruik verrukkelijke oogenblikken op; oogenblikken, die het rechtgeaard soldatenhart onmogelijk gevoelloos kunnen laten en die de teederste snaren van ons krijgsmansgevoel doen trillen. En waarlijk, gelukkig hij, die voor dergelijke aandoeningen nog vatbaar is kunnen blijven!

Op den 26sten Augustus zou de geheele divisie onder het bevel van den divisiecommandant op de Oirschotsche heide, derde manoeuvreerterrain (Blad I), een manoeuvre uitvoeren tegenover een gemarkeerden vijand. Voor den gemarkeerden vijand werd bestemd één bataljon van het 5de regiment infanterie, waarvan iedere compagnie één bataljon zou voorstellen, terwijl aan dat bataljon een paar stukken veldartillerie, elk voorstellende één batterij, en eenige cavalerie werden toegevoegd. De aldus gemarkeerde troepenafdeeling werd ondersteld de achterhoede te zijn, die den terugtocht van een legerafdeeling over Oirschot naar 's Bosch moest dekken.

De divisie, den vijand op den voet vervolgende, noodzaakte bedoelde achterhoede op de Oirschotsche heide stelling te nemen, om door het bieden van een krachtigen weerstand grooter voorsprong te verschaffen aan de terugtrekkende hoofdmacht.

Des morgens, om 8 uur, stond de geheele divisie op de Strijpsche heide in geconcentreerde orde opgesteld. De Generaal deelde zijn dispositiën aan de commandeerende officieren mede en gaf hun dienovereenkomstig de noodige bevelen.

De geheele cavalerie rukte daarop langs den Eindhovenschen dijk naar de Oirschotsche heide, om de stelling van de vijandelijke achterhoede, waarvan men aannam te weten, dat zij op laatstgenoemde heide stand gehouden had, nader te verkennen. Uit die verkenningen bleek, dat de vijand positie had genomen ergens in het heuvelachtige terrein tusschen den Eindhovenschen dijk en het Wintelre-ven.

De 1ste brigade deboucheerde ten zuiden van het masthout, in den noord-oostelijken hoek van de manoeuvreerkaart gelegen, en voorbij het Buiskensven op de Oirschotsche heide, en ontwikkelde zich in gevechtsformatie. Haar artillerie rukte vooruit, om haar vuur te vereenigen met dat van de artillerie der 2de brigade, wier batterijen langs den Eindhovenschen dijk, voorbij evenbedoeld masthout, westelijk van de Ekkersrijt eenigszins vroeger op de Oirschotsche heide in stelling waren gekomen en op ongeveer 2000 pas het vuur hadden geopend op de vermoedelijke stelling der tegenpartij.

Deze liet niets van zich hooren of zien, en hield alleen de patrouilles van den aanvaller van zich af.

Terwijl de 1ste brigade als linkerechelon avanceerde en trachten moest den rechtervleugel van de vijandelijke positie omvattend aan te grijpen, zou de 2de brigade, als rechterechelon volgende en daarbij haar rechtervleugel aan den Eindhovenschen dijk houdende, haar aanvallende beweging zoodanig regelen, dat beide brigades nagenoeg gelijktijdig den beslissenden aanval uitvoerden. De 2de brigade moest bovendien een bataljon met hare cavalerie

ten noorden van den Eindhovenschen dijk doen marcheeren, met het doel om den linkervleugel van den vijand om te trekken.

Inmiddels hadden de batterijen, naarmate de infanterie terrein won, meer voortwaartsche positiën genomen en haar vuur op de vijandelijke stelling allengs met meer kracht voortgezet.

De verdediger bleef evenwel nog steeds het stilzwijgen bewaren.

Eindelijk, toen de aanvallende infanterie tot op afstanden van ongeveer 1200 pas was genaderd, opende de artillerie van den verdediger een hevig vuur op de soutiens en reserven van den vijand. De vier batterijen van den aanvaller braakten alstoen met alle hevigheid haar vuur op de vijandelijke artillerie uit en brachten deze weldra tot zwijgen. Spoedig daarop begon het infanterievuur van weerskanten over de geheele linie te knetteren, in hevigheid steeds toenemende.

De vijand ontruimde daarop zijn positie, om zich in een andere weder vast te zetten. De divisiecommandant gaf daarop bevel de manoeuvre te staken.

Na een groote rust gehouden te hebben, stelde de geheele divisie zich in orde van parade op en defileerde voor den divisiecommandant, waarna de troepen naar hun kwartieren terugkeerden.

Den 27sten marcheerde de 2de brigade naar 's Hertogenbosch terug en werd de 1ste per spoortrein naar Maastricht overgebracht. De manoeuvres waren daarmede afgelopen.

Slaat men nu een terugblik op de uitgevoerde manoeuvres, dan kan men zich allereerst afvragen, of zij, als eerste proef, aan het doel hebben beantwoord en veel nut hebben afgeworpen. Wij voor ons schromen niet deze vraag in bevestigenden zin te beantwoorden.

De infanterie, waarvan de bataljons elk éénmaal werkelijk hebben gebivakkeerd, die groote marschen, soms van 6 uren afstands, heeft moeten afleggen en die daarna niet zelden onmiddellijk moest manoeuvreeren, heeft zich ontegenzeggelijk veel inspanning en ontberingen moeten getroosten. Op de dagen, dat zij moest manoeuvreeren, hoorde men hier en daar de bemerking maken, dat de marschen te groot waren. Het zou ongetwijfeld voor de uitvoering van een manoeuvre beter geweest zijn, om de troepen niet reeds afgemat op het gevechtsterrein te brengen, zooals nu meestal moest geschieden met het oog op hunne dislocatie. In dit opzicht heeft een manoeuvre in het kamp veel voor, omdat de troep aldaar bijna versch op het terrein wordt gebracht; maar zeker is het ook, dat de oorlogstoestand bij zoodanige kampmanoeuvre minder goed wordt nagebootst. Vooral voor de officieren had het zijn nut, dat zij op geheel onbekende terreinen moesten optreden; inzonderheid was dit het geval voor de commandeerende officieren, die als 't ware uit den zadel moesten bevelen.

Naar ons gevoelen heeft de cavalerie uit de manoeuvres het meeste nut getrokken. Zij kon in geen natuurlijker toestand geplaatst worden, om haar

voornaamste taak, den kondschapdienst, in den meest uitgebreiden zin uit te voeren. Wij hebben het voorrecht gehad, de cavalerie der 2de brigade voortdurend van nabij aan 't werk te zien, en stemmen volkomen in met den lof, welke aan die eskadrons van verschillende zijden werd toegezwaaid. Onvermoeibaar en voortvarend, onder de uitstekende leiding van haren commandant steeds in verband tot het geheel handelende, zat er in die cavalerie inderdaad leven en geest, en ontbrak het zelfs aan de kleinste patrouille het noodige initiatief niet. Die cavalerie was het aan te zien, dat zij in het garnizoen den tijd niet ongebruikt had laten voorbijgaan.

Onze batterijen lieten naar onze innige overtuiging, wat manoeuvreervaarigheid betreft, niets te wenschen over, vooral wanneer men in aanmerking neemt, dat ook dit wapen zeer veel jonge manschappen telt. Zij manoeuvreerden met snelheid en besluitvaardigheid, en wekten niet zelden de verbazing op van de jeugdige miliciens der infanterie, wanneer zij moeilijke terreinhindernissen moesten passeeren of in galop een frontmarsch uitvoerden. En ofschoon de artillerie ruim haar aandeel heeft gehad in groote en vermoeiende marschen, kon men daarvan op het gevechtsterrein niets bespeuren. Dat zulk een gunstige toestand hoofdzakelijk aan de energie en kunde van de officieren is te wijten, behoeft wel geen nader betoog.

Het voegt ons niet lof toe te zwaaien aan den generalen staf, de intendance, den geneeskundigen dienst en den transporttrein. Zeker is het, dat wij gedurende de manoeuvres van geen stoornissen hebben hooren spreken en dat men vrij algemeen deze eerste proef als naar wensch afgehoopen beschouwde.

Mocht men ons willen verwijten, dat wij te uitbundig zijn in onze loftuizingen, dan antwoorden wij daarop, dat wij wars zijn van de bij onze natie bestaande heillooze zucht, om de zaken immer van de slechtste zijde te beschouwen. De Atjeh-literatuur levert het bewijs, dat die zucht zoo sterk is, dat zelfs mannen, die Indië nooit gezien, nog veel minder een Indische expeditie bijgewoond hebben, en wien men bezwaarlijk volledige bevoegdheid mag toekennen om over de Atjeh-expeditiën te schrijven, de strategische en tactische leiding daarvan stoutweg afkeuren. Van den anderen kant vermijden wij het gebruik van schoonklinkende, verbazing wekkende phrasen, waarmede men het lichtgeloovige publiek zand in de oogen strooit. Lees de »*Spectateur militaire*», de »*Belgique militaire*», over de Fransche en de Belgische manoeuvres, en gij zult onder anderen uitdrukkingen vinden zooals de volgende: »les troupes s'élançèrent avec la rapidité de la foudre; elles manoeuvrèrent avec un aplomb et un ensemble admirable; le tout offrit un aspect vraiment splendide; les charges de la cavalerie furent dignes de MURAT; le général commandant ces escadrons d'élite fit preuve d'une grande habilité de lancer des masses»; enz. enz. Zouden onze troepen inderdaad veel minder zijn dan die uitgelezen scharen? Wij gelooven er niets van.

Het is jammer — en hierin bestaat nog een leemte in onze organisatie — dat de staven der brigades, na afloop der oefeningen, weder opgelost werden.

De chef van den staf, de adjunct-chef, de intendant, en de eerstaanwezende officier van gezondheid, die onder de bevelen van den brigadecommandant te zamen werkzaam waren geweest, werden bedankt voor de bewezen diensten en gingen elk hun werkkring hervatten, waaruit zij tijdelijk waren weggerukt. Wij geven toe, dat er bezwaren bestaan, om dat personeel voortdurend bijeen te houden. Dat het nochtans wenschelijk zou zijn, dat de brigadecommandant en de officieren van zijn staf elkander kennen, dat zij te zamen een vast geheel vormen en gewoon zijn samen te werken, is aan geen twijfel onderworpen.

Wij hebben hiervoren reeds met een enkel woord aangestipt, dat de beslissing der scheidsrechters soms niet aanstonds werd geëerbiedigd. En toch moeten alle officieren doordrongen zijn van de noodzakelijkheid om aan die beslissing dadelijk gevolg te geven, wil men den geregelden gang van de manoeuvre niet verstoren. Ook gaf de infanterie niet altijd oogenblikkelijk gevolg aan het bevel, door den een of anderen scheidsrechter op eenig punt gegeven, om het vuur te staken. Dit moet natuurlijk aan de troepen worden ingeprent; want te midden van het ratelend snelvuur is het voor een scheidsrechter schier onmogelijk zijn beslissing aan den commandeerenden officier kenbaar te maken. De troepen zelve worden soms door den kruitdamp verhinderd den scheidsrechter, die tusschen de beide partijen staat, te onderscheiden. Daarom is het wellicht aan te bevelen, dat ieder scheidsrechter altijd vergezeld worde van een ordonnans te paard, voorzien van een witte vlag. Het opheffen van die vlag zou dan het teeken kunnen zijn dat het vuur moet ophouden en de bewegingen moeten worden gestaakt; terwijl het neerlaten of intrekken der vlag het sein zou kunnen zijn, dat het gevecht kan worden voortgezet. Wanneer de wederzijdsche troepen gevolg geven aan die seinen, dan alleen kunnen de scheidsrechters den natuurlijke gang van het gevecht in de macht houden; terwijl dit voor hen onmogelijk wordt gemaakt, wanneer de troepen daarop geen acht slaan of wel niet in overeenstemming met de beslissing van een scheidsrechter handelen.

Naar onze overtuiging is het zonder scheidsrechters niet mogelijk, den loop van een manoeuvre binnen de grenzen van het natuurlijke te houden. Men moet wel begrijpen, dat de taak van de scheidsrechters niet alleen bestaat in het uitspreken van de eindbeslissing, in het beslissen van wie in de werkelijkheid volgens hun oordeel zou gewonnen of verloren hebben. Hun taak bestaat veeleer daarin, dat zij gedurende de manoeuvre voor het ontstaan van onnatuurlijke toestanden en het uitvoeren van onnatuurlijke bewegingen of handelingen waken. Daarom begint hun taak reeds bij de voorbereiding tot het gevecht. De leider verdeelt hen daartoe reeds bij het begin van de manoeuvre over de geheele slaglinie. Tijdig bekend gemaakt met de dispositiën van beide de partijen, plaatsen zij zich op de hun door den leider aangewezen punten, hetzij op den rechter-, hetzij op den linkervleugel, hetzij in het centrum, hetzij op eenig ander punt, zoodanig tusschen de partijen, dat

zij de voornaamste bewegingen en handelingen van dezen kunnen overzien. Bemerkt de scheidsrechter een aanval, die geen kans van slagen heeft, dan verwittigt hij daarvan den officier, die dien aanval bestuurt, hem daarvan zoo noodig de reden opgevende. Troepen, die blijkbaar sterk zouden geleden hebben door het vuur der tegenpartij, stelt hij geheel of ten deele buiten gevecht. Artillerie, die te dicht onder moorddadig infanterievuur is geraakt, verklaart hij eveneens voor ongeschikt verder op te treden. In één woord hij is voor het hem aangewezen gedeelte der slaglinie de Leider. Grijpen nu gedeelten, aan de leiding van twee scheidsrechters toevertrouwd, in elkaar, dan spreekt het vanzelf dat deze in onderling overleg hunne beslissingen nemen. Zoodra nu de opperste leider het oogenblik gekomen ziet, dat de manoeuvre als beslist kan worden beschouwd, geeft hij het signaal tot algemeene staking, wint de adviezen in van de verschillende scheidsrechters omtrent den stand der zaken op de verschillende punten der slaglinie en spreekt daarnaar zijn eindbeslissing uit.

De leider vereenigt daarop, zooals dit dan ook na iedere manoeuvre in de Peel door den divisiecommandant is gedaan, de commandeerende officieren van de verschillende wapens en deelt hun zijn bemerkingsen mede.

Bij het eindigen van ons overzicht over de veldmanoeuvres der 3de divisie mogen wij niet verzuimen aan te halen, dat een ieder hoogst voldaan was over de welwillende en voorkomende wijze, waarop de troepen overal waar zij kwamen, door de bevolking werden ontvangen. De opgewektheid en hulpvaardigheid der bevolking van allen rang en stand gaven op ondubbelzinnige wijze te kennen, dat wij welkom waren. Men gaf, wat men had, en wat konden we meer wenschen?

De ondergeteekende althans bekent, bij het neerleggen van de pen, volgaarne, dat hij hoogst voldaan over zijn aangenaam en nuttig uitstapje in zijn garnizoensplaats Hoorn terugkeerde.

Hoorn, September 1875.

DOMMERS.

Oefening van het Bataljon op signalen of teekens.

(INGEZONDEN.)



De laatste alinea van bladz. 2 der Bataljonsschool luidt: De bataljonscommandant oefent het bataljon om de verschillende bewegingen, die hiervoor vatbaar zijn, in plaats van op commando's, op signalen of teekens te doen uitvoeren.

Om aan den inhoud van deze alinea te kunnen voldoen, zal het stel teekens natuurlijk zoo eenvoudig mogelijk dienen te zijn, en ik geloof dat het hieronder aangegevene, met de toelichting, aan dien eisch voldoet, voor zoverre de teekens betreft.

Algemeene bepalingen.

- a. Elk teeken wordt door een langen stoot, op het tirailleurfluitje, voorafgegaan, om de aandacht te trekken.
- b. Het teeken wordt gegeven, en daarop door de afdeelingcommandanten het voorbereidend commando gedaan.
- c. Op een korten stoot (vervangende het slot van het uitvoeringscommando) vangt de beweging aan.
- d. De richting waarin een beweging moet geschieden, wordt aangeduid door het wenken met de sabel of wel door de plaats waar de bataljonscommandant staat.
- e. Wanneer geen guide wordt aangeduid is die altijd *links*; wil de commandant den guide veranderen, dan geeft hij een langen stoot en begeeft zich naar de gewilde zijde.
- f. Eerst worden de teekens gegeven en daarna wordt de verlangde richting aangeduid.
- g. Het samentrekken in colonne geschiedt altijd op die afdeeling, vóór welke de bataljonscommandant zich plaatst. In dit geval wordt de halve afstand op de sabel aangeduid, de heele afstand, door de sabel recht omhoog uit te strekken, terwijl bij de samentrekking in gesloten colonne, de sabel bij de kling met het gevest naar boven gehouden wordt.

Teekens.

- 1°. Het opsteken van de gesloten vuist is het teeken voor de flankformatie op twee gelederen; dat van vier vingers voor die formatie met verdubbelde rotten.
Eén vinger beteekent de formatie met sectiën, twee vingers met pelotons, drie vingers met divisiën.
- 2°. Het houden van de sabel dwars voor het lichaam ter hoogte van de schouders, beteekent een formatie in bataille, of, in bataille staande, marcheeren in die formatie.
- 3°. De sabel dwars voor den buik houden is het teeken voor het verdubbelen van het bataljon; de linie wordt hersteld op twee lange stooten.
Bij het verdubbelen van het bataljon om te vuren, geschiedt de beweging naar de zijde waar de bataljonscommandant staat. Het herstellen van de colonne heeft weer plaats op twee lange stooten, en wel, naar de zijde die door den bataljonscommandant met de sabel wordt aangeduid.
- 4°. Voor het formeeren der colonne op het midden wordt de sabel dwars boven het hoofd gebracht, met beide handen. Het herstellen der linie geschiedt op twee lange stooten.
- 5°. Voor de carré-formatie wordt met de sabel boven het hoofd gezwaaid; wordt het op vier gelederen verlangd, dan worden bovendien vier vingers opgestoken. De colonne of de linie wordt hersteld op twee lange stooten.
- 6°. Het teeken voor »Halt» is: met de sabel naar den grond slaan.
- 7°. Het teeken voor knielen is: met de sabel naar den grond slaan *ééu*maal, en voor liggen *tweemaal*.
- 8°. Door zwenken met de sabel worden veranderingen van directie aangeduid.
- 9°. Het afzetten, overnemen, omlaag brengen, vellen, zoomede het aannemen van den stand »op de plaats rust», wordt bevolen door zelf met de sabel in die positiën te gaan staan. (De uitvoering geschiedt evenwel steeds op den korten stoot.)
- 10°. Twee korte stooten worden gegeven voor den versnelden en drie voor den looppas.
- 11°. Na een divisie in een nieuwe richting te hebben doen plaats, worden de frontveranderingen, na den langen stoot, met de sabel aangewezen.
- 12°. Wil men bij de formatie eener colonne naar de rechter- of linkerzijde terstond doen marcheeren, dan wordt onder het zwenken een lange stoot gegeven voor den guide.

Met behulp van deze teekens kunnen de meest voorkomende bewegingen in gesloten orde worden uitgevoerd; die voor de verspreide orde, in verband gebracht met het jongste voorschrift op het tirailleeren, volgen hieronder, terwijl de bewegingen in gesloten orde met compagniescolonnen, wegens de dikwijls voorkomende groote afstanden, meer zullen worden gecommandeerd door tusschenkomst van een adjudant te paard.

Als vaste regel moet worden aangenomen, dat de teekens door de compagniescommandanten moeten worden herhaald, omdat de verst afstaande commandanten in sommige gevallen den bataljonscommandant niet goed kunnen zien.

Na herhaalde oefeningen zal men de manschappen zóóver moeten brengen, dat de waarschuwingen van de divisiecommandanten overbodig worden.

Voorbeelden.

a' § 8. Bataljonsschool.

1. Richting op de 2de sectiecolonne.
2. Voorwaarts = MARSCH.

Met teekens.

1. Lange stoot, opsteken van één vinger, sabel dwars voor de schouders houden en vóór de 2de divisie gaan staan.
2. Lange stoot, met de sabel naar voren wenken en korte stoot.

b' § 10. Bataljonsschool.

1. Met verdubbelde rotten — Rechts = OM.
2. Voorwaarts = MARSCH.

Met teekens.

1. Lange stoot, 4 vingers, wenken naar rechts.
2. Als boven.

c' § 12. Bataljonsschool.

1. In pelotons, links = OPMARCHEEREN.
2. Guide.

Met teekens.

1. Lange stoot; twee vingers, aan de linkerflank gaan, korte stoot.
2. Is altijd links, of wel zie onder *e*.

d' § 14. Bataljonsschool.

1. Op het linkerpeloton van de 2de divisie, in colonne = MARSCH.
2. Guide.

Met teekens.

1. Lange stoot, twee vingers en zich plaatsen vóór bedoeld peloton (sabel omhoog gestrekt), korte stoot.
2. Als bij *e*.

Door de invoering van een nieuw Voorschrift op het tirailleeren zijn de bij sommige bataljons bestaande teekens niet meer toereikend, om alle in het reglement voorkomende bewegingen te doen uitvoeren.

Het geheele stel zooals het door mij bij de oefeningen wordt gebruikt, volgt hieronder.

Vóór den aanvang wordt de aandacht weer getrokken door een langen stoot (waarop alle tirailleurs omzien).

De korte stoot voor de uitvoering, komt hier niet te pas; de comman-

danten der pelotons, sectiën of groepen, doen terstond uitvoeren 'tgeen door de teekens wordt bevolen.

Vóór het verspreiden wordt aan de commandanten der onderdeelen alles duidelijk aangewezen. De man op wien de groep moet verspreiden, wordt door den groepscommandant *zeer gemarkeerd* aangewezen, terwijl de groep van directie door den commandant der tirailleurlinie, met de sabel, of wel te voren mondeling, *zeer duidelijk* moet worden aangewezen. De geheele linie moet dit weten en daarop volgt het signaal.

»Verspreiden": Twee lange stooten op het fluitje.

»Halt": Met de sabel naar den grond slaan.

»Avanceeren": Front naar voren maken en met de sabel naar voren wenken.

»Retireeren": Hetzelfde in tegengestelde richting verrichten.

»Schuins Rechts of Links": Met de sabel de richting *aanwijzen*.

»Rechts (Links) uit de flank": Met de sabel naar de gewilde zijde wenken.

»Vuren": De sabel brengen in de positie van »Velt = 't geweer" met de punt naar voren.

»Snelvuur": De sabel eenige malen, met de punt naar voren, in de positie van »Aan" brengen.

»Ophouden met vuren": De sabel in de positie van »Velt = 't geweer" brengen, met het gevest naar voren.

»Cavalerie": Met de sabel boven het hoofd zwaaien.

»Frontveranderingen": Met de sabel aanwijzen, evenals de zwenking in de Bataljonsschool.

»Vuren met sectiën = Rechter- (Linker-) sectie (zooveel) passen = VOORWAARTS": Een vinger opsteken, den vleugel aanwijzen, het aantal *tientallen* passen met de vingers aanduiden, met de sabel voorwaarts wenken.

»Retireeren met sectiën = Rechter- (Linker-) sectie (zooveel) passen = RETIREERT": Als boven, doch front naar achteren maken en in die richting met de sabel wenken.

NB. Wil men deze bewegingen met pelotons doen uitvoeren, dan worden twee vingers opgestoken, terwijl zij met groepen moeten geschieden, wanneer er geen bijzonder teeken voor wordt aangegeven.

»Versnelde pas": Twee korte stooten op het fluitje.

»Attaqueeren": Drie korte stooten op het fluitje.

»Verzamelen": De commandant beweegt zich, front blijvende maken naar de linie, in de richting van de reserve; de punt van de sabel in de hoogte houdende.

»Inrukken": Als boven; doch de achterwaartsche pas wordt zoo snel mogelijk verricht.

In hoeverre de teekens voor de bewegingen in de Bataljonsschool doeltreffend zullen zijn in het gevecht, wil ik hier in het midden laten; doch dit is zeker, dat bij de verschillende oefeningen door mij gehouden, gebleken is, dat men kader en manschappen in hooge mate oplettend leert zijn, dat alle bewe-

gingen even punctueel worden uitgevoerd als op de commando's, dat een verkoudheid geen hinderpaal behoeft te zijn om den troep zelf aan te voeren, terwijl bij een marcheerende colonne onder alle rumoer van karren, wagens enz. zonder moeite de verschillende vermeerderingen en verminderingen van frontbreedte kunnen worden bevolen.

Bij een voldoende kennis der Bataljonsschool behoeft men de bovenvermelde bepalingen en teekens slechts eenige malen met aandacht door te lezen om terstond te kunnen voldoen aan het besprokene der bovenbedoelde alinea uit de Bataljonsschool.

Kampen, 20 September 1875.

A. E. VAN DER HEIDE,
Kapitein bij het Instructie-Bataillon.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

Nogmaals de onderofficiersquaestie. Bestrijding van het denkbeeld om de vrijwillige dienstneming te bevorderen, door den onderofficieren het vooruitzicht te openen om den officiersrang te kunnen verkrijgen. Men moet liever hun materieele positie verbeteren. (Allg. M. Z., N^o. 34.)

II. Algemeene krijgskunst.

De lessen uit den Amerikaanschen oorlog. Beoordeelde aankondiging van het werk: »*Histoire de la guerre civile en Amérique par M. le comte DE PARIS, ancien aide-de-camp du général MAC-CLELLAN,*» alsmede beschouwingen over de lessen, die uit de in dat werk beschreven krijgsoperatiën te trekken zijn. (Vervolg.) (S. M., Sept.)

Leer der marschen. (Vervolg.) Sterkte van het gros der voorhoede in een marschcolonne. Afstand van de voorhoede tot het gros der colonne. Plaats der verschillende wapensoorten en voertuigen in de marschcolonne. (Sc. M., Oct.)

De beginselen van het oorlogvoeren onder het bereik van een ieder gebracht. (Vervolg.) Voorbereiding tot den strijd. Inrichting van het slagveld. Hoe het slagveld bereikt wordt. Schijnbewegingen. Schermutselingen. Gevechten der verschillende wapens. Hoedanig in de familiebelangen der gesneuvelden en vermisten voorzien wordt. (Sc. M., Oct.)

Een Russisch oordeel over de studiën betreffende de leiding van troepen van den Kolonel V. VERDY. Betoog dat ook voor het Russische leger deze studiën van groot gewicht zijn. (Jahrb. A. u. M., Oct.)

Reglementen-studie XXI. Aankondiging van een brochure »Onze voorbereiding voor het tirailleurgevecht in den slag.» (Oest. M. Z., Aug.)

Reglementen-studie XXII. Het nieuwe exercitiereglement voor de Fransche infanterie. — Voorstellen der commissie, in 1869 tot verbetering der reglementen benoemd. Methode van het onderricht. Soldatenschool. (Oest. M. Z., Sept.)

Over de hedendaagsche beteekenis der vestingen. (Slot.) Uit de ondervinding in den laatsten oorlog opgedaan, wordt afgeleid: dat een sterk

centraal reduit, bestaande uit een rijke stad, die door alle middelen der kunst versterkt is, van wezenlijken invloed is op de voortzetting van den oorlog; dat de versterking van steden, die middelpunten zijn van het verkeer, aanbevelenswaard is, vooral als zij aan groote rivieren liggen; dat een geslagen leger slechts onder bepaalde omstandigheden steun in een vesting moet zoeken, en dat de vestingen voor den volksoorlog belangrijke steunpunten aanbieden. (Allg. M. Z., N^o. 31.)

Over organisatie, bewapening en tactiek der drie wapens van ons leger te velde sedert 1871. De infanterie heeft nagenoeg geen verandering ondergaan. Meermalen is aangedrongen op de opheffing der jagerbataljons. Het betoog wordt geleverd, dat deze bataljons niet tot nadeel der infanterie strekken, en, uithoofde van de traditie, behouden moeten worden. (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N^o. 34.)

IV. Techniek der artillerie en balistiek.

Proeven met tien achterlaadveldvuurmonden van 8,7 cM. van staalhard brons. Opgave van de wijzigingen in de constructie waardoor deze vuurmonden zich van het eerst beproefde kanon onderscheiden. Mededeeling der proeven tot opsporing van de technische en balistische eigenschappen der vuurmonden. De uitkomsten zijn van dien aard geweest, dat het *Militär-Comité* de invoering van het staalhard brons voor de nieuwe bewapening der artillerie te velde, aanbevolen heeft. (Mitth. A. u. G., Heft 9.) (1)

De toestel tot het meten van de spanning der buskruitgassen, van den Franschen Kapitein RICO. (*Met platen.*) Bewerkt naar het daarover handelend opstel in de *Rev. d'A., Juillet*. (Zie *Mil. Spect.*, bladz. 579.) (Mitth. A. u. G., Heft 9.)

Het in beproeving zijnde Russische, zware bronzen kanon van 4 ℄. (*Met een plaat.*) Sedert 1867 heeft men in Rusland pogingen in het werk gesteld om de aanvankelijke snelheid der projectielen van het veldgeschut te vergrooten. De in die richting genomen proeven worden kortelijk medegedeeld. Het thans in beproeving zijnde kanon van 4 ℄ is in ijzeren kasten gegoten, het vloeibare metaal daarna onder een sterken druk gebracht, en, na het boren, de ziel door persing verwijld. Het kaliber bedraagt 8,69 cM., het gewicht 491 KG., het gewicht van het projectiel 5,43 KG., het ladingsquotient ongeveer $\frac{1}{4}$ en de aanvankelijke snelheid 475 M. (Mitth. A. u. G., Heft 9.)

Granaten met dubbelen wand bij de Spaansche artillerie. Vergelijkende proeven met gewone granaten en granaten met dubbelen wand; bepaling van het aantal scherven. (Mitth. A. u. G., Heft 9.)

Schietgatblinden tegen geweervuur. Uit de in Oostenrijk genomen proeven is gebleken, dat stalen platen van 4,8 m. M. dikte genoegzaam weerstand bieden tegen geweerkogels, op 50 pas afstand geschoten, uit het verbeterde *Werndl*-geweer (lading 5 G.; de kogel, bestaande uit een mengsel van 92 $\frac{1}{2}$ lood en 8 $\frac{1}{2}$ tin, wegende 24 G.) (Mitth. A. u. G., Heft 9.)

Proeve van een nieuwe sluiting voor achterlaadgeschut. Deze sluiting, die in veel opzichten overeenkomt met die voor het Fransche marinegeschut, zou, omdat zij op den vuurmond kan worden aangebracht zonder deze te verzwakken, het gebruik van grootere ladingen toelaten. (Archiv, Band 78, Heft 2.)

Vereenvoudiging en verbetering van de buis met verticale saskolom, van den Beierschen Kapitein der artillerie CARL. Het schenken van een concentrische ligging aan de hoofddeelen. (Archiv, Band 78, Heft 2.)

Slotproef van het staalharde brons. Overgenomen uit het *Oest. Mil. Zeitschrift, Juli*. Zie *Mil. Spect.*, bladz. 646. (Rev. d'A., Oct.)

(1) In een der eerstvolgende nummers zal van deze proeven uitvoerig mededeeling worden gedaan.

Mechanische proeven omtrent den weerstand der voornaamste soorten van geschutmetaal. (Slot.) Ontleding van een paar hoofdstukken uit het werk van den Italiaanschen Kolonel ROSSET: *Esperienze meccaniche sulla resistenza del principali metalli da bocche da fuoco*. Proeven op gietijzeren ringen van verschillende dikte, op gietstalen ringen, en op gececleerde gietijzeren buizen. (Rev. d'A., Oct.)

Beschrijving van een buis tot granaatkartetsen met verticale saskolom. Overgenomen uit het *Archiv*, Band 78, Heft 1. Zie *Mil. Spect.*, bladz. 578. (Schw. A., N^o. 7 en 8.)

Het Engelsch kanon van 81-ton. (Met teekeningen.) Beschrijving van de vervaardiging en van de inrichting en afmetingen van dezen vuurmond. Vergelijking met de Engelsche, Pruisische, Fransche en Russische kanonnen van 30 cM. (Schw. A., N^o. 7 en 8.)

Het nieuwe Fransche veldmaterieel. Beschrijving van het kanon van 5 KG.; van zijn munitie, affuit, voorwagen, caisson, uitrusting aan gereedschap en munitie. Het aantal bedieningsmanschappen; de schootstafel; de vermoedelijke afwijkingen; belasting der paarden. (Schw. A., N^o. 7 en 8.)

De granaat van ABEL. Zie hieromtrent *Mil. Spect.*, bladz. 269. (Schw. A., N^o. 7 en 8.)

V. Militaire administratie en intendance.

Over de administratieve hervorming van het Fransche leger met wetsontwerp, door den Generaal FAVÉ. Beoordeelende aankondiging van dit werk. (Sp. M., Sept.)

VI. Geneeskundige en veterinaire dienst.

Wat vereischte de goede gezondheidstoestand der Russische troepen gedurende de expeditie naar Chiwa in het jaar 1873? Het medegevoerde materieel tot verpleging van zieken en gewonden. Hygienische maatregelen: gedragsregels gedurende den marsch; kleeding; voeding der soldaten. (Oest. M. Z., Sept.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

Tactische studiën. (Slot.) I. *De patrouille*. Het overzenden van berichten. Voorbeeld uit den oorlog van 1866. Over het rapporteeren gedurende het gevecht. Onderscheid tusschen de patrouilles, welke het gevecht inleiden en die, welke gedurende het gevecht de waarneming op zich nemen. Bijzonder gewicht van de eerste. Het gebruik van optische teekens als signalen. Het indeelen der patrouilles in verschillende soorten leidt tot verwarring en verdient afkeuring. (Oest. M. Z., Aug.)

Een gevechtsoefening der infanterie met scherpe patronen. De vredesoefeningen geven altijd een nog onvolkomen beeld van de werkelijkheid; vooral is het moeilijk om de manschappen tot het besef van gevaarlijke toestanden te brengen. In Oostenrijk heeft men daarom dit jaar een gevechtsoefening gehouden met scherpe patronen tegen een door houten schijven gemarkeerden vijand. (Allg. M. Z., N^o. 33.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

Voorwaarden die in een stelsel van veldartillerie, zooveel mogelijk, op den voorgrond moeten worden gebracht. Het vermogen van den vuurmond moet hooger geschat worden dan de beweegbaarheid, en aan de

juistheid van het schot grooter waarde worden gehecht, dan aan het bereiken van aanzienlijke schootsverheden. Uitvoerige beschouwingen omtrent de middelen, strekkende tot het schenken van een verhoogd vermogen en groote juistheid van het schot, zonder de eischen voor beweegbaarheid en de schootsverheid te verwaarloozen, leiden tot het besluit dat de artillerie voor het gebruik te velde twee kalibers (78 en 95 mM.) bezitten, en de lengte van het projectiel 2,55 kal. bedragen moet; — dat de voorkeur moet worden geschonken aan parabolische trekken (32 in getal; spoed 140 tot 40 kal. voor het kanon van 95, en 130 tot 100 kal. voor dat van 78 mM.); — dat de vuurmond drie soorten van projectielen moet medevoeren, nl. gew. granaten, granaten met dubbele wanden en granaatkartetsen met dubbele wanden; dat het gewicht van den vuurmond nagenoeg gelijk behoort te zijn aan dat der affuit (400 KG. voor het kanon van 78, en 600 KG. voor dat van 95 mM.) enz. (Sc. M., Oct.).

Beschouwingen over het gebruik der zware (reserve-) artillerie van FREDERIK DEN GROOTE in de veldslagen van den zevenjarigen oorlog. (Archiv, Band 78, Heft 2.)

Bijdrage tot de strijdvraag omtrent het veldgeschut. Aanbaling van een artikel uit de *Neue freie Presse* van 12 Juni ll., waarin het staalhard brons als geschutmetaal veroordeeld wordt. (Archiv, Band 78, Heft 2.)

Het amiantine-linnen voor kardoeszakken bij de Fransche artillerie. Overgenomen uit *Rev. d'A., Août.* (Archiv, Band 78, Heft 2.)

Over de affuiten en werktuigen voor de behandeling der vuurmonden van groot kaliber. Overgenomen uit de *Proceedings of the Institution of civil Engineers.* (Rev. d'A., Oct.)

De nieuwe bewapening der Duitsche artillerie te velde en de in 1875 gehouden schietoefeningen door dat wapen. Overgenomen uit de *Allg. M. Z.*, N^o. 32; zie onder XVIII. (Schw. A., N^o. 7 en 8.)

De aanschaffing der officierspaarden. Betoog dat de bepalingen der wet op de organisatie van het leger, geen genoegzamen waarborg opleveren voor het behoorlijk bereden zijn der artillerie-officieren. (Schw. A., N^o. 7 en 8.)

XII. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der genie.

De genie in de Europeesche legers. (*Vervolg.*) Pruisen: De indeeling en dienst van het korps militaire ingenieurs; de tactische en technische indeeling der pioniertroepen als: van het veldleger; der depots, der vestingbezettingen en van het spoorwegbataljon; de oefening, bewapening en uitrusting dezer troepen. — Saksen, Wurtemberg en Beieren (als voren). — Het vestingstelsel van het Duitsche rijk. (Mitth. A. u. G., Heft 9.)

Mededeelingen uit het laboratorium van het technisch en administratief militair-comité. I. Een nieuwe *Thermoscoop*, berustende op de eigenschap van een rood praecipitaat, van bij verhitting boven 70°C. een andere dan de oorspronkelijke kleur aan te nemen, en bij opvolgende afkoeling deze weder te hernemen. II. Een strengere methode ter beproeving van mijnpatronen. III. De bepaling der ontstekingstemperatuur voor ontplofbare stoffen, berustende op het bekende temperatuurverschil in de achtereenvolgende doorsneden eener metalen staaf, die slechts aan een einde wordt verhit. (Mitth. A. u. G., Heft 9.)

Geschiedenis der militaire telegraphie in Pruisen van 1854 tot 1874. De inrichting van telegraafwagens en van de voertuigen, voor het vervoer van hetgeen bij de veldtelegraphie benodigd, historisch geschetst. Definitieve invoering van de veldtelegraphie in 1856; de oefeningen daarop betrekkelijk, gedurende de herfstmanoeuvres van dat jaar. De formatie van twee afdelingen veldtelegraphie in 1859; hare organisatie, mobiliseering en deelname aan den

Deenschen oorlog. Bijzonderheden omtrent de inrichting der voertuigen en het bij de telegraphie behoorend materiaal. (*Wordt vervolgd.*) (Archiv, Band 78, Heft 2.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

WILLEM III, Stadhouders van Holland en Koning van Engeland. (*Vervolg.*) (Sp. M., Sept.)

De Franschen in Ierland in 1798. Van het expeditiekorps door het Schrikbewind naar Ierland gezonden, gelukt het alleen aan de voorhoede, sterk 1032 man onder den Generaal HUMBERT, voet aan wal te zetten, terwijl de schepen genoodzaakt werden terug te keeren. Aldus afgesneden rukt de Generaal HUMBERT niettemin voorwaarts, verspreidt door zijn heldhaftig gedrag schrik onder het 15.000 man sterke Engelsche leger en besluit op Dublin te trekken. Hij wordt echter op weg, met het geringe overschot zijner macht, genoodzaakt zich over te geven. (Sp. M., Sept.)

De slag bij Loigny-Roupry op den 2den December 1870. (*Met een plan.*) (*Wordt vervolgd.*) (Jahrb. A. u. M., Oct.)

Het verblijf van Z. E. den Veldmaarschalk Graaf v. MOLTKE in het Oosten in de jaren 1835 tot 1839, benevens eenige opmerkingen over de tegenwoordige Turksche toestanden. De door Graaf MOLTKE op last van den Sultan gedane militaire verkenningen. Zijne detachering bij het Turksche leger, tijdens den oorlog met Egypte in 1838. (*Wordt vervolgd.*) (Jahrb. A. u. M., Oct.)

Generaal STONEWALL JACKSON. Levens- en karakterbeschrijving; vergelijking van zijn persoonlijkheid met die van den Generaal LEE. Zijne krijgsoperatiën in den Amerikaanschen oorlog. (*Wordt vervolgd.*) (Jahrb. A. u. M., Oct.)

De Beiersche cavalerie-divisie Preysing in den veldtocht van 1812. (*Wordt vervolgd.*) (Jahrb. A. u. M., Oct.)

Het eerste gedeelte van den veldtocht aan de Loire in den herfst van 1870. In deze studie tracht de Majoer HELVIG vooral te doen uitkomen, dat onder de gegeven omstandigheden veel ongestraft ondernomen kon worden en uitmuntend gelukte, wat onder andere omstandigheden nadeelige gevolgen had kunnen hebben; voorts dat in geenerlei kunst of menschelijke arbeid minder absoluut bindende en voor alle gevallen geldende regels bestaan, dan in de moeilijke kunst om troepen ten strijde te voeren; alsmede dat de grootste waarde gelegen is in de geestelijke ontwikkeling, het denkvermogen en het verheffen van de moreele elementen bij den troep. (Jahrb. A. u. M., Oct.)

Voorbeelden van heldenmoed uit den oorlog in Hongarij 1849. (Oest. M. Z., Sept.)

Kort overzicht van de handelingen der Duitsche artillerie gedurende het beleg van Thionville in 1870. Uittreksel uit het werk van VON SPOHR: *Die Cernirung, Belagerung und Beschiessung von Thionville im deutsch-französischen Kriege.* (Rev. d'A., Oct.)

De opstand in de Herzegowina. Ligging van de Herzegowina. Oorzaken van den opstand. De opmarsch der Turksche troepen tot demping daarvan. De berichten omtrent de gevechten. Vermoedelijk zal de rust hersteld kunnen worden zonder vreemde tusschenkomst. (Allg. M. Z., N^o. 31.)

Het gevecht bij de Sussel en de insluiting van Straatsburg in 1815. (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N^o. 33 en 34.)

XVII. Staatskunde. Staatsrecht.

Het vraagstuk betreffende Midden-Azië. Engeland zal met moeite den Russischen invloed in Centraal-Azië kunnen tegengaan. Historisch overzicht van de resultaten welke Rusland in de laatste 25 jaren heeft bereikt. Het totaal

der Russische strijdkrachten in Azië bedraagt niet meer dan 60.800 man, 32.650 paarden en 100 stukken met een reserve van 26.000 man en 10.000 paarden. De geringe militaire waarde van de Aziaten stelt Rusland in staat, met dit klein aantal strijdkrachten, nog veroveringen te maken. De verhouding van Perzië tot Rusland. Bevolking van Perzië; strijdkrachten. De Perzen zijn het lafhartigste volk van geheel Azië. Moeilijkheden, welke tusschen Engeland en Rusland over de Aziatische aangelegenheden kunnen ontstaan. Spoorwegverbindingen tusschen Rusland en Azië. (*Wordt vervolgd.*) (Oest. M. Z., Aug. und Sept.).

Machtsverhouding van de voornaamste staten van Europa in den ouden en nieuwen tijd, alsmede een overzicht van het Europeesch evenwicht. (*Vervolg.*) Opgaven betreffende de organisatie, de sterkte van het leger, oorlogskosten, staatsschulden, inkomsten enz. in verschillende tijdperken, van Pruisen, Rusland en Oostenrijk. Algemeene blik op het Europeesch evenwicht. Grondslagen. (Oest. M. Z., Aug. und Sept.).

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

De Generaal DUFOUR. Levensbericht. (Sp. M., Sept.)

Maandelijksche kroniek. Een met kennis van zaken geschreven artikel in *Blackwood's Magazine* betrekkelijk het Fransche leger, heeft in Frankrijk groote sensatie verwekt. De Minister van Oorlog vervult echter zijn taak beter, en de toestand van het Fransche leger is niet zoo ongunstig, als het Engelsche tijdschrift doet voorkomen. — Veroordeeling van den maatregel om de kleedingstukken, die de onder de wapenen geroepen reservemansschappen, bij hun vertrek achtergelaten hebben, te doen schoonmaken door hen die onder de wapenen blijven. — Het dragen van den officiersmantel en *sautoir* is nadeelig voor de gezondheid. — Men dringt er op aan om in de marschorders der officieren, die zich naar een andere plaats begeven tot het ondergaan van straf, het doel der reis niet te vermelden, omdat thans zelfs de beambten der spoorwegen die de kaartjes uitgeven, zoodoende daarmede in kennis worden gesteld. — Het rapport van den Minister van Oorlog, betreffende aan te brengen wijzigingen in de administratie der korpsen en het besluit, waarbij die wijzigingen bevolen worden. (Sp. M., Sept.)

De kleuren, vaandels en vlaggen van Frankrijk. Historisch onderzoek. (*Wordt vervolgd.*) (Sc. M., Oct.)

Verscheidenheden. Engeland: Beproeving van het kanon van 81 ton. Beschrijving van het achterlaadkanon *Vavasseur* van 80 C (15,25 cM.). Het springen van een granaat bij het vullen hiervan met vochtig schietkatoen. — Rusland: Het tegenwoordig in beproeving zijnde kanon van 4 C Zw. van *Lavroff*-brons. Reorganisatie van de rijdende artillerie. Mededinging voor de samenstelling van een Handleiding omtrent het gebruik van de artillerie te velde; 1ste prijs 3000, 2de prijs 1500 *francs*. — Oostenrijk-Hongarië: Aangevraagde gelden, voor de aanschaffing van de nieuwe artillerie met geschut van staalhard brons. — Oostenrijk: Beproeving van nieuwe veldaffuiten. Het repetceergeweer *Kropatschek*. — Duitsche rijk: Verbetering der buizen bij het veldgeschut. Opgave der verschillende artilleriespots. Het kanon van KRUPP van 46 cM. De nieuwe stoomhamer in de fabriek van KRUPP. — Beieren: Transformatie van het *Werder*-geweer. — Japan: Vergelijkende proeven met *Krupp*- en *Armstrong*-kanonnen. Nieuwe hydraulische dommekracht. (Rev. d'A., Oct.)

De in Italië, voor de militaire transporten in de 2de linie, ingevoerde straatlocomotieven. Beschrijving en beproeving van de locomotief *Aveling-Porter*. Opgaven omtrent de locomotief *Thomson*. (Rev. d'A., Oct.)

Levensbeschrijving van den Generaal LEE. (*Slot.*) (Allg. M. Z., N^o. 31 en 32.)

Verscheidenheid. Het spoorwegbataljon en het spoorwegwezen te velde bij het Duitsche leger. Zie hieromtrent *Mil. Spect.*, blad. 637. (Allg. M. Z., N^o. 31.)

Ter gelegenheid van het onthullingsfeest van het gedenkteeken voor HERMANN, Vorst der Cherusken. (Allg. M. Z., N^o. 32.)

Hoe kan te gemoet gekomen worden in den materieelen nood waarin de jonge officieren verkeeren? Naar aanleiding van de vele gevallen, die in den laatsten tijd zijn voorgekomen, dat jonge officieren wegens schulden uit den dienst ontslagen zijn, worden eenige middelen aangegeven om dit te voorkomen. Men wenscht bestrijding van de zucht naar weelde; verbod aan de chefs om alleen zoodanige jongelieden als aspirant-officieren aan te nemen, die een vrij ruime toelage van hunne familie ontvangen; opheffing van den maatregel, dat ieder officier ontslagen wordt, die geld bij woekeraars leent op zijn eerewoord, en oprichting van regimentsfondsen om aan jonge officieren gelden tegen matigen interest te leenen. (Allg. M. Z., N^o. 32.)

Critiek en anticritiek. Gunstige beoordeeling van het werk van A. LANGLOIS, »Exercices des tirailleurs". (Allg. M. Z., N^o. 33.)

Verscheidenheden. Het testament van een strijder in den vrijheidsoorlog in 1813. De oorsprong van den oorlogskreet in den slag van Waterloo: *«la garde meurt, elle ne se rend pas»*. Volgens de *Gaulois* heeft niet de Generaal CAMBRONNE, maar de Generaal MICHEL deze woorden uitgesproken. (Allg. M. Z., N^o. 33.)

Korte mededeelingen. Een nieuw geweer van v. DREYSE. (Allg. M. Z., N^o. 31.)

Duitsche rijk: De schietoefeningen der artillerie in 1875 en de verbeteringen aan de granaten en granaatkartetsen. De nieuwe bewapening is thans voltooid; het ontijdig of niet springen van granaten is gereduceerd tot $1\frac{1}{2}$ à $2\frac{0}{6}$; de regels voor het schieten zijn doeltreffend en eenvoudig, zoodat ook het granaatkartetschot bij de artillerie populair begint te worden. Vermoedelijk zal de uitrusting aan granaten en granaatkartetsen gelijk gemaakt worden. (Allg. M. Z., N^o. 32.)

Japan: Vergelijkende schietproeven met kanonnen van KRUPP en van ARMSTRONG tegen pantserplaten. De geringere trefkans van de Engelsche voorlaadkanonnen, vergeleken met het achterlaadgeschut van KRUPP, kwam hier sterk uit. (Allg. M. Z., N^o. 33.)

Beieren: Levensbericht van den Veldmaarschalk Prins CARL VAN BEIEREN. — Rusland: Nieuwe formatie der cavalerie. (Allg. M. Z., N^o. 34.)

Generaal HEINRICH DUFOUR. Een warm woord ter eere zijner nagedachtenis. (Schw. A., N^o. 7 en 8.)

MARINE-AANGELEGENHEDEN.

Beschouwingen over de zeemacht in Nederlandsch Oost-Indië, naar aanleiding der brochure van den Luitenant ter zee 1ste kl. H. D. GUYOT, door G. C. C. THERENS, Luitenant ter zee 1ste klasse K. N. M. Nieuwediep, L. A. LAUREY. 1875. Prijs f 0,35.

Juist was een aankondiging van het werk van GUYOT ter perse toen het bovengenoemde vlugschrift ons werd toegezonden, hetwelk wij willen trachten, in het belang der actualiteit, zoo spoedig mogelijk te bespreken.

Zooals de titel aantoont, is het hier besproken werkje geschreven, naar aanleiding van dat van GUYOT; een kennismaking met den inhoud doet zien, dat wij in den Schrijver een bondgenoot mogen begroeten, waar het de bestrijding geldt van een der hoofdpunten uit GUYOT's werk, namelijk de door dien Schrijver aanbevolen inrichting der zeemacht in Oost-Indië, waarbij de militaire diensten worden opgedragen aan een eskader van 6 Nederlandsche fregatten, terwijl alle overige diensten door een civiele marine zouden worden verricht.

De beknopte vorm waarin onze vorige aankondiging moest worden gekleed, ten gevolge waarvan slechts even kon worden aangestipt waar meerdere uitbreiding wenschelijk ware geweest, maakt een gedeelte van het werk van THERENS tot een, in sommige opzichten, welkome aanvulling en bevestiging van het door ons aangevoerde.

Konden wij op dien grond het werk aanbevelen, het zou toch niet wegnemen, dat wij, in de overeenstemming op enkele punten, geen vlag erkennen mogen, die den geheelen inhoud dekt, daar er andere punten zijn, welke wij als contrabande beschouwen.

Wij zullen enkele van die punten noemen en nader beschouwen.

Eerste punt: het voorkomende op de eerste bladzijde, waar Schrijver de oorzaken tracht aan te toonen, van het weinig schrijven over marine-aangelegenheden door deskundigen.

Als één dier oorzaken wordt genoemd, dat vele zeeofficieren de overtuiging

met zich omdragen, dat omtrent marine-zaken geen zoozeer exacte waarheden dan wel particuliere opiniën meer zijn te verkondigen, en deze toch geen kans hebben om op den gang van zaken eenigen invloed uit te oefenen.

Indien dit werkelijk het geval ware, dan is het hoog noodig die overtuiging te bestrijden, want wanneer alléén exacte waarheden zouden mogen verkondigd worden, zou alle schrijven spoedig ophouden, vooral over zaken die betrekking hebben op de krijgswetenschap, want het is de vraag of daarin wel een enkele exacte waarheid te verkondigen is. — Gave de hemel dat dit het geval ware, dan hield wellicht spoedig alle twijfel op, en bewogen wij ons niet langer in het rijk der gissingen en der veronderstellingen, waar alleen veelzijdige, ernstige beoefening en vergelijking van bronnen, een weg kunnen doen vinden, zoo na mogelijk aan den waren.

Die bronnen zijn juist te vinden in particuliere opiniën, namelijk, in het gevoelen van mannen, die op degelijke gronden en door beoefening daarvan tot een oordeel gekomen zijn; zij zijn echter niet te vinden in het dikwijls luchtig uitgesproken: *»het is zoo mijn opinie.»*

En wanneer zulk een gemotiveerd gevoelen geen invloed zou uitoefenen op den gang van zaken, wat ter wereld zou dan wel dien invloed moeten hebben? Leven wij nog in den tijd van berusten in het weten van de Heeren? Dat weten zelf is onbereikbaar, tenzij geput uit bronnen die alleen bestaan kunnen en gevoed worden door arbeid en studie van deskundigen.

In een land als het onze, waar de hoofden van ons krijgsbestuur zoo bedroevend dikwijls verwisselen en waar de staatsinstellingen geen waarborg opleveren, dat die hoofden, ook in het speciale vak der krijgswetenschap, ervaren mannen zijn, maar toelaten dat zij zelfs totale vreemdelingen kunnen wezen in dat vak, juist in zulk een land is het volstrekt noodig het weten, dat de behandeling der zaken moet voorafgaan, bereikbaar te maken voor velen en het te doen berusten op breede en degelijke grondslagen.

Te trachten die grondslagen te helpen leggen, al bestaat die hulp ook slechts in het aandragen van een enkelen steen, is loffelijk, en meer dan dit, het is plicht voor elk deskundige. Wij komen dus op dit punt tot een tegenovergesteld besluit, en het schijnt wel dat Schrijver zelf dit feitelijk ook doet, want de twijfel dien hij zegt te koesteren neemt niet weg, dat ook hij zijn beschouwingen ten beste wil geven, iets dat hij niet zou doen wanneer die twijfel werkelijk bestond, omdat hij dan, door te schrijven, willens en wetens monnikenwerk zou verrichten, terwijl hij, door te lezen, zijn kostbaren tijd oneindig beter en nuttiger kon besteden.

Dat Schrijver schreef is voor ons een bewijs dat hij, zij het dan ook des onbewust, de overtuiging bezat er nut door te stichten, en hierin zijn wij het geheel met hem eens; terwijl wij tevens den wensch uitdrukken, dat ieder in zijn geval, bij het openbaar maken van zijne gedachten, steeds vóór alles overtuigd moge zijn, dat hij zijne krachten wijdt aan een nuttig, en waar het 's lands verdediging betreft, aan een hoogst ernstig en heilig onderwerp,

welke overtuiging er toe moet leiden om het onderwerp te behandelen met liefde en ernst zonder lichtvaardigheid, die, zoo ze al tot iets leidt, eer nadeel dan voordeel kan toebrengen.

Tweede punt: Beschouwingen over *refuge*-havens op Java.

In onze beoordeeling van GUYOT's werk zijn over dat onderwerp eenige opmerkingen meegedeeld, waarmede wij meenen ook voor ditmaal te kunnen volstaan; wij meenen dit te meer, omdat, wanneer men er ooit toe mocht overgaan aan de zaak der *refuge*-havens een allereerst begin van uitvoering te geven, de velerlei bezwaren waarop men zal stuiten, veel meer overwegend en afdoend zullen zijn dan het best geschreven betoog.

Alleen willen wij op 's Schrijvers beschouwingen deze opmerking maken:

Men zij voorzichtig in het *quand-même* willen toepassen van een geconcentreerd verdedigingsstelsel voor alle gevallen, daar zulks niet op alle gevallen kan worden toegepast. Immers, wanneer eenig land overal even laag is, moet een dijk die dat land tegen het geweld van de zee beschermt, overal sterk wezen en zou, wanneer al de kracht van den dijk in een enkel punt geconcentreerd ware, het geheele land toch in gevaar verkeeren van verloren te gaan. Zoo ook zal bij bescherming tegen oorlogsgeweld het gansche land moeten beschermd worden, tenzij eenig punt van dat land de levensbron bevat die, ongeschonden blijvende, ook de overige deelen tot den normalen toestand kan doen terugkeeren, hoe deze ook mogen geleden hebben door tijdelijk geweld van buiten.

Als Java onneembaar was en de havens van dat eiland beveiligd waren tegen vijandelijke aanslagen, wat zou dan nog het lot van Java zijn wanneer een machtig, op koloniën beluste vijand meester ware in den ganschen overigen Archipel en der zeeën om Java?

Waren de havens aan de zuidzijde van het eiland gelegen, aan de zijde van den ruimen en vrijen Oceaan, waardoor gelegenheid kon gevonden worden tot gemeenschap met de buitenwereld, dan was de zaak misschien anders, maar zooals de toestand nu is, zou Java kunnen ingesloten zijn en geheel en al van de buitenwereld geïsoleerd. En wat zou zelfs na den oorlog de waarde van Java wezen, wanneer dát eiland alleen gered kon worden en voor ons behouden blijven, terwijl al de andere eilanden overgingen in handen van een anderen en machtiger bezitter?

Wij moeten elken vijand kunnen beletten, meester te worden in den Archipel, en dit kan geschieden door een voldoende sterke zeemacht. De vraag of wij die zeemacht kunnen bezitten, wordt beantwoord door de wedervraag, of het bezit van Oost-Indië het hebben en onderhouden van zulk een zeemacht waard is.

Men make zich intusschen geen overdreven voorstelling van de sterkte die een voldoende zeemacht voor Indië moet bezitten. Bij een Europeeschen oorlog toch, zullen de oorlogvoerende partijen alle krachten, zoowel te land als ter zee, in of bij Europa *moeten* houden en er niet aan kunnen denken, een oorlogs

vloot en een landingsleger bovendien naar Indië te zenden, die beiden zeer sterk zouden moeten zijn, wanneer een, zelfs betrekkelijk geringe, macht van onze zijde in Indië aanwezig en goed bruikbaar is.

Wij mogen daarom verwachten dat wij in Indië geen oorlog zullen te duchten hebben, die een verovering van den Archipel ten doel heeft, noch dat wij zullen te strijden hebben tegen machtige oorlogsvloten. Daarentegen moeten wij er stellig op rekenen, dat, bij een oorlog in Europa, vijandelijke oorlogschepen en kapers naar Indië zullen worden gezonden, ten einde ons dáár een gevoelige neep te geven, omdat deze zóó gevoelig zou kunnen zijn, dat wij er moeilijk van herstellen zouden.

Die schepen zullen echter niet steeds een lange reis uit Europa behoeven te maken. De rijken, die in Azië koloniën hebben, bezitten daar ten allen tijde krachtige oorlogschepen, en sommige rijken, die er geen koloniën bezitten, hebben die schepen daar ook, of zullen, met het oog op een mogelijke toekomst, zorgen dat zij er bijtijds aanwezig zijn, zoodat één bericht per telegraaf van Rome, Parijs, Londen of Berlijn voldoende is, om binnen weinige dagen na de oorlogsverklaring, die oorlogschepen in den Archipel te doen verschijnen en de vijandelikheden te doen aanvangen, misschien reeds lang vóór dat in Europa een enkel schot gelost is.

Daarom moet ten allen tijde in Indië een zeemacht volkomen strijdvaardig aanwezig zijn, krachtig genoeg om dergelijke vijandelikheden te keeren.

Waaruit die zeemacht overigens ook bestaan moge, zeker zullen er eenige pantserschepen bij moeten wezen, die, voor den specialen dienst gebouwd en ingericht en voor geen andere diensten bestemd, in hunne soort uitmuntend kunnen zijn. Alleen reeds door het bezit en het gereed hebben van zulk een macht, zal wellicht de noodzakelijkheid er gebruik van te maken, kunnen worden voorkomen; want ook voor Indië geldt, en dáár misschien meer dan elders, dat sterk en in allen deele gereed zijn om te strijden, het beste middel is tot voorkoming van strijd, die door zwakheid kan worden uitgelokt; terwijl de kosten aan een voldoende strijdmacht besteed, hoe groot ook, verre overtroffen zullen worden door de schade, die het gevolg zal wezen van geene, of, wat hetzelfde is, van een onvoldoende strijdmacht.

Een betrekkelijk kleine maar sterke macht van oorlogschepen, als kern der verdediging, en daarbij de betrekkelijk groote macht van kapers die onze Indische marine moet kunnen leveren, vormen een doodelijk wapen in onze hand, een wapen dat elken vijand bedreigt in het teedere punt van zijn wereldhandel, waarvan de oostelijke zeeën de groote marktplaats begrenzen. Dat wapen alleen is reeds in staat ons tot een gevaarlijken vijand te maken, zelfs voor de machtigsten, en dus een aanleiding om ons te ontzien.

Hoe groot de macht moet zijn en waaruit samengesteld, kan hier niet behandeld worden, daar zulks deze beschouwing te wijdloopig zou maken; want, losweg een getal te noemen, zes, acht, twaalf, zooals Schrijver te recht aantoot dat verkeerd is, beteekent niets, zoolang niet tevens de gronden

worden uiteengezet waarop dat getal berust. Het is hiermede echter evenals met de voor de verdediging van ons land benoodigde monitors en andere strijdmiddelen. De hoeveelheid daarvan te willen berekenen met wiskunstige zekerheid, is niet mogelijk, maar iets anders is het te beweren, dat elke berekening onmogelijk is en zij alléén zou kunnen berusten op »een opinie'', wat weleens, maar ten onrechte, aangevoerd wordt.

Wanneer de breedte van zekeren waterdoortocht bekend is en de noodige planken van een bepaalde dikte te verkrijgen zijn, wanneer verder op onderscheiden en goede gronden een te verwachten maximum van waterhoogte kan worden aangenomen en dus van een druk waaraan weerstand moet worden geboden, dan is het niet enkel opinie, maar wel degelijk te berekenen, hoeveel van de gegeven planken tegen elkander moeten worden aangebracht, om de noodige sterkte te verkrijgen tot tegenhouden van het water.

Bij de defensie vormen de oevers en banken onzer zeegaten de grenzen die de breedte van den doortocht bepalen; de monitors en andere strijdmiddelen van bepaald vermogen (geschutsoort, pantsering, dus hetgeen men zou mogen noemen het effectsrayon) zijn de plaatsen; de diepten, de natuurlijke gesteldheid onzer gaten en het bekende aanvalsvermogen der daarin te verwachten vijandelijke schepen zijn de gronden, waarop een te verwachten maximum van aanvalsdruk kan worden aangenomen; het is dus niet onmogelijk daaruit te berekenen, zij het dan ook niet met wiskunstige zekerheid, hoeveel van die strijdmiddelen noodig zijn.

Wanneer men in algemeene beschouwingen als de onderwerpelijke, de grootte van de vereischte zeemacht in het midden laat, dan moet men zich ook wachten voor het afdalen tot ondergeschikte punten, die de inrichtingen aan boord der schepen betreffen; deze opmerking brengt ons tot het

Derde punt. Bij de breede beschouwingen over de inrichting der zeemacht in haar geheel, daalt Schrijver — op bladzijde 12 — af tot een, wel is waar op zichzelf belangrijk, maar ten opzichte van het geheel zeer ondergeschikt punt, waar hij spreekt over badkamers enz. Zulk een afdaling schaadt, daar zij de aandacht aftrekt van de hoofdzaak en op een betrekkelijk nietig onderdeel overbrengt. Een dergelijke handeling zou echter niet belangrijk genoeg wezen om er lang bij stil te staan, ware het niet dat de gebezigde woorden deden denken aan het »*ex ungue leonem*''; daar die enkele korte woorden de uiting kunnen zijn van een verborgen, langen zin van zeer wijde strekking en grooten, jammerlijken invloed op de degelijkheid van onze zeemacht in Indië; wij moeten er de aandacht dus op vestigen.

De oude zeilschepen, hoe goed ook in hun soort, waren voor de opvarenden in vele opzichten onaangename woningen, vooral in een warm klimaat, onder anderen, omdat in een zeer kleine ruimte plaats moest gevonden worden voor zeer veel geschut, zeer veel bemanning en zeer zwaar tuig, waardoor elk plekje aan boord benut moest worden voor het noodzakelijke, en er geen ruimte overschoot voor nuttige, minder nog voor wenschelijke zaken die het

welzijn en de comfort van het personeel betroffen. Daardoor was een toestand van in allen deele bekrompen behelpen de normale.

De stoomschepen, die de oude zeilschepen vervingen, waren raderschepen, en omdat zij een veel ruimte innemende, en zeer zware machine met de daarvoor noodige kolen moeten bergen en dragen, moesten die schepen ruimer en grooter worden. De groote raderkasten in de zijden beletten het voeren van een doorgaande batterij; het hoogliggend zwaartepunt van werktuigen, ketels en kolen en andere oorzaken waren een hinderpaal voor het voeren van een zware batterij; vandaar dat die schepen zeer weinig geschut hadden. Ook het tuig moest in verhouding tot de rompen licht en klein worden. Kleiner batterij en kleiner tuig maakten veel minder bemanning noodig, en dus kreeg men, bij ruimer en grooter schip, minder batterij, kleiner tuig en minder bemanning, zoodat, wat vroeger ongekend was, op de oorlogschepen een overvloed van ruimte beschikbaar kwam. Logies en hutten werden ruim, hoog en luchtig; het dek, ruim, breed en open, vormde een aangename verblijfplaats. De raderkasten, nadeelige maar onvermijdelijke toevoegsels tot het schip, leverden ruimschoots gelegenheid tot het inrichten van badkamers en allerlei andere gemakken, die voor de opvarenden van onschatbare waarde bleken te zijn. Geen wonder dus dat die raderschepen een nooit gedroomd Eldorado vormden voor het personeel, en dat zij van alle kanten geroemd werden als de aangename, gezonde, lekkere schepen bij uitnemendheid, vooral in Indië.

Het feit, dat al die aangename eigenschappen gekocht werden door opoffering van de waarde als oorlogschip kon niet worden geloofend, maar werd, om der wille van de genoemde eigenschappen, zooveel mogelijk over het hoofd gezien en zoomin mogelijk besproken.

Toen later de schroefschepen kwamen, volgde een omkeering. Die schepen vonden weder een doorgaande en zwaarder batterij; het zware tuig van de oude zeilschepen kwam terug, en door beiden werd een grooter bemanning noodig, waaruit onmiddellijk volgde, dat minder beschikbare ruimte overbleef die ten bate van het personeel kon komen, zoodat de geriefelijkheden en genoegens, waaraan men gewoon was geraakt, allengs weer verloren gingen. Wel moest de verhoogde waarde als oorlogschip worden erkend, maar dit nam niet weg dat de invoering dier schepen, vooral voor Indië, krachtig bestreden werd en dat de raderschepen geliefd en verheerlijkt bleven tot boven de wolken, zonder anderen wezenlijken grond dan het belang van *comfort* voor het opvarend personeel.

Het gevolg hiervan was en is heden ten dage nog, dat een groot gedeelte van het personeel strijdt voor raderschepen tegen schroefschepen, in welken strijd alle argumenten gebezigd worden, die te vinden zijn, en waarvan, ongelukkigerwijze, eenige kunnen genoemd worden, die, oppervlakkig beschouwd, ook in het belang van den dienst, ten voordeele van raderschepen pleiten.

Tot die argumenten behoort :

1°. dat raderschepen beter geschikt zijn voor het vervoeren van troepen.

Hiertegen brengen wij in het midden, dat het overvoeren van troepen nimmer een bestemming mag wezen voor een oorlogschip, en alleen geschieden mag bij hooge uitzondering en in geval van nood, zoodat dit argument eigenlijk niet zou mogen gelden; bovendien is de stelling onjuist.

Tot vervoer van troepen, zoowel als van goederen *over zee*, is in een raderschip minder beschikbare ruimte dan in een schroefschip van gelijke grootte, zoodat de gelegenheid om meer troepen te bergen, alleen zou kunnen gevonden worden boven op het dek, en dit dek is even groot of het schip bewogen wordt door raderen dan wel door een schroef, terwijl tegenwoordig de dekken der schroefschepen niet meer worden volgepropt met een groot aantal lichte stukken, maar, evenals de raderschepen, met weinig kanonnen, echter van grooter vermogen.

Het vervoeren van troepen aan boord van oorlogschepen is, bij een reis van eenigen duur, altijd gebrekkig, evenals het vervoeren van troepen door schepen, die gebouwd en ingericht zijn om koffie te laden en door stoomschepen naar hunne bestemming moeten worden gesleept. Deze laatste wijze is, behalve slecht, tevens zeer duur en langzaam.

Voor goed, doelmatig, snel en tevens minder kostbaar troepenvervoer, bestaat slechts één rationeele weg, nl. het bezigen van bepaalde troepenschepen, evenals die van Engeland of Frankrijk. Hierdoor vervalt vanzelf alle behoefte aan transport door oorlogschepen, en daarmede ook het argument.

2°. Dat raderschepen beter slepen dan schroefschepen.

Deze bewering is gegrond op de indertijd opgedane ondervinding, toen lichte schroefschepen met zwaar tuig en minder krachtige werktuigen, als sleepers moesten onderdoen voor zwaarder raderschepen met licht tuig en krachtiger machines. Opzettelijk genomen, uitgebreide proefnemingen hebben intusschen afdoende bewezen, dat bij gelijke schepen en bij gelijk vermogen der werktuigen, de sleepende kracht van de schroef altijd grooter is dan die van raderen. Wilde men oorlogschepen tot slepen bestemmen, wat altijd verkeerd zou wezen, dan zou men dus schroefschepen van hetzelfde vermogen moeten nemen en niet raderschepen. Het bezit van de troepenschepen maakt echter ook het slepen onnoodig.

3°. Dat een raderschip beter en sneller tegen harden wind kan opstoomen en dus meer zekerheid aanbiedt voor aviso of voor postdienst.

Dit is waar, wanneer men handelt als DEUT & C°, die een eigen express-mail onderhielden, ten einde de berichten van de Europeesche theemarkt van Singapore, te Hongkong, Shanghai en Japan te hebben, lang vóór dat de gewone mail op die plaatsen aankwam en welke firma daarvoor de *Yangtsee* bezigde, een raderschip, zonder eenig tuig, dat zelfs tegen een typhon opstoomde, maar dat ook bijna geheel en al machine was en alleen ruimte overhield voor de hoogstnoodige bemanning en voor de dépeches.

Ware het noodig in Indië zulke aviso's te hebben, dan zouden het dergelijke stoomers moeten zijn en dus nimmer oorlogschepen kunnen wezen. Met de uitbreiding van het telegraafnet in den Archipel is dit echter niet noodig.

De telegraaf heeft de stoomschepen, als snelste middelen tot overbrengen van spoedvereischende berichten, onnoodig gemaakt, evenals snelstoomende troepenschepen het slepen van ingehuurde, en tot troepenschip gebezigde koopvaardischepen onnoodig zullen maken.

Hiermede achten wij de voornaamste ten voordeele der raderschepen aan te voeren argumenten genoegzaam weerlegd; maar wij zullen nog kort de nadeelen dier schepen aanstippen.

Raderschepen kunnen nimmer goede oorlogschepen zijn, niet omdat zij minder geschikt kunnen voeren dan schroefschepen van dezelfde grootte, maar omdat een raderschip hoogst kwetsbaar is in zijne voortstuwingsmiddelen. De groote, buiten boord uitstekende raderen, de hoog boven water liggende assen en overige machinedeelen, zijn oorzaak dat één enkel vijandelijk schot zulk een schip weerloos kan maken.

Op een schroefschip kunnen — en op het nieuwe type van kleine schroefschepen, die wij thans bouwen, is dit steeds het geval — de geheele machine en de ketels beneden de waterlijn geplaatst en dus schotvrij zijn; iets wat men als een *conditio sine qua non* van een oorlogschip moet beschouwen.

Raderschepen zijn minder goede zeeschepen en kunnen nimmer goede zeilers zijn, hetgeen hen ongeschikt maakt voor den kruisersdienst.

Raderschepen zijn veel duurder. Daardoor gingen Amerikaansche maatschappijen over den kop, terwijl Engelsche lijnen bleven bestaan, toen zij hunne raderschepen vervangen hadden door schroefschepen. Daarom ook liet de Fransche *Messagerie Atlantique* de radermachines uit de schepen nemen, en vervangen door schroefmachines. Wij zouden nog tal van voorbeelden kunnen noemen, maar dit is onnoodig, daar wij meteen onze eigen rekening zullen opmaken.

Raderschepen zijn onvermijdelijk op ondiepe vaarwaters zooals de rivieren in Indië; zij zijn gewenscht als passagiersschepen; zij zijn misschien te verkiezen voor een dienst als die van den *Yangtsee*. Voor oorlogschepen zijn zij steeds af te keuren.

Wij zullen onze nieuwste raderschepen *Bromo* en *Merapi* vergelijken met onze nieuwste schroefschepen *Batavia* en *Samarang*, ten einde het voor en tegen van beiden duidelijk voor oogen te stellen.

De berekening der kosten slechts een globale zijnde, zullen wij de grootere bemanning van het raderschip niet in aanmerking nemen, noch zijne groote kosten van onderhoud en herstel, noch de meerdere slijting van tuig en zeilen van het schroefschip. Omdat de constructie dezelfde is, zullen wij voor beide schepen den levensduur gelijk rekenen en die stellen op 20 jaar; het aantal stoomdagen per jaar stellen wij op 50, en de prijs der kolen per ton op *f* 20.

	RADERSCHIP.	SCHROEFSCHIP.
Waterverplaatsing. Dieptreding.	± 1400 ton. 4,1 meter.	± 700 ton. 3,5 meter. (komt dus binnen of nabij, waar het R. S. buiten of veraf moet blijven).
Snelheid onder stoom. Werktuigen.	10 mijlen. 1000 paardenkrachten. (hoog boven water en zeer kwetsbaar.)	10 mijlen. 400 paardenkrachten. (geheel onder water en schotvrij).
Steenkolenvverbruik. Kolenvoorraad. Af te stoomen weg. Waarde als zeiler.	1,5 kilo per uur = 36 ton per etmaal 325 ton = 9 etmalen. 540 mijl. Weinig of niet.	1 kilo per uur = 10 ton per etmaal. 90 ton = 9 etmalen. 540 mijl. Goede zeiler.
Batterij.	2 kanonnen van 16 cM., weg. 6000 KG. 4 " " 12 " " 3600 ") Totaal gewicht 9600 KG (geschutsoort verre inférier, maar te verbeteren door te nemen : 1 achterl. kanon à 15 cM. = 4000 KG. 4 " " 12 " " = 5600 ") Totaal gewicht 9600 KG.)	1 kan. achterl. van 15 cM. = 4000 KG. 2 " " " 12 " " = 2800 ") Totaal gewicht 6800 KG. (dus 2 kanonnen à 12 cM. minder dan bij een verbeterde batterij van het R. S., hetwelk echter door een enkel schot en die meerder- heid en zelfs alle strijdvermogen kan verliezen).
Bemannig.	106 man.	75 man. (31 man minder, belangrijk voor- deel tegenwoordig.)
Waarde als oorlogschip. Waarde als kruiser.	Zeer weinig. Geene.	Zeer veel. Groot.
Kosten van aankoop en exploitatie.	Kosten van aankoop = 600.000 20 jaar rente à 5% = 1.592.000 steenkolenvverbruik = 720.000 Totaal f 2.912.000 In ronde cijfers 3 miljoen.	kosten van aankoop = 410.000 20 jaar rente à 5% = 1.087.000 steenkolenvverbruik = 200.000 Totaal f 1.697.000 In ronde cijfers 1,7 miljoen.

Uit deze vergelijking blijkt dat de raderschepen vóór hebben dat zij, slepende, ± 800 paardenk. kunnen doen trekken, tegen het schroefschip 400, wat een voordeel zou wezen als de schepen bestemd waren om te slepen, maar dan op doelmatiger wijze kon verkregen worden door schroefschepen van dat vermogen te nemen.

Een tweede voordeel is dat zij, recht tegen een harden wind opstoomende, door hun minder tuig en, in verhouding tot den romp, grooter vermogen, meer vaart zullen loopen dan het schroefschip; wat van waarde zou wezen wanneer de schepen voor den avisodienst en dus niet voor oorlogschipsdienst bestemd waren.

De waarde dezer voordeelen verdwijnt echter geheel en al door de mindere waarde in alle andere opzichten, vooral in het allereerst noodige, de waarde als oorlogschip.

De 7 raderschepen die tot de sterkte van de Indische zeemacht behooren, kosten gedurende hun levensduur 9 miljoen meer dan 7 schroefschepen, die als oorlogschip veel meer waarde hebben en dus beter en belangrijker oorlogschipsdiensten kunnen verrichten.

De vergelijking van kosten verklaart waarom, gelijk gezegd is, de eene maatschappij kon bloeien terwijl de andere failliet ging. Een staat, eveneens handelende, gaat daardoor wel niet failliet, maar houdt huis op een dure wijze en krijgt minder waarde voor zijn geld dan hij zou kunnen krijgen.

Voor dezelfde som die de 7 raderschepen kosten, konden wij 12 schroefschepen hebben, die in allen deele uitstekende oorlogschepen zijn, zoowel voor den gewonen dienst in Indië als voor dien van kruisers (kapers) in oorlogstijd, waarvoor hunne waarde lang niet gering is. Een drie- of viertal van deze scheepjes zou, onder gunstige omstandigheden, een gevaarlijke tegenstander kunnen wezen zelfs voor sommige pantserschepen, want op een afstand van 1000 M. doorboort hun geschut het pantser van een *Prins Hendrik* en op 500 M. dat van een *Warrior*.

Uit al deze beschouwingen moet men dus tot het besluit komen, dat het beter is om, als oorlogschepen, in Indië 12 schroefschepen te hebben, waardoor voor hetzelfde geld onze scheepsmacht beter en krachtiger kan wezen dan door het bezit dier 7 raderschepen, die wij alléén te danken hebben aan een verkeerd geplaatste voorliefde, waarvan wij in 's Schrijvers woorden een uiting meenden te bespeuren, die niet onopgemerkt mocht worden voorbijgegaan.

Vierde punt. Op bladz. 12 wordt gezegd, dat de *Suriname* en *Aart van Nes* in enkele opzichten nog zoo kwaad niet zijn.

Wij waarschuwen met ernst tegen dergelijken lof, want wij mogen met zulke eigenschappen niet tevreden zijn noch anderen tevreden stellen. Wij moeten in Indië oorlogschepen hebben die niet alleen niet zoo kwaad, noch die aardig zijn, maar die in hun soort uitmuntend zijn, en wij kunnen die hebben.

Op dezelfde bladzijde wordt het plaatsen van een zwaardere batterij op de genoemde schepen besproken. Zoo iets is gemakkelijk gewenscht, evenals het vergen van grooter vaart voor een gegeven schip; maar zonder een berekening en bewijs der mogelijkheid, blijft zulk zeggen meestal een lichtvaardig schermen met woorden, wat trouwens, vooral op het punt van vaart, dikwijls geschiedt. Men vergeet daarbij te veel dat het vereischte vermogen van werktuigen toeneemt in de derde macht van de verlangde snelheid, zoodat, om bijvoorbeeld de vaart van een schip dat met 1000 p.k. 10 mijlen loopt, op 13 mijlen te brengen, het vermogen der werktuigen tot 2200 p.k. moet klimmen, en dit wil zeggen, dat niet alleen grooter en veel zwaarder machines en ketels, maar ook grooter ruimte en meer gewicht aan steenkolen noodig worden, hetgeen alleen te verkrijgen is, hetzij ten koste van andere meestal ook onmisbare zaken in het gegeven schip, hetzij door vergrooting van het schip, welke vergrooting opnieuw een vergrooting van het vermogen der werktuigen vordert.

Een stoomoorlogschip is een compromis tusschen allerlei tegenstrijdige zaken. Het ontwerpen en bouwen van zulk een schip is daardoor een vraagstuk zóó moeilijk, zóó ingewikkeld en zóó veelomvattend, dat er geen weerga van bestaat bij eenig ander ingenieurswerk.

Het is om die reden raadzaam, dat men uiterst voorzichtig zij in het stellen van zijn eischen, en nog veel voorzichtiger in het vellen van een oordeel.

Het overige van het werkje geeft ons geen aanleiding tot bemerking; veel er van beamen wij, zoodat wij het aanbevelen als een der bronnen waaruit het *weten* kan geput worden.

's Hage, September 1875.

W. M. VISSER.

MILITAIRE GENEESKUNDIGE DIENST.

Denkbeelden over de redenen van het tegenwoordig gebrek aan Officieren van Gezondheid bij 's Rijks Zeedienst en der middelen die kunnen aangewend worden om in dien toestand verbetering te brengen, door H. VAN STOCKUM, Officier van Gezondheid 1ste kl. K. N. M. Nieuwe Diep, L. A. LAUREY, 1875. Prijs f 0,30.

Zoowel bij de zeemacht als bij de landmacht doen zich nu en dan stemmen hooren om het minder goede, het gebrekkige dat bij den geneeskundigen dienst der beide strijdkrachten wordt aangetroffen, in wijderen kring bekend te maken.

't Is vermoedelijk dat het meestal de militaire geneeskundigen zelf zijn, die zich gedrongen gevoelen om op hun dienstvak de aandacht te vestigen, en wie ook kunnen de leemten, die daarin worden gevonden, beter beoordeelen dan zij?

De meesten schrijven anoniem, en 't moet dan ook gezegd worden dat enkele dier brochures met een oppervlakkigheid geschreven zijn, die den naam des schrijvers weinig eer zoude aandoen.

Enkelen, zooals GORI en LUDEKING, hebben een cordaat woord gesproken en geschreven, en hunne namen genoemd. Ook nadat hij den militairen dienst verliet, behield GORI voor het dienstvak, waarvan hij vroeger deel uitmaakte, een levendige belangstelling. Hij moet zich dus wel blijvend aangetrokken gevoelen door het gewicht der zaak, en men zal hem nu ten minste niet kunnen ten laste leggen, dat hij strijd *pro aris et focis*.

Ook de Schrijver dezer brochure gevoelde zich opgewekt om zijne denkbeelden voor het *forum* der publieke opinie te brengen en ze met zijn naam te onderschrijven. Deed hij daar wèl aan?

Ik geloof op die vraag een bevestigend antwoord te mogen geven. Inmers de naam van VAN STOCKUM heeft bij de Marine een goeden klank; hij wordt geëerd om zijn karakter en om zijne kunde. Een goed denkbeeld wordt er niet minder om, als men den persoon, die het heeft uitgesproken, van een gunstige zijde heeft leeren kennen.

En van een militair standpunt beschouwd? — Wel, ik geloof, dat een chef, die het goed meent en die de belangen van den dienst ook boven zijn eigen persoon stelt, het best kan toestaan, dat, gedachtig aan het »*variis modis bene*,» ook zijne inferieuren, met en onder hem, zoeken naar de oplossing eener moeilijke quaestie. De ondergeschikte ter gelegener tijd (daarop komt alles aan) op een eerlijke en passende wijze schrijvende of sprekende, staat niet tegenover maar naast en onder zijn chef. Één van bedoeling, zal een loyale uiting van denkbeelden vertrouwen kweeken, en toont de ondergeschikte juist zijn chef te eeren door hem niet te verdenken, als zou een uiting van gedachten (al weer ter gelegener tijd en plaats) door hem euvel worden opgenomen. Ik houd het voor een groote eer wanneer inferieuren hun chef niet voor tiranniek houden. Een tiran wordt gevreesd. Wordt hij beter gediend?

Ieder die zich eenigermate aan krijgczaken laat gelegen liggen, weet dat er bij de zeemacht gebrek is aan geneeskundigen. S. begint met op te noemen waarin dat gebrek bestaat. Men leert den omvang van dat gebrek kennen.

Die kennis der détails is voor den oningewijde hoogst nuttig. Een goedhartig, gemaklievend, tot degelijk onderzoek ongeneigd optimisme is anders reeds spoedig klaar met de meening, dat het wel zoo erg niet wezen zal; dat de klachten wel overdreven zullen zijn. Alleen feiten kunnen zulke menschen wakker schudden.

Behalve de zeer voor de hand liggende gevolgen van dat te gering getal, wijst S. op de voortdurende verwisseling van officieren van gezondheid op een en hetzelfde schip, de waarneming van den dienst aan boord van meerdere schepen, en meent dat het soms om de maand of om de drie maanden verwisselen van geneesheer, voor de zieken alles behalve aangenaam is (pag. 3). Het gebrek aan personeel heeft op de nog aanwezigen een zeer nadeelige terugwerking (Bladz. 5).

Een buitengewoon lang verblijf in de tropische gewesten met de gevolgen daarvan, zoowel moreel als physiek, een niet genoegzame tijd van verademing en opfrissing naar lichaam en geest, maken dat de officieren van gezondheid van eenigen leeftijd *moe* zijn en *afgevaaren*. Er is malaise.

Sints 1 Januari 1857 tot heden, zegt S., werden van het korps afgevoerd 96 officieren van gezondheid. Daarvan werden slechts 25 gepensioneerd; 22 overleden, terwijl 47, dus nagenoeg de helft, hun eervol ontslag vroegen en kregen. Had men aan de veelvuldige aanvragen om ontslag gevolg gegeven, en niet in dienst gehouden hen die nog geen recht hadden op eervol ontslag, dan zou het laatste cijfer zeker nog grooter zijn.

Nadat hij heeft aangestipt hoe het tegenwoordig gebrek is ontstaan, wijst hij op de oorzaken der ongenoegzame aanvulling in de laatste jaren, en vindt die in het feit, dat de positie van den geneeskundige bij de zeemacht niet in evenredigheid is met de eischen, die men daarvoor stellen mag, in aan-

merking genomen de moeite, den tijd, de kennis en het geld die het kost om het voor die positie noodzakelijke radicaal te verwerven.

Dat wordt te veel over 't hoofd gezien. Zoowel bij het leger als bij de vloot is de onnadenkende al licht geneigd, om alles wat niet zoo direct tot het hoofdkorps (of liever gezegd het eigen wapen) behoort als van minder beteekenis te beschouwen. De ontwikkelden alleen hebben begrip van een geheel, waarvan alle onderdeelen een waarde hebben. Bij hen geen hoogmoedige overschatting van eigen verdiensten, geen geringschatting van dienstvakken wier werkring minder ophef maakt, doch die daarom niet minder nuttig en edel is. Zoo meent menigeen bij 't leger en de vloot (zelfs onder hooggeplaatsten worden ze gevonden), dat als men die docters nu eens zus of zoo behandelt, het voor hen al licht goed genoeg is. Wanneer we nu eens dit of dat voor hen doen (zoo redeneert men), wèl dan mogen ze tevreden zijn. Doch dat is minder juist.

't Is de vraag niet, wat *men* bij leger en vloot voor zijne artsen goed genoeg rekent; maar 't is de vraag: op welke voorwaarden men voor de vloot en voor het leger goede artsen bekomen en houden kan.

Het kon wel eens zijn, dat men geen bekwame zeeofficieren krijgen kon, dan door hun een positie te geven, veel beter dan die ze nu hebben. Zal men zich dan met minder bekwame gaan behelpen, of zal men de positie verbeteren?

Indien over een genoegzaam lang tijdsverloop de belooning aan een betrekking verbonden, niet evenredig is aan de eischen dier betrekking, dan neemt het getal adspiranten af, of het gehalte wordt minder.

Bladz. 8 deelt S. mede wat de ondervinding op dat punt aan Frankrijk heeft kunnen leeren. 't Is de moeite waard dat te lezen.

Doch wanneer S. bladz. 9 aan het incompleet van officieren van gezondheid bij de Zeemacht meent te gemoet te komen, door wederom een school ter hunner opleiding aan te raden, in den vorm der vroegere Militaire Geneeskundige school te Utrecht, dan voel ik mij gedrongen om dat voorstel als zeer verkeerd, ja zelfs als zeer gevaarlijk te bestrijden.

Ik houd niet van een seminarium, noch voor de theologie, noch voor de geneeskunde. De arts, de militaire arts vooral, moet een ontwikkeld man zijn. Uitsluitende vakgeleerdheid voert al licht tot dressuur. Vergeet S. dat de invloed van den geneeskundige (en van hoeveel gewicht is die niet) evenveel afhangt van zijne algemeene ontwikkeling en beschaving als van zijne vakkennis?

Om de voortreffelijkheid van die school te bewijzen, maakt S. gebruik van een argument, dat al menigmaal tot vervelens toe gehoord werd; dat nl. verscheidene leeraren dier school later tot hoogleeraren werden benoemd, of tot ambtenaren van het geneeskundig staatstoezicht en andere gewichtige geneeskundige betrekkingen werden geroepen. Zoo ook hoort men gedurig het afgezaagde thema herhalen, dat onder de officieren van gezondheid toch

zulke bekwame menschen zijn, en wordt dat beweren gestaafd, door het in eenen adem noemen van enkele met roem bekende namen, die vroeger tot dat korps behoorden. Neen; het zou vóór de school gepleit hebben, indien de mannen met buitengewoon talent, die er nu vandaan gingen, het zich tot een eer hadden gerekend dáár werkzaam te blijven; het zou vóór den militairen geneeskundigen dienst pleiten, als een buitengewoon bekwaam medicus zich vereerd rekende, met een opname in het korps militaire geneeskundigen en er naar streefde om officier van gezondheid te worden. De betrekking van officier van gezondheid moet een onderscheiding zijn; hij is militair arts, staatsambtenaar. Zoo moest het zijn; is het zoo?

Ik houd de afzonderlijke opleiding voor den militairen geneeskundige onnoedig. Die zoogenaamde militaire opleiding beteekent waarlijk niet veel. Is niet een »militair student” een *contradictio in terminis*? Zooveel chauvinisme zal toch wel niemand hebben om te meenen, dat alleen in het militaire orde en tucht heerscht. Om *militair arts* te worden, zij men allereerst *arts*. In die ondergeschikte rangen dienende, leert men spoedig de dienstroutine en vat weldra het eigenaardige aan de uitoefening der kunst, bij een bepaalde klasse der maatschappij en onder bepaalde omstandigheden verbonden. Zoo leert men al doende en wordt door ondervinding wijs. Ik geloof niet dat ooit iemand een *gentleman* geworden is door het bestudeeren van een handboek over de wellevendheid of de gebruiken van den *beau monde* goed heeft geleerd, zonder in diens kringen te verkeerren.

Ik ben overtuigd, dat de voorstanders van de militaire opleiding van den aanstaanden militaire geneeskundige geen gemakkelijke taak zouden hebben, als ze eens helder moesten uiteenzetten, waarin dan toch wel het voordeel van die opleiding moest gezocht worden. Pruisen geeft aan zijne artsen een militaire opleiding, doch niet als student maar als militair. Ook de medicus zal voortaan zijne dienstplichten vervullen als soldaat. Doch dat behoeft bij ons niet; zulk een militaire natie zijn wij niet. Maar daarom kunnen wij die halfheid, die tweeslachtigheid in de opvoeding der aanstaande militaire artsen gerust laten varen. Het militaire is hier een klank, meer niet.

Denn eben wo Begriffe fehlen,

Da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein.

S. schijnt omtrent hetgeen over die Militair Geneeskundige School vroeger reeds werd geschreven, niet best op de hoogte. Wel schijnt hij gelezen te hebben, hetgeen door sommige leeraren dier school geschreven is, maar de brochures van DONDERS over dat onderwerp schijnen hem onbekend. In *De Militaire Spectator* van 1867 had hij een vergelijkende beoordeeling dier geschriften kunnen vinden.

Ik noemde zijn voorstel gevaarlijk. Wanneer we uit de openingsrede van de zesentwintigste algemeene vergadering der »Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst” de gevoelens van DONDERS vernemen om-

trent een door hem noodig geachte herziening der Wet van 1 Juni 1865, dan hooren we hem twee standen van geneeskunstoefenaren aanbevelen. Er zullen dan doctoren zijn en artsen.

De doctoren genieten hunne voorbereiding op de gymnasia, om hunne natuur- en geneeskundige studiën te volbrengen aan de Hoogeschool.

De artsen volgen den cursus eener Hoogere Burgerschool en volbrengen hunne geneeskundige studiën aan een Geneeskundige School.

De twee klassen van geneeskunstoefenaren zullen dus onderscheiden zijn door hunne letterkundige en natuurkundige voorbereiding. Dat hunne geneeskundige vorming gelijk zal zijn, wordt door den Hoogleraar slechts *verondersteld*. Met den fijnen tact hem eigen, laat DONDERS daarop onmiddellijk volgen: hunne rechten verschillen niet. Neen, dat doen ze ook niet. Maar er zal een groot verschil zijn in hunne algemeene ontwikkeling en beschaving, in hunne daarvan afhangende positie in de maatschappij.

Uit welke der twee klassen van geneeskunstoefenaren zal nu een keuze gedaan worden voor het leger en voor de vloot? Men zal de artsen kiezen. Mannen van minder ontwikkeling en beschaving, van mindere geneeskundige vorming zelf, zijn voor vloot en leger goed genoeg; zij stellen zulke hooge eischen niet; men kan ze *goedkoop* krijgen. Dan zal men van de militaire geneeskundigen langzamerhand afnemen het weinige dat ze nu verworven hebben. Bureaucratie en routine zullen juichen, dat ze die docters toch eens weer op hunne plaats hebben gezet; de jaloerschheid tegen de officieren van den geneeskundigen dienst, die velen bijna niet overwinnen kunnen, zal instemmen met die vreugde. Zal de militaire geneeskundige dienst daardoor verbeterd zijn?

Het betaamt ons ondergeschikten om te berusten in 't geen de over ons gestelde machten in dezen zullen doen; alleen mogen we hun wijsheid toewenschen voor een goede keuze; maar ik beklag den officier van gezondheid, die zijn hand zou leenen tot het oprichten eener tweede Militaire Geneeskundige School, althans als die moet dienen om aan leger en vloot geneeskunstoefenaren te schenken van de tweede qualiteit.

Ik geloof met S., dat de opleiding te Amsterdam, zooals ze nu is, niet zal voldoen. Een optelling der sinds 1868 aangenomen jongelieden, vergeleken met het getal dergenen, die de inrichting verlieten zonder tot hunne bestemming te komen, en eindelijk het gering getal militaire artsen dat werd afgeleverd, zou aan die bewering m. i. den noodigen klem geven. Er komen gaandeweg te veel jongelui en dat schaadt het onderwijs.

Daarom doet m. i. de Regeering zeer verstandig door ook aan de aanstaande militaire geneeskundigen gelegenheid te geven, hunne opleiding aan de Hoogescholen te genieten. Die maatregel, voor de zeemacht genomen, diende ook voor de landmacht en voor het Oostindisch leger te worden toegepast.

De burger heeft twee wegen om het radicaal van arts te krijgen. Waarom

mag de aanstaande militaire arts slechts van een dier beide wegen gebruik maken?

Zoolang de betrekking van officier van gezondheid nog niet tot de gezochte behoort, is het beurzenstelsel te verdedigen. Besteedde men het geld dat nu hunne *opleiding* kost, ter verbetering der positie der reeds dienende officieren van gezondheid, dan zou wellicht spoedig geen lokaas meer noodig zijn. Doch het beurzenstelsel, gepaard met een gedwongen opleiding te Amsterdam, het tot heden gevolgd dus, bereikt zijn doel maar ten deele. Een jong mensch bijv. uit Groningen, Leiden, Utrecht wil militaire arts worden. Nu is hij gedwongen naar Amsterdam te gaan. Hij heeft dus aan zijne rijkstoelage lang niet genoeg; zijne familie moet hem nagenoeg evenveel er bij geven. Kon hij te Leiden, Utrecht, Groningen studeeren, dan was de rijkstoelage groot genoeg, om de geheele kosten zijner opleiding te bestrijden. Hij kon dan bij zijne familie blijven inwonen en genieten de *huiselijke* orde en tucht in plaats van de *militaire*.

Om nu het gehalte der aspiranten op zoodanig peil te houden, dat hunne opvoeding en vormelijke beschaving hen niet misplaatsten in den stand, dien ze zullen gaan bekleeden, zoude men de toelage eerst kunnen geven als bijv. het propaedeutisch examen met goed gevolg was afgelegd. De rijkstoelage behoeft geen geldelijke speculatie te worden voor ouders. Dan worden te velen naar een betrekking heengedreven, die beter deden geen vak van studie te kiezen.

Met S. kan ik begrijpen, dat het veler ontevredenheid heeft opgewekt, dat, terwijl de meeste officieren van gezondheid der Marine altijd moesten varen, enkelen zulk een geruimen tijd aan den wal bleven. Vooral was dat het geval met de officieren van gezondheid, die bij het marinehospitaal te Nieuwe Diep geplaatst waren. Dat geschiedde nu wel niet om die heeren te bevoordeelen, maar men rekende het noodig, omdat het hospitaal te Nieuwe Diep dienen moest als een soort applicatieschool en de examens voor hooger rang daár werden afgenomen. Het doceerend en examineerend personeel moest niet telkens verwisseld worden. Goed; maar ik betwijfel of iemand, die te rade gaat met het tegenwoordig standpunt der genees- en heelkunde, het marinehospitaal te Nieuwe Diep de geschikte plaats zal vinden voor een geneeskundige applicatieschool. Ga eens aan de hand van Post, die de militair geneeskundige applicatieschool te Dresden bezocht (1), naar dat marinehospitaal, en spaar me de vergelijking bij het hooren hoe een werkelijke applicatieschool voor reeds gevormde artsen moet zijn ingericht. Wij zouden een militair geneeskundige applicatieschool te Amsterdam kunnen oprichten voor zee- en landmacht, zelfs voor het Oostindische leger. Waarom doen we dat niet?

't Is voor den officier van gezondheid der Marine, die eenigen tijd buiten

(1) Zie het verslag over den Militair-Geneeskundigen cursus bij het Koninklijk Saksisch Saniteits-Corps, gedurende den winter 1873/74 te Dresden, door Dr. A. E. Post. Den Haag, Geb. GIUNTA D'ALBANI.

's lands geweest is, voor den officier van gezondheid der Landmacht, die in kleine garnizoensplaatsen werkzaam was, voor den officier van gezondheid voor het Oost-Indisch leger, die lang op een buitenpost verkeerde, zeer noodig om zich weder eens te verkwikken aan de bronnen van wetenschap en kunst; maar dan moet hem dáár frisch water worden aangeboden, dan moet men hem dáár klaren wijn schenken. De Duitschers zenden nu en dan hunne militaire artsen naar binnen- en buitenlandsche academiën. Ze laten hen daar op 's Rijks kosten verblijven. Aan hoe weinigen onzer officieren van gezondheid viel dat voorrecht ten deel? Één deed het voor *eigen rekening*; de ander had, meen ik, een toelage.

Bij zulke plaatsingen moesten de officieren van gezondheid der marine hun activiteitstraktement behouden, en alle gedetacheerden een toelaag genieten, zoodat men gedurende dien tijd zich onbekrompen bewegen kon. Dat zou, meer en beter dan die vervelende examens, hun studielust prikkelen en hen op de hoogte houden van den vooruitgang der wetenschap. Die onder gunstige omstandigheden niet leeren wil, van hem maakt men toch geen wetenschappelijk, geen ervaren man, al nam men hem ook elk jaar een examen af. Ik houd niet van examenstudie voor personen, die al in betrekking zijn; 't is meest dressuur. Onderwijs is beter.

Bij de marine vooral zouden de onkosten, aan die detachementen besteed, een groot voordeel afwerpen voor de wetenschappelijke ontwikkeling, voor den *wetenschappelijken zin* van hare artsen, en bij hen den lust en ijver verlevendigen, die nu menigmaal door den aard der betrekking op zulk een zware proef worden gesteld. Ik heb nog poëzie genoeg om te meenen, dat bij velen hunner de angst om in wetenschappelijken zin, in kennis en ervaring niet genoeg vooruit te gaan, minstens een even sterke schaduw werpt op hunne betrekking als de weinige materiele voordeelen. Geld is veel; maar de heele wereld is toch, Goddank, nog geen dubbeltjesquaestie. Een chef die 't verstand en 't hart zijner inferieuren verheft, geeft hun o zoo veel!

Het spreekt vanzelf, dat het bij de marine-hospitalen werkzame personeel om de 2 à 3 jaren moet verwisseld worden; dan kon ieder op zijne beurt de verkregen kennis en ervaring in practijk brengen.

De opleiding tot officier van gezondheid werd reeds besproken. Ik zou wenschen dat, met behoud van het beurzenstelsel, de studie *vrij* was, en het aan den aspirant werd overgelaten welken weg hij wilde volgen om het radicaal van *arts* te verkrijgen. Academische promotie dus, plus een aanvullend staatsexamen, of het afleggen der natuurkundige en geneeskundige staats-examina.

S. stelt voor, om, in navolging der Engelschen, het traktement der officieren van gezondheid bij de zeemacht periodiek te verhoogen. Een goed denkbeeld, dat velen in dienst houden zal. Volgens zijne opgaaf ingericht, bleven dan toch nog die traktementen beneden die der zeeofficieren, door hen als commandant van een oorlogschip genoten.

Hij berekent dat door onvoltallig personeel thans aan traktementen minder uitbetaald wordt een som van f 32.600. Nu wil hij althans een gedeelte dier som bestemd zien om extradiensten te beloonen. Neemt een officier van gezondheid den dienst waar, die in gewone omstandigheden door twee wordt gedaan, dan stelt hij voor een verhooging van traktement te geven gelijkstaande met hun zeetraktement.

Aan de officieren van gezondheid, die den lande 20 en meer jaren als officier gediend hebben, wil hij in de tropische gewesten dezelfde Indische toelage toekennen, die door een hoofdofficier der zeemacht in den jongsten rang wordt genoten. S. licht die vraag zoo volledig toe, dat ze in allen deele billijk voorkomt. De toelage voor den oudsten officier van gezondheid bij een eskader moet verhoogd worden. Voorzeker, hij is hier chef van zijn dienstvak.

De pensioenen behooren verbeterd te worden. De officieren van gezondheid der zeemacht mogen dan toch wel aanspraak maken op een pensioen, gelijk aan dat 't welk door de meeste zeeofficieren wordt genoten. Zijn bij hen minder hooge rangen, dan is het billijk dat aan hunne *lagere* rangen een *hooger* pensioen worde verbonden. Dat kan niet, dat is tegen de wet, zegt de routine. Wel, verbeter dan die wet; neem er een onbillijkheid uit weg; 't is immers geen grondwet.

De positie aan boord moet voor den officier van gezondheid zoo aangenaam mogelijk gemaakt worden. De Regeering mag, wat dit aangaat, niet te veel rekenen op de welwillendheid der zeeofficieren voor hunne artsen. Alle onaangename zaken, die niet door het belang van den dienst worden geëischt, moeten door de regeering uit den weg geruimd worden.

Zeer behartigenswaard is hetgeen door S. gezegd wordt omtrent het vormen van ziekenverplegers bij de marine. Voorzeker die moesten aan de marine-hospitalen gevormd worden. 't Is een zaak van 't grootste gewicht. De eigenlijke ziekenverplegers (*Lazareth-Gehülfe* der Duitschers) worden ook bij de Landmacht schaars gevonden. Zijn onze hospitaalsoldaten, zijn onze oppassers bij de hospitalen en bij de infirmerieën ziekenverplegers? Om goede ziekenverplegers te hebben, moest de positie van die mannen belangrijk worden verbeterd. Daar is, wat dit aangaat, nog zooveel te doen.

Waarlijk, ik geloof dat het tijd wordt om eens aan een reorganisatie van den militairen geneeskundigen dienst te beginnen. Hoe gewichtig ook, zoo is toch een verbetering van de positie der militaire artsen nog maar een kleine schrede op dien weg.

En hiermede neem ik afscheid van VAN STOCKUM'S brochure, die me aantrok door flinkheid en degelijkheid, en die ik ten zeerste ter lezing aanbeveel.

Men klaagt wel eens, dat in ons vaderland zoo weinig publieke opinie is. Toen het Engelsche volk hoorde, hoe slecht, in 't begin van den Krim-oorlog, zijn militaire geneeskundige dienst was, toen riep het uit één mond om verbetering. En de regeering verbeterde; flink en royaal, zooals Engelschen dat doen.

Zóó zal zich bij ons de publieke opinie niet uiten. Maar, door hare sympathie voor het Roode Kruis, toont ons volk toch, dat het een militairen geneeskundigen dienst verlangt. De vrijwillige hulp wil een officieelen standaard. Ze verlangt een kern, om welke ze zich groepeeren kan. Welnu, dan vrage de Vertegenwoordiging van dat volk aan de Regeering, uit naam van het volk, om een organisatie van den militairen geneeskundigen dienst van leger en vloot, zoodat hij beantwoorden kan aan de billijke eischen des tijds.

13 October '75.

K.

DE ROEPING EN DE PLICHTEN VAN DEN OFFICIER.

Leitfaden für den Unterricht in der Dienstkenntnisz, im Anschluss an die für die Königlichen Kriegsschulen vorgeschriebene Skizze des Lehrstoffes, ausgearbeitet von J. B. Erste Hälfte. Berlin, 1875. MITTLER und SOHN.

Wij zijn gewoon geraakt, Pruisen, en sinds eenige jaren ook het Duitsche rijk, in militaire aangelegenheden tot model te nemen. Daartoe bestaat alle recht, mits geen slaafsche navolging gepredikt wordt, die verwringing van eigenaardige, met den volksaard samenhangende toestanden noodzakelijk maakt; — mits de herkomst uit het oostelijk buurschap niet als argument aangevoerd worde, om oorspronkelijkheid van Nederlandsche zeden en gewoonten te verkrachten.

Wanneer wij dan ook hierboven den titel van een, onlangs in Duitschland verschenen Handleiding tot de dienstkennis neerschreven, dan geschiedde dit niet met het doel, om voor slaafsche copie te strijden van hetgeen in Duitschland wet of regel is, maar alleen om een vertaling van een paar bladzijden uit dat werk, aan onze kameraden voor te leggen.

De Handleiding zelf heeft overigens, voor ons Nederlanders, slechts een betrekkelijk belang. Uitsluitend geschreven voor hen, die zich op de Krijgsscholen tot officier voorbereiden, bevat zij — wij spreken hier alleen van de eerste helft der Handleiding; de tweede helft zal eerstdaags het licht zien — opgaven omtrent het Duitsche leger, die voor den officier, niet tot dat leger behoorende, alleen waarde hebben, wanneer deze de organisatie van het Duitsche krijgswezen te land en ter zee, tot in alle bijzonderheden wil leeren kennen.

Hoewel wij voor zoodanige nauwe kennismaking, den bedoelden arbeid bij onze kameraden meenen te mogen aanbevelen, wenschen wij in deze bladzijden echter, alleen de aandacht te bepalen tot de *Inleiding* van genoemde Handleiding, ten einde, bij de vele voorbeelden die *De Militaire Spectator* reeds in dien zin gaf, opnieuw te doen uitkomen, hoe, in Duitschland, alles wat het mili-

taire gebouw hechtheid moet schenken, met nauwgezetheid overwogen en tot uitvoering gebracht wordt; — hoe daartoe, bij de opleiding tot den officiersrang, ernst en liefde voor den militairen stand wordt opgewekt, aangekweekt, en zodoende het besef van de schoone roeping wordt ontwikkeld, die de officier in het maatschappelijke en militaire leven te vervullen heeft.

De Militaire Spectator heeft — wij weten het goed — rijkdom van stof te over en bekwame medewerkers genoeg voor oorspronkelijke artikelen. Maar wanneer hier een uitzondering wordt gemaakt op den algemeenen regel, wanneer hier vertaling wordt geleverd in plaats van vrucht van eigen denken, dan geschiedt zulks om de roeping en de plichten van den officier te doen kennen, zooals zij in Duitschland begrepen worden, en daarbij tevens om den eenvoudigen onopgesmukten toon weer te geven, waarin de Schrijver dat onderwerp heeft behandeld.

De eed van getrouwheid aan het vaandel, door ieder militair afgelegd (1), vormt het eenige en tevens meest juiste richtsnoer voor zijn gedrag en voor het standpunt, dat hij in den staat behoort in te nemen. Het leger dient tot bescherming van den troon, tot steun der regeering, en tot hulp van de openbare, met wettelijk gezag bekleede machten van het binnenland, alsook tot verdediging van het vaderland tegen aanvallen van buiten. Voor den officier zijn Koning en Vaderland slechts een en hetzelfde begrip; waarvoor hij, ten allen tijde, bereid gevonden moet worden, goed en bloed ten offer te brengen.

Daar de officier, als dienaar van de Koninklijke staatsmacht, geroepen is rechten en wetten te beschermen en in eere te doen houden, is hij in de eerste plaats verplicht, om zelf voor die rechten en wetten eerbied te koesteren, en dit in het openbaar leven te toonen.

De officier mag, in tijden van staatkundige, binnenlandsche verdeeldheden, geen persoonlijk deel nemen aan het woelen der partijen, dus ook tot geen politieke vereeniging behooren. De staatkundige meeningen, die hij als beschaafd lid der maatschappij behoort te bezitten, zullen, bij een vaderlandsgezinden officier, die zijn eed op het vaandel en zijne overige verplichtingen indachtig is, steeds op de zijde der regeering zijn. Hiervan zal hij dan ook in het openbaar getuigenis afleggen, wanneer hij genoodzaakt wordt, zijne persoonlijke zienswijzen mede te deelen.

De plichten jegens Koning en Vaderland wijzen den officier ook zijn standpunt in het leger aan. De officieren toch vormen het meest uitstekende gedeelte van het leger, de onwrikbare kern, de zuilen, die door hare innerlijke waarde, het geheele militaire gebouw moeten dragen. Van hen gaat de geest uit, die het militaire gebouw doorzweven moet, en op hen rust ten

(1) Zie voor de wijze, waarop de eed wordt afgelegd, en voor het eedformulier: BUSCHBECK-HELLDORFF's *Feld-Taschenbuch*, bladz. 112—117.

allen tijde de verplichting, den soldaat een voorganger te zijn in ijver, trouw, moed en alle andere militaire deugden. Vervolgens is voor de officieren de taak weggelegd, de soldaten voor hun beroep te vormen en het leger voor de vervulling van zijne bestemming geschikt te maken.

Buiten dienst behoort de officier tot de eerste kringen der maatschappij. Daar bijna alle leden der Duitsche vorstenhuizen officiersbetrekkingen in het leger vervullen, maakt de officier deel uit van den hoogsten, meest aanzienlijken stand en wordt hij, als zoodanig, in de eerste gezelschappen gaarne gezien.

Dit in alle opzichten groote voorrecht brengt mede, dat den officier hooge eischen gesteld mogen worden.

Trouw, gehoorzaamheid, dapperheid, orde en nauwgezetheid zijn de voornaamste soldatendeugden, die ieder krijgsman, de officier echter in hooge mate, moet bezitten; want het is juist door zijn voorbeeld dat de officier den soldaat in deze deugden moet opvoeden. Hij behoort bovendien nog over andere innerlijke eigenschappen te kunnen beschikken, die hem, bij het vervullen van zijn werkkring, eerbied en invloed waarborgen; eigenschappen, die zijn betrekking en zijn stand eer aandoen, en zodoende geschiktheid voor het beroep dat hij bekleedt verzekeren. Liefdevolle toewijding aan zijn stand, eer en plichtgevoel, een zekere mate van lichamelijke veerkracht en lichamelijk volhardingsvermogen, een helder practisch oordeel, verstand, vlugheid van begrip, voorzichtigheid, snelheid in het nemen van een besluit, wilskracht gepaard aan humaniteit en welwillendheid, — al deze eigenschappen moeten van den officier gevorderd worden, zal hij, in de verschillende en onderling in karakter afwijkende omstandigheden, waarin hij zich zoowel in als buiten dienst geplaatst zal zien, voldoen.

De wetten der krijgstucht hebben, in alle goed georganiseerde legers, een scheidsmuur tusschen de officieren en de soldaten opgetrokken. Toch behoort een andere verhouding dan die van bevelen en gehoorzamen, tusschen den meerdere en den mindere te bestaan; beiden moeten zich namelijk aan elkander zoeken te verbinden, door liefde, genegenheid en vertrouwen.

Zal de hoogere in rang de achting en den eerbied van zijne ondergeschikten verdienen, dan behandle hij deze met strenge onpartijdigheid; hij ga hen persoonlijk voor door een onberispelijk gedrag, door trouwe plichtsbetrachting en toewijding aan den dienst; hij geve het voorbeeld van volharding in het dragen van vermoeienissen, en het lijden van ontberingen. Hierdoor brengt hij de manschappen tot ontwikkeling van moreele krachten, en spoort hen aan tot buitengewone verrichtingen. Gestreng in dienstaangelegenheden en te gelijk welwillend jegens zijn ondergeschikten, moet de officier vóór alles bedacht zijn, het lichamenlijk welzijn der soldaten te bevorderen, door behartiging hunner verpleging, inkwartiering en de voor hen noodige gezondheidszorgen. Ook buiten dienst zoeken hij, naar zijn vermogen, het dikwijls harde lot van den soldaat te verzachten; hij toone belangstelling in de gebeurtenissen van

het bijzondere leven van den mindere en, wanneer deze na volbrachten diensttijd de gelederen verlaat, zij hij hem, des noodig met raad en daad, in het nemen van maatregelen voor verdere verzorging behulpzaam. Zelfs de grootste gestrengheid in dienst is met menschlievende behandeling vereenigbaar. Nooit kwetse men het eergevoel van den soldaat, door schelden of andere beleedigende handeling. Het eergevoel moet veeleer, daar waar het sluimert, opgewekt en ontwikkeld worden, om het als prikkel, tot het handhaven der krijgstucht en tot het najagen van klimmende geschiktheid voor de dienstvervulling, te doen werken.

Evenals de officier de genegenheid en het vertrouwen zijner ondergeschikten moet zoeken te winnen, zoo ook moet hij zijnen meerderen vertrouwen schenken; door uiterlijke vormen toonen, dat hij hem achting toedraagt en, omtrent bevelen van hooger hand, nooit een woord van afkeuring of critiek doen hooren. De jonge officier mag nimmer vergeten, dat hij, door gehoorzaamheid aan zijn supérieures, het hoofd van het leger gehoorzaamt, en daarbij niet den persoon die beveelt, maar de wetten die dezen ter handhaving zijn voorgeschreven. Gelijk het een goed opgevoed militair betaamt, mag de officier geen zogenaamd »lastige dienaar» zijn, maar behoort hij er zich aan te gewennen, al ware het ook in strijd met eigen inzichten, zich in de bedoeling zijner meerderen in te werken, en deze naar vermogen te ondersteunen.

De strenge krijgstucht in de verschillende rangen van den krijgsmansstand, bestaat niet in het stipt opvolgen van elk afzonderlijk gegeven bevel, maar in de inachtneming en nakoming van alle bestaande wetten, voorschriften, reglementen en bepalingen. Voor de instandhouding van de krijgstucht is het noodzakelijk, dat alle disciplinaire overtredingen onvoorwaardelijk gestraft worden, maar de straffen moeten evenredig zijn aan den aard der overtreding, en rekening houden met de omstandigheid, of de strafschuldige uit misverstand, onachtzaamheid of met moedwil misdreven heeft. Op ieder meerdere rust daarom de verplichting, zijne bevelen en schikkingen met klem uit te vaardigen, daarbij duidelijkheid en nauwkeurigheid te betrachten, en tevens zorg te dragen, dat de uitvoering in volkomen overeenstemming zij met zijne bedoelingen. Voor den ondergeschikte is het plicht, de ontvangen bevelen te gehoorzamen, niet naar de doode letter, maar daar waar dubbeltzinnigheid heerscht, in overeenstemming met de zienswijze en de bedoeling van hem, die bevolen heeft.

Wanneer verschillende bevelen met elkaar in strijd zijn, of bij het gehoorzamen daarvan moeilijkheden zijn te voorzien, dan is het geoorloofd, hem, die de bevelen heeft uitgevaardigd, met bescheidenheid daarop te wijzen, zonder daarbij aan eigen inzichten halsstarrig te blijven vasthouden; want ten slotte blijft hij die beveelt verantwoordelijk voor het bevolene.

Indien de meerdere tot handhaving van de krijgstucht en tot het doen opvolgen van regelingen, door hem uitgevaardigd, noodig oordeelt, straffen op te leggen, dan geschiede dit niet in drift, noch in opvliegendheid, maar na

kalm wikken en wegen van alle, op het misdrijf betrekking hebbende omstandigheden. Vóór alles moet hij den man er toe trachten te brengen uit overtuiging te gehoorzamen; want gehoorzaamheid, uit vrees voor straf, mag voor de gewone vredestanden voldoende zijn, in tijden van gevaar en nood moet zij hoofdzakelijk haar grondslag vinden in vertrouwen en plichtbesef.

De kameraadschap is een band, die de officieren van het geheele leger vereenigt. Trouwe en degelijke kameraadschap kent geen onderscheid van wapen en korps, noch van ouderdom of geboorte. Zij vraagt wederkeerige achting, voorkomendheid, vriendelijke tegemoetkoming en bereidwillige hulp in den nood. De groet is het uiterlijk teeken der kameraadschap. Tegenover andere standen der maatschappij, behoort de officier voor zijne kameraden partij te trekken; ook, wanneer deze afwezig zijn, hun rechten te beschermen en te handhaven. Zelfs officieren van buitenlandsche legers moeten met kameraadschappelijke voorkomendheid bejegend worden.

Onder de officieren van eenzelfde troepenafdeeling legt de kameraadschap hoogere verplichtingen op. Het officierskorps vormt hierbij, als het ware, een groot huisgezin, een samenhangend geheel, dat, om in een toestand van tevredenheid en welzijn te verkeerem, de medewerking van ieder afzonderlijk familielid noodig heeft. De geest die in het officierskorps heerscht, de korpsgeest, is de beschermheilige van de algemeene belangen; hij schenkt aanzien aan het geheel; aan hem moet ieder medelid zich onderwerpen, en bijzondere meeningen en wenschen daaraan ondergeschikt maken. Niets is nadeeliger voor den goeden geest dan afzondering in partijen, begeerte naar bevordering en het najagen van andere baatzuchtige belangen. Tegen dergelijke afdwalingen moet de korpsgeest waken en, met behulp van welwillende raadgevingen van oudere, ondervindingrijke kameraden, het juist begrip van kameraadschap, van waren korpsgeest in het licht stellen en tot erkenning brengen, opdat de waardigheid en het aanzien van het officierskorps, die ook als het eigendom van ieder officier afzonderlijk te beschouwen zijn, ongeschonden bewaard blijven.

De jonge officier moet in beschaafde kringen verkeerem. Hij vindt die in de eerste plaats onder zijne kameraden. Een vertrouwelijke omgang leidt als vanzelf tot nauwe kennismaking en tot openhartigheid; maar verkeerd zou het wezen, wanneer daarbij de fijnere vormen in toon en woorden verloren gingen. Beschaafde vormen veraangenamen de samenleving en zijn een sieraad voor hem, die ze bezit. Niet alleen in den kring der kameraden, maar ook daarbuiten, trachte de officier te verkeerem met mannen uit de beschaafde en hooge standen der maatschappij, alsmede in gezochte familiekringen.

Moet de officier aan den eenen kant den omgang vermijden van gezelschappen, die de roeping en bestemming van den militairen stand niet erkennen of haar geen achting toedragen, aan den anderen wachte hij zich, uit vooroordeel van stand, het verkeer in beschaafde kringen te ontgaan. Wanneer,

bij den omgang in goede gezelschappen, de eischen en rechten van den militair worden geëerd, behoeft de officier zich daarop niet op een hinderlijke, hoovaardige of kwetsende wijze te beroepen. De bijzondere waarde van elke betrekking moet, door ieder degelijk ontwikkeld mensch, worden erkend. De voorrechten, die aan hooge afkomst worden toegekend, moeten wijken voor de voorrechten, die door een hoogen graad van ontwikkeling en beschaving worden verkregen.

In de samenleving en in het publiek mogen, zelfs bij de vrolijkste luim, de fijne manieren nooit worden afgelegd, maar behoort de officier steeds door ongekunsteldheid, door natuurlijke vrijheid, aan bescheidenheid gepaard, alle aanleiding tot ergenis te vermijden; ook wachte hij zich om, door opvallende kleeding of handeling, de waardigheid van zijn stand te kort te doen. Wie naar verfijning van de gaven voor het gezellig samenleven streeft, bereikt dit doel niet door een herhaald bezoeken van herbergen en koffiehuisen, waar doorgaans een gemengd gezelschap wordt aangetroffen.

Voor den officier is de eer het hoogste aardsche goed. Zij moet onbevlekt in zijn ziel tronen, en als de eenige gids van zijn handelen en denken, als de moeder van al zijne plichten, zonder eigenbelang of bijbedoeling, maar om harentwil alleen, begeerd worden.

Tot de heiligste plichten, die de eer den officier oplegt, moeten gerekend worden de getrouwheid tot in den dood aan het hoofd van het leger, waarin hij dient, de onvoorwaardelijke opoffering voor het vaandel dat hij volgt, onwankelbare moed en onwrikbare vastberadenheid. De eed van getrouwheid eischt, dat alle gegeven bevelen naar de beste krachten worden ten uitvoer gelegd. Ongehoorzaamheid jegens dienstbevelen is ontrouw aan dien eed en zodoende schending van de eer.

Verder legt de eer als plicht op, dat het geschonken woord oprecht zij, streng worde nagekomen en de getuigenissen, met dat woord bezegeld, de zuivere waarheid behelzen. Het eerewoord van den officier wordt onvoorwaardelijk geloofd en geeft gelijken waarborg als het meestbindend contract. Dit brengt dan ook mede, dat de officier niet lichtvaardig en voor onbeduidende zaken zijn woord mag verpanden, omdat hij niet kan weten, welke moeilijkheden hij, door het houden van zijn woord, zal te overwinnen hebben. Een gevallen eer is niet meer te redden, ook niet door den dood.

Voorts eischt de ware eer, van iederen officier in het bijzonder, en zulks naar diens beste weten en krachten, met terzijdestelling van persoonlijke voordeelen, een zelfopofferende vervulling van alle diensten en plichten, een onvoorwaardelijke toewijding aan het beroep dat hij zich koos.

De eer duldt geen vlek en behoort, zoowel door het geheele officierskorps als door ieder officier afzonderlijk, oplettend en nauwgezet bewaakt te worden, opdat zij in niets en door niemand geschonden worde. Daarom zullen de kameraden als wachters van de eer elkaar ter zijde staan, en zodoende ieder voor zich het aanzien van het geheele officierskorps beschermen. Door voort-

durend goede leiding, door het volgen van voorbeelden in deugdelijke plichtsbetrachting, door aanhoudende leering en studie wordt ieder lid van het officiersgild teruggehouden van handelingen, die den roep van den officier schade doen, en worden daarmede uitspattingen, overdadige en verwijfde levenswijze, winstbejag, materieele genietingen en nietsbeteekenende bezigheden geweerd.

Als een gevolg van het steeds toenemend streven naar ontwikkeling in alle standen der maatschappij, wordt van den officier eveneens meerdere algemeene beschaving gevorderd, om zijn plaats in de hoogere samenleving te kunnen innemen; die meerdere beschaving is ook noodig om aan de ondergeschikten, waaronder, als uitvloeisel van den algemeenen weerplicht, vele elementen van voortgezette wetenschappelijke vorming voorkomen, eerbied te blijven inboezemen. Naast de algemeene beschaving, is, bij de tegenwoordige vorderingen der krijgskunde, zelfs voor den jongsten officier, een zekere graad van militaire vorming onontbeerlijk. De algemeene militaire wetenschap, noodig om den officiersrang te kunnen verkrijgen, dient slechts als eerste grondslag beschouwd te worden. Daarin behoort gaandeweg verdere bekwaming gezocht te worden, door zelfstandige voortgezette studiën, door lectuur, ervaring en wisseling van gedachten. Op deze wijze alleen, kan de officier geschiktheid verkrijgen, om eenmaal de hoogere rangen in het leger te bekleeden.

Evenals voor het ingaan in iedere betrekking, in ieder beroep een zekere voorwetenschap vereischt wordt, zoo kan de subalterne officier, zal hij zijne dienstplichten kunnen vervullen en alzoo voor den dienst bruikbaar wezen, de officiersloopbaan niet aanvangen, zonder grondige kennis van de voor hem noodige vakwetenschappen. Daar het de bestemming van den officier is, in vreedestijd als onderwijzer en in oorlogstijd als aanvoerder op te treden, vordere men van hem kennis van alles wat het krijgsmansleven meebrengt, van den dienst te velde van alle wapenen, en van de regelen der krijgsvoering. Hierdoor leert hij in de moeilijkste omstandigheden, die zich in vreedestijd kunnen voordoen, over de opgedane kennis te beschikken, en hiervan, ten bate van de troepen, practisch en zelfstandig partij te trekken.

Op de krijgsscholen worden de elementen der vakwetenschappen, op de artillerie- en genieschool de bijzondere technische wetenschappen onderwezen. Die elementen vormen den grondslag voor zelfstandige, voortgezette studiën, die geen officier mag veronachtzamen, en die tevens gelden moeten als voorbereidende studiën voor de Krijgsacademie. Het bezoeken dezer academie opent, voor den werkzamen officier, de gunstigste vooruitzichten voor zijne verdere bestemming en ontwikkeling in het beroep der wapenen.

Maar zuivere theoretische wetenschap alleen, heeft in het leven geen waarde, en in het beroep van den militair het allerminst, indien die wetenschap niet volkomen beheerscht wordt door de macht om haar snel en op practische

wijze te kunnen toepassen. En omgekeerd is het voor den militair waarheid, dat de dienst niet zuiver mechanisch, maar ook door het verstand te laten werken, moet worden vervuld. Het »hoe» en het »waarom», de oorzaak en het gevolg moeten wederkeerig overwogen worden, en de schakel tusschen het wetenschappelijke en het praktische leven vormen.

In vreedstijd is de hoofdtaak van den officier, dienstverrichting bij den troep, en vorming van dezen voor den oorlog. Hij moet de kennis hiertoe benooidigd, volkomen meester zijn. Bij den dienst van den troep is niets aan willekeur overgelaten, maar geschiedt ingevolge reglementen, voorschriften, bepalingen en instructiën. Deze stipt te kennen is voor den officier plicht, want zonder die kennis is hij voor zijn dienst ten eenenmale ongeschikt.

VAN ALLES WAT.



De afstandsmeter van LE BOULENGÉ voor geweren (1). Op hetzelfde beginsel berustende als de afstandsmeters, waarvan vroeger in dit Tijdschrift de beschrijving gegeven werd (2), heeft de Majoor LE BOULENGÉ thans een dergelijk werktuig ingericht om te worden geplaatst in de kolf van een geweer, ten einde zoodoende het kader en de scherpschutters daarvan te kunnen voorzien, zonder hunne uitrusting met een stuk te vermeerderen. Het verschil met de vroegere afstandsmeters bestaat hoofdzakelijk in de afmetingen, die voor het geweer veel geringer genomen zijn; terwijl bovendien de verbeteringen zijn aangebracht, door de ondervinding aan de hand gedaan.

De kristallen buis is gevuld met gezuiverde benzine. Daar de verdeelingen op de schaal zich vergroot aan het oog voordoen, kan men daarop zonder moeite tot op 1 M. nauwkeurig aflezen; terwijl het scherp waarnemen nog bevorderd wordt door de roode kleur van den drijver. De schaal is, van 25 tot 25 M., tot 1200 M. verdeeld. De luchtbel, aan een der uiteinden van de buis, noodig om de uitzetting van het vocht mogelijk te maken, is thans met behulp van een koperen dopje zoodanig opgesloten, dat zij niet meer, zooals bij de eerste afstandsmeters dikwijls voorkwam, uit hare ligplaats kan geraken, en zoodoende de regelmatigheid der beweging van den drijver schaden. Het geheel is besloten in een caoutchouc-buis, die van een sleufje voorzien is om de afstanden te kunnen aflezen.

De afstandsmeter wordt, loodrecht op de as van den loop, in de kolf gelaten. Is het ondervlak van deze recht, dan geschiedt dit eenvoudig, door, na het afnemen der kolfplaat, een inzinking in de kolf te maken waarin het werktuig past, en vervolgens, in de linkerzijde, een sleuf, lang 40 en breed 4 mM., uit te steken die in genoemde inzinking uitkomt, waardoor, na het

(1) *Télémetre de fusil par le Major P. LE BOULENGÉ. Bruxelles, C. MUQUARDT. Paris, DUMAINE. 1875.*

(2) Zie *De Mil. Spect.*, jaargang 1874, blad. 360.

plaatsen van den afstandsmeter, de verdeelde schaal zichtbaar wordt. De inzinking in de kolf wordt iets dieper uitgestoken dan de middellijn der buis bedraagt; de overschietende ruimte wordt opgevuld met een reep caoutchouc, waartegen de kolfplaat stevig sluit. — Voor het geval het ondervlak der kolf gebogen is, boort men, na het afnemen der kolfplaat, een gat onder de bovenste kolfplaatschroef en steekt een sleuf uit aan de linkerzijde, als boven; de caoutchouc-buis wordt nu langer genomen om het werktuig gemakkelijk te kunnen uitnemen. Nadat het in het gat geplaatst is, wordt het met een stukje hout vastgezet, het overschietende einde der caoutchouc-buis in het gat gedrukt en de kolfplaat geplaatst.

Tot het meten van den afstand houdt de waarnemer het geweer in nage-
noeg horizontalen stand, de rechterhand aan de greep, de linker ter hoogte van den middenband, de armen natuurlijk afhangende. Het observeeren van den afstand geschiedt in vier bewegingen.

1ste beweging. Het plat van de kolf loodrecht brengen, den loop benedenwaarts, dus de lade bovenwaarts; hierdoor zakt de drijver tot aan het nulpunt. De beweging dient om zich tot het doen der waarneming voor te bereiden.

2de beweging. Het plat van de kolf horizontaal brengen, de sleuf naar boven, zoodanig dat de loop buitenwaarts, dus de lade binnenwaarts gekeerd komt te liggen (de drijver blijft hierbij onbeweeglijk); de rechterhand vervatten, ten einde met gemak de 3de beweging te verrichten. Door de tweede beweging is de waarnemer voor de observatie geheel gereed.

3de beweging. Op het zien van den rook van het vijandelijk schot, het plat van de kolf snel verticaal brengen, door draaiing om de as van den loop, zoodat de loop bovenwaarts, de lade benedenwaarts komt te liggen. Hierdoor kan de drijver zijn dalende beweging aanvangen.

4de beweging. Op het hooren van den knal van het schot, het plat wederom, door het geweer om de as van den loop te doen wentelen, snel horizontaal brengen, zoodat het geweer den stand als in de 3de beweging terugkrijgt.

5de beweging. Het hoofd eenigszins achterwaarts wenden en de kolf, met het plat steeds horizontaal, zoover opheffen als noodig is om den afstand te kunnen aflezen.

De genoemde bewegingen moeten uitsluitend door de rechterhand uitgevoerd worden; de linker dient alleen tot steunpunt.

Om den troep in de behandeling van het instrument te oefenen, wordt door den uitvinder het volgende aanbevolen.

De onderwijzer plaatst zich op 15 à 20 pas vóór het gelid, met een afstandsmeter voor gebruik te velde in de hand, den arm naar voren uitgestrekt; hij doet daarna de bovengenoemde bewegingen met tellen uitvoeren, waarbij hij deze tevens met zijn eigen werktuig verricht; de manschappen geven ieder den gevonden afstand op, en de onderwijzer controleert ze met den door hem gevondene. Hebben de manschappen zich de bewegingen goed eigen ge-

maakt, dan wordt de instructie voortgezet, door hen den afstand te doen waarnemen op het zien van den rook en het hooren van den knal van losse schoten, die gedaan worden op afstanden, welke alleen door den onderwijzer worden gekend.

Wij duchten geen tegenspraak door te beweren, dat een dergelijke afstands-meter in den oorlog soms gewichtige diensten zal kunnen bewijzen, vooral bij het openen van het tirailleurgevecht. Neemt men daarbij in aanmerking, dat de uitrusting van den man er niet door wordt vermeerderd, dat de lade van het geweer nagenoeg niet wordt verzwakt, dat de afstand kan waargenomen worden onverschillig of de man een staande, knielende of liggende houding heeft, dat de prijs (4,50 francs) zeer gering is, en dat beschadiging of ontreddeering van het werktuig nagenoeg onmogelijk is, dan kunnen er zeker geen groote bezwaren bestaan, om althans het kader dit gewichtig hulpmiddel om den afstand tot het doel met juistheid te leeren kennen, in de hand of liever in het geweer te geven.

Ten opzichte van beschadiging of ontreddeering van het werktuig zij nog opgemerkt, dat door den Majoor LE BOULENGÉ, in zijn vlugschrift, een tal van door hem genomen proeven worden medegedeeld, waarbij het geweer aan de meest ruwe behandeling werd blootgesteld, zonder dat ooit het werktuig gebroken is of zijn goede werking werd belemmerd.

Beproeving van het kanon van 81 ton. Het kanon, waarvan de hoofdafmetingen en gewichten door ons, op bladz. 639 van den loopenden jaargang van dit tijdschrift, werden medegedeeld, is den 17den Sept. jl. te Woolwich aan een eerste schietproef onderworpen geworden. Het was toen voorloopig slechts uitgeboord op het kaliber van 36,83 cM.; de ziel was voorzien van 11 *Woolwich*-trekken met progressieve helling, waarvan de spoed aan de monding 35 kalibers bedroeg; de vuurmond had een gewicht van 83.316 KG. — Bij de proef was de vuurmond geplaatst op een ijzeren scheepsaffuit, die met hare rollen rustte op rails, 32 M. lang, geplaatst onder een helling, die aan de voorzijde, d. i. ter plaatse waarop het in batterij gebrachte stuk komt te rusten, $\frac{1}{16}$ bedroeg en naar achteren toenam. De afstand tot het doel — een borstwering van zand, dik 18,3 M., waarachter 22,9 M. aarde — bedroeg 61 M.

In het geheel werden 6 schoten gedaan. De projectielen wogen gemiddeld 570 KG., hadden een platten kop, en waren op het achtervlak voorzien van een bronzen gasafsluiter, die gevormd werd door een schijf met versterkten rand; deze rand moest door den gasdruk zoodanig uitzetten, dat de ziel geheel werd afgesloten, om gasontsnapping, en daarmede ook uitbrandingen te voorkomen. De projectielen werden in de trekken geleid door 3 rijen, ieder van 11 nokken. Om den gasdruk te meten was in den stootbodem en ook in den gasafsluiter van het projectiel een gasdrukmeter (*crusher-gauge*) geplaatst.

Het kanon werd geladen met behulp van een loopkraan. Nadat de kardoes, in een koperen kardoeskoker, ter hoogte van de monding was gebracht,

werd zij met behulp van een aanzetter, bestaande uit een stalen steel, dik 76 mM., en een bronzen, met caoutchouc overtrokken kop, in de ziel gebracht; daarna werd het projectiel met de kraan opgeheven en door 12 man tot tegen de kardoes geschoven. De ontsteking geschiedde langs electricischen weg. — De gasafsluiter voldeed zeer goed, doch bij het dringen in de borst-wering, werd hij van het projectiel gescheiden, en brak.

De uitkomsten der proeven zijn in de hier volgende tabel medegedeeld.

Nummer der schoten.	Gewicht van het projectiel. (KG.)	Lading (1). (KG.)	Aanvankelijke snelheid (2). (M.)	Terugloop. (M.)	Gasdruk		Indringing in de zandborstwering. (M.)
					tegen den stootbodem. KG. per cM ² .	tegen het projectiel.	
1	570,6	77,1	424,6	9,14	3811	3055	13,7
2	571,0	86,2	433,7	9,75	3512	2866	12,2
3	570,6	95,2	449,6	10,97	3906	3118	12,2 (4)
4	568,8	99,8	458,1	11,61	3496	3370	11,0
5	571,5	104,3 (3)	472,4	11,30	4662	3433	13,1
6	570,6	108,9 (3)	472,4	11,63	4300	..	14,3

Deze eerste schietproef met het nieuwe kanon wordt, volgens *Rev. d'A.*, Oct., waaraan wij de medegedeelde bijzonderheden ontleenen, als volkomen geslaagd beschouwd. Na elk schot is de vuurmond onderzocht, doch geen spoor van beschadiging werd daarbij ontdekt; de affuit voldeed goed, en liep, na de ontbranding der lading, geleidelijk tegen het hellend vlak op. Het kanon wordt thans op het kaliber van 40,64 cM. geboord, waardoor het gewicht tot op 82,300 KG. zal worden teruggebracht.

De kanonnen van 81 ton zijn bestemd voor het pantserschip *Inflexible*; de bewapening daarvan zal uit 4 dier vuurmonden bestaan.

De Heer FRASER — volgens wiens denkbeelden het *Woolwich*-geschut is geconstrueerd — is van meening, dat, binnen een niet zeer verwijderd tijd-

(1) Keisteenbuskruit van 38 mM.; het is echter nog onbeslist of deze buskruitsoort voor het kanon van 81 ton zal worden aangenomen.

(2) De snelheden werden gemeten met behulp van twee chronografen van LE BOULENGÉ; de draadramen van de eene waren kort voor het doel, die van de tweede 18,3 M. meer nabij de monding geplaatst. De opgegeven snelheden zijn die aan de monding van den vuurmond.

(3) Bij het gebruik van deze ladingen zijn brandende buskruitkorrels tegen het doel geslingerd; een bewijs dat deze ladingen te groot zijn om volkomen te kunnen verbranden, voordat het projectiel de ziel heeft verlaten.

(4) Bij het 3de schot trof het projectiel dat van het 2de schot.

stip, Engeland in het bezit zal zijn van een vuurmond van 160 ton, met een projectiel van 1 ton, dat in staat zal zijn op een afstand van 1609 M., een bres te schieten in een pantserschip, even groot als door den ram van den *Iron Duke* in de *Vanguard* is gestooten.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Toegepaste Tactiek door L. DE VLAMING, 1ste Luitenant bij den Staf der Infanterie. Uitgegeven voor rekening der Kon. Mil. Academie. Prijs f 1,60.

Is de samenstelling van een *leerboek* voor elementaire tactiek een arbeid, die den Schrijver veel moeite en hoofdbrekens kost, zeer zeker is dit in niet mindere mate het geval wanneer het de volvoering der opdracht geldt, om de beginselen der toegepaste tactiek in een voor de studie van eerstbeginnenden gepast kleed te hullen. De redenen daarvoor liggen voor de hand. Wezen wij er reeds op, toen wij de Elementaire Tactiek van den Heer DE VLAMING in den loopenden jaargang van dit tijdschrift bespraken, hoe bezwaarlijk het soms is voor mannen zonder eigen oorlogs ondervinding, om met een eenigszins gevestigde overtuiging te geraken uit den doolhof van elkander dikwijls tegensprekende redeneeringen van vreemde schrijvers, zeker is het dat die meningsverschillen op het gebied der toegepaste tactiek nog wel zoo sprekend te voorschijn treden als op dat der elementaire, en dat het doen eener keuze uit de verschillende meningen en redeneeringen, waarbij men zich ten slotte gaarne nederlegt, dikwijls verre van gemakkelijker is. Toch moet hij, die een leerboek over toegepaste tactiek wil samenstellen, dat benijdenswaardig standpunt hebben bereikt, wil hij de zekerheid hebben dat hij aan eerstbeginnenden een goed geheel van gronddenkbeelden inprent, waarna latere studiën met vrucht kunnen worden voortgezet.

Een tweede zwaarigheid, die bij de samenstelling van een leerboek als het onderwerpelijke moet worden overwonnen, is de keuze tusschen het te veel en te weinig. Komt de Schrijver in te veel details, wil hij elk onderdeel der te behandelen stof tot een onderwerp van scherpe critische beschouwingen maken, dan levert hij een werk dat wel zeer geschikt is als studieboek voor meergeoefenden; voor leerlingen echter, die men nog niet de onderscheidingsgave tusschen het meer of minder gewichtige mag toekennen, bij wie elke grondslag tot beoordeeling van de waarde der critische behandeling van 't onderwerp ontbreekt, maar bij wie juist dien degelijken grondslag gelegd moet worden, zou men zijn werk niet kunnen goedkeuren. Daartegenover staat, dat in het leerboek geen zaken gemist mogen worden, wier kennis voor een goed begrip van het geheel

noodig zijn te achten, en dat deze met zooveel uitvoerigheid behandeld moeten zijn, dat de leerling zich van het waarom der tactische regelen behoorlijk rekenschap kunne geven.

Wanneer wij nagaan in hoeverre het den Heer DE VL. gelukt is bij zijnen arbeid de genoemde bezwaren te overwinnen, dan mogen wij niet dan met lof spreken over de eigenschappen van zijn boek als leerboek. De gunstige indruk dien de Elementaire Tactiek op ons gemaakt heeft, gaf ons recht op de verwachting dat de Schrijver ons in de Toegepaste Tactiek iets evengoeds en degelijks zoude leveren, en die verwachting is zeker niet beschaamd geworden.

De indeeling van het werk, in hoofdzaak gevolgd naar de Tactiek van PERIZONIUS, bij wien de Schrijver, en naar onze meening te recht, in vele opzichten te rade is gegaan, geeft aanleiding tot een geleidelijke en gemakkelijk te volgen behandeling der stof. In de eerste plaats maakt de leerling kennis met de terreinleer, om daaruit den grooten invloed te leeren kennen, dien het toevallige tooneel der oorlogshandelingen op haren gang uitoeft; vervolgens worden hem de tactische eigenaardigheden van beweging en rust der troepen medegedeeld en verneemt hij, hoe in beide toestanden voor hunne veiligheid gezorgd wordt. Wanneer hij nu nog leert door welke middelen men de geheimen van 's vijands bewegingen, voornemens, sterkte enz. kan uitvorschen, kan hem vervolgens in de gevechtsleer duidelijk gemaakt worden, naar welke beginselen gehandeld moet worden onder de verschillende omstandigheden en in de onderscheidene toestanden, waarin men tegenover den vijand kan komen te staan. Ten slotte worden de handelingen van den kleinen oorlog besproken. De uitwerking van deze hoofdonderdeelen geschiedt op geleidelijke en nagenoeg altijd zeer duidelijke wijze, terwijl het ons voorkomt dat de Schrijver daarbij de grens tusschen het bovenbesprokene te veel en te weinig doorgaans goed heeft weten te kiezen.

Eenige opmerkingen die wij bij het doorlezen van DE VL's. werk hebben opgeteekend en waarvan de Schrijver wellicht bij een volgenden druk gebruik zal kunnen maken, mogen hier volgen.

De bepaling van *terreinleer*, op bladz. 4 voorkomende, is, naar onze meening, minder juist. Wanneer de Schrijver zegt dat de terreinleer de wetenschap is, die ons bekend maakt met de wijze waarop de aardoppervlakte haren tegenwoordigen uitwendigen vorm heeft verkregen, enz., dan is het hiergenoemde gedeelte der bepaling veel meer die van een deel der geologie. De terreinleer beoordeelt wel de aardoppervlakte in al hare vormen, maar een antwoord te geven op de vraag naar het »hoe» der vorming behoort niet tot haar gebied. Dit antwoord is dan ook uit een tactisch oogpunt beschouwd van weinig belang, daar de tacticus slechts met den feitelijken vorm der aardkorst rekening heeft te houden. Een korte aanwijzing aan het einde van § 1 van het nut der terreinleer, met het oog op den toestand van rust der troepen, ware niet overbodig geweest. Bij de keuze toch van bivaks is de meer of min gunstige gesteldheid van het terrein een zaak van zeer veel belang.

Onder de gevallen waarbij de verdediger een gevecht zal aannemen op een ondoorsneden vlakte (bladz. 7), wordt genoemd: »wanneer hij over overmachtige krachten, inzonderheid aan cavalerie kan beschikken.» Hiertegen moet men op-

merken, dat de verdediger in zoodanig geval wel niet licht verkeerren zal; een legermacht zal onder zulke omstandigheden wel liever de rol van aanvaller vervullen. Maar dit nog daargelaten, moet de verdediger toch immer, wanneer hem een andere keuze overblijft, liever geen stelling nemen op een zoodanig terrein, maar wel op de grens daarvan, om den aanvaller alle nadeelen aan het gevecht, op de open en ondoersneden vlakke verbonden, te berokkenen en die nadeelen zelf te ontwijken.

Op bladz. 13 worden onder de korte défilés de dammen genoemd; ofschoon wij gaarne toegeven, dat er dammen zijn, die onder de korte défilés gerangschikt kunnen worden, zal dit met de meeste wel niet het geval zijn. Dat de Schrijver bijv. den dam die Noord-Brabant met Zuid-Beveland verbindt, een kort défilé zou willen noemen, mogen wij gerust betwijfelen.

Het onderzoek naar de overeenstemming van de kaart met het terrein wordt genoemd onder de punten, waarop men bij de verkenning van vlakten te letten heeft (bladz. 16, punt 4). Beter is het dit punt als algemeene aanduiding bij de verkenning van alle onderdeelen van het terrein op te noemen; bij de verkenning van hoogten, bosschen, wateren enz. wordt daarvan nu niet gesproken, en de leerling zou daardoor op een dwaalspoor, aangaande het gewicht eener vergelijking van terrein en kaart, kunnen worden gebracht.

Bij de indeeling der marschen kan men ze, behalve in de door den Schrijver aangewezen opzichten, ook nog onderscheiden met betrekking tot het tijdstip waarop zij worden uitgevoerd, in dag- en nachtmarschen. In stede van transporten met *stoombooten* (punt d. 4°), zouden wij liever spreken van *vaartuigen*, want al zal men bij voorkeur van eerstgenoemd vervoermiddel tot overbrenging van troepen gebruik maken, zal men soms ook de hulp van andere vaartuigen met vrucht kunnen benutten.

»De lengte van den gewonen marsch wisselt af van 25 tot 30 kilometers», lezen wij op bladz. 31. Deze grenzen zijn wel wat groot genomen, tenzij men alleen het oog heeft op kleine troepenafdeelingen. Voor grootere korpsen is een marsch van 30 kilometers lengte reeds meer dan gewoon. De Fransche Generaal LEWAL leidt in zijne, in den loopenden jaargang van het *Journal des sciences militaires* voorkomende »Tactique de marche», uit zeer gedetailleerde berekeningen over lengte van colonnes en den daarbij behoorenden tijdduur van marschen af, dat een marsch van 22 kilometer voor een legerkorps als een normale moet worden beschouwd. Bij troepen te paard, die zich onafhankelijk van de infanterie voortbewegen, kan men de lengte van den gewonen marsch echter grooter nemen.

Op bladz. 38 worden eenige afstanden opgegeven, die reeds bij den afmarsch door de onderdeelen van een marcheerende colonne moeten worden genomen. Met deze aanbeveling kunnen wij ons in beginsel zeer goed vereenigen, en ware het te wenschen dat zij reglementair bij ons ware voorgeschreven. Nu dit echter niet het geval is, mogen wij, stipt genomen, van geen andere afstanden spreken, dan die welke in de exercitie-reglementen der verschillende wapens voorkomen, en die hier en daar afwijken van DE VL's. opgaven. Deze getallen laten ook hunnen invloed gelden op de colonnelengten (zie dezelfde bladzijde), die de

Schrijver bij een volgenden druk van zijn werk eenigszins zal moeten wijzigen naar de in den aanvang van dit jaar vastgestelde indeeling van de voertuigen bij het veldleger. De opgegeven colonnelengten voor de cavalerie in colonne met pelotons zijn iets te klein opgegeven, vermoedelijk omdat de handpaarden niet in de berekening begrepen zijn geworden.

Het gemiddelde voor de verlenging der colonne in de door den Schrijver op bladz. 40 aangehaalde voorbeelden is $\frac{1}{2}$, en niet $\frac{2}{3}$.

Met den op bladz. 46 gestelden regel, dat de bij een marschcolonne eenmaal aangenomen volgorde der onderdeelen zooveel mogelijk moet worden behouden, zoodat de afdeelingen welke aan het hoofd marcheeren, ook bij de volgende marschen aan het hoofd blijven, kunnen wij ons niet geheel vereenigen. Het is met het oog op het vermoeiende van den marsch in 't geheel niet onverschillig of men aan 't hoofd of ergens anders in de colonne marcheert, en het komt ons dus niet alleen billijk, maar voor het zooveel mogelijk in goeden staat houden der troepen ook raadzamer voor, om de vermoenissen zooveel doenlijk over alle afdeelingen gelijkmatig te verdeelen.

Met het oog op de omstandigheid, dat bij onze divisien pelotons mineurs en geene compagnieën van dat wapen zijn ingedeeld, komt het wenschelijk voor, op bladz. 51, van het geleide van de voertuigen van een peloton mineurs te spreken.

Op bladz. 56 van de plaats der artillerie in de marschcolonne sprekende, zegt de Schrijver, dat de bij de voorste brigade behoorende artillerie vereenigd achter het voorste bataljon infanterie volgt. Dit zou aanleiding kunnen geven tot de verkeerde opvatting bij den lezer, dat onze brigades artillerie in hunne formatie begrijpen, en dit te meer, omdat onmiddellijk daarna van divisie-artillerie wordt gesproken. Die opvatting moet en kan voorkomen worden. Omtrent de bedoelde indeeling der artillerie geven wij er de voorkeur aan, om de gezamenlijke batterijen der divisie, voor zooverre zij niet bij de voorhoede zijn ingedeeld of om eenige reden liever achtergehouden worden, bij elkander te doen marcheeren en dan wel steeds zoo vooraan in de colonne, als met de eischen der toevallige omstandigheden overeen te brengen is.

Op bladz. 61 vinden wij den marsch van het 2de Pruisische legerkorps in den nacht van 17 op 18 Augustus 1870, als voorbeeld van een geheimen marsch opgegeven. Deze marsch was niet meer dan een *nachtmarsch*, uitgevoerd om het legerkorps aan den, voor den 18den, verwachten slag bij Gravelotte ter beschikking te hebben. Het zal voldoende zijn om zich de stelling en den toestand der wederzijdsche legers in het geheugen terug te roepen, om in te zien dat van een geheimen marsch geen sprake behoefde te zijn.

In de op bladz. 62 voorkomende tijdsindeeling bij een geforceerden marsch van 90 kilometers lengte, laat de Schrijver den troep, die 's morgens, om 25 kilometers af te leggen, van 6 tot 12 uur heeft gemarcheerd, na 4 uur rust genoten te hebben, op nieuw 20 kilometers afleggen. Daarvoor wordt, met inbegrip van 1 uur vertraging door de duisternis, op 9 uur tijds gerekend. Hoewel men nu voor de meerdere vermoeidheid der troepen bij het hervatten van den marsch, wel op een minder snel marschtempo zal moeten rekenen, komt ons het stellen van 8 uur tijds voor 20 kilometers in het tweede gedeelte van den marsch, tegenover 6 uur

voor 25 in het eerste gedeelte wel wat sterk voor. De verhouding in tijd voor beide gedeelten van den marsch tot het afleggen van 1 kilometer noodig is dan van 6:10. Maar dit nu daargelaten, laat de Schrijver de troepen, na een nieuwe rust van 4 uur (even lang dus als de vorige), in 8 uur tijds weer 25 kilometers afleggen, niettegenstaande de vermoeidheid der troepen bij den aanvang van het derde gedeelte van den marsch zeker grooter zal zijn, dan bij dien van het tweede. Neemt men nu het getal van 8 uren, noodig voor het afleggen van het 20 kilometer lange tweede gedeelte, als juist aan, dan kan datzelfde getal voor de 25 kilometers van het derde gedeelte niet voldoende genoemd worden. De Schrijver volgt bij zijne tijdsberekening voor geforceerde marschen de opgaven der *Generalstabswissenschaft* van VON DECKER, die op dit punt zeer pessimistische voorstellingen geeft. Ons komt het voor, dat bij een goed ingedeelden geforceerden marsch grootere afstanden afgelegd kunnen worden, dan v. DECKER opgeeft, en de door den Schrijver medegedeelde voorbeelden van geforceerde marschen uit de krijgsgeschiedenis, pleiten voor de juistheid dier opvatting.

Bij de behandeling van de kunstmatige versnelling der marschen, zou het wenschelijk zijn ook iets omtrent het vervoer met stoombooten en andere vaartuigen mede te deelen. De Schrijver bepaalt zich alleen tot het opnoemen van dit middel van vervoer.

Onder de afdeeling »kantonnementen» wordt, op bladz. 77, wel gewag gemaakt van geconcentreerde kantonnementen, een omschrijving van hetgeen daaronder moet worden verstaan en een opgaaf der eigenaardigheden van deze wijze van legering der troepen, worden echter niet aangetroffen.

De Schrijver zegt zeer juist (bladz. 90), dat het gebruikmaken van legerkampen in de hedendaagsche oorlogvoering tot de zeldzaamheden zal behooren. Bij de verdediging van onze liniën en van de kust zullen zij echter op sommige punten met voordeel in toepassing gebracht kunnen worden.

Van de samenstelling der voorhoede sprekende (bladz. 110), zegt de Schrijver »dat deze zich regelt naar die der marschcolonne en gedeeltelijk ook naar het terrein. Wanneer een dezer factoren het gebruik van cavalerie niet uitsluit, zal deze zoo ruim mogelijk bij de voorhoede worden ingedeeld.» Tegen de exceptie van indeeling der cavalerie bij de voorhoede, met het oog op het terrein, meenen wij te moeten opkomen. Terreinen toch waarop de cavalerie in de vervulling van den voor de beveiliging der colonne zoo gewichtigen waarnemingsdienst met voordeel door infanterie kan worden vervangen, komen bijna nimmer, en niet althans bij ons te lande, voor. Heeft men dus de beschikking over cavalerie, dan zal men haar wegens het terrein niet achterhouden, maar zeer zeker altijd met den waarnemingsdienst belasten. Deze overweging maakt ook dat wij ons met des Schrijvers indeeling van groote voorhoeden in doorzoekingspatrouilles, voortroep, *hoofdtroep* en gros (bladz. 113) minder goed kunnen vereenigen. Bij voorhoeden toch van zoodanige sterkte dat deze indeeling te pas zou kunnen komen, zal wel nimmer cavalerie ontbreken en wanneer deze doelmatig gebezigd wordt, verdwijnt elke reden voor de afzondering van een hoofdtroep, die in beginsel, evenals elke onnoodige splitsing van troepenafdeelingen, afgekeurd moet worden.

Wat aangaat de benamingen van de onderdeelen der voorhoede, moeten wij opmerken, dat ons reglement op den velddienst geen afzonderlijke benaming geeft aan het voornaamste gedeelte der voorhoede, en dit slechts eenvoudig *voorhoede* blijft noemen. Wij achten dit minder doelmatig, te meer daar hetzelfde reglement bij den voorpostendienst, aan het in bestemming met die afdeeling overeenkomende troepengedeelte den naam van *gros* geeft. Daar, waar het reglement aan eenig onderdeel een bepaalde benaming geeft, komt het ons verkieslijker voor, die ook in een leerboek te volgen; wij zouden daarom het *soutien* der veldwacht liever als *gros* der veldwacht aangeduid hebben gezien.

Onder de punten welke op bladz. 122 worden opgegeven als te behooren in de marschdispositie van den commandant eener voorhoede, moet ook nog de aanwijzing van den te volgen weg worden genoemd.

Bij de gedragsregels van den post voor het geweer (bladz. 153), zoude het niet overbodig zijn op te merken dat deze post bij cavalerieveldwachten te voet wordt uitgezet.

Over de uitvoering eener veldontdekking bij het aanbreken van den dag, wordt weinig medegedeeld. Wel vinden wij daarvan als terloops melding gemaakt op bladz. 175, bij de behandeling der verkenningspatrouilles; bij de bespreking van het aflossen der veldwachten (bladz. 157), wordt aan de alsdan uit te zenden patrouilles de taak der veldontdekking niet opgedragen.

Onder de omstandigheden welke op het gevecht van invloed zijn, vinden wij op bladz. 191 genoemd de wederzijdsche getalsterkte van de in het gevecht gewikkelde strijdkrachten. De Schrijver noemt dit bij groote gevechten een hoofdfactor, en te recht; in de kleine gevechten en bij enkele in den loop van de grootere gevechten voorkomende gevechtshandelingen is dit niet zoozeer het geval, omdat — zoo zegt hij — de krijgsgeschiedenis bewijzen oplevert dat kleinere afdeelingen tegen overmacht zelfs overwinningen hebben behaald. Deze redeneering zou bij den leerling wellicht de verkeerde opvatting te voorschijn roepen, dat dit niet evenzeer door de krijgsgeschiedenis voor slagen en groote gevechten wordt bewezen, en daarvan bestaan toch voorbeelden genoeg. Onder de bewijzen tot staving der bewering, dat kleine afdeelingen cavalerie, soms een groot succes kunnen behalen (zie dezelfde bladzijde), had met vrucht de slag van Custozza (24 Juni 1866) genoemd kunnen worden. Ons is in de krijgsgeschiedenis geen beter voorbeeld bekend, dan de gevolgen der charge van den Ritmeester BECHTOLDSHEIM nabij den Monte Cricol met slechts 3 pelotons ulanen.

Ten aanzien van het gevecht van infanterie tegen infanterie, spreekt de Schrijver, op bladz. 241, van VON SCHERFF, als een krachtig verdediger van het stelsel om daar waar twee compagnieën van een bataljon het tirailleurgevecht op zich nemen, ééne geheele compagnie te bestemmen voor de tirailleurlinie en ééne voor de soutiens. In de *Studien zur neuen Infanterie-Taktik* was VON SCHERFF werkelijk een krachtig verdediger van die handelwijze, die bij uitmuntend geoefende en in de hand van hun aanvoerder blijvende troepen werkelijk vele voordeelen oplevert. VON SCHERFF zelf is echter in een vlugschrift van jongere dagteekening: *die Infanterie auf dem Exercierplatze* (zie aldaar bladz. 17), op de uitsluitende aanprijzing van dat stelsel teruggekomen, en men kan uit zijne woorden opmaken,

dat hij het gevecht der compagnieën naast, in stede van achter elkaar, als datgene beschouwt, 't welk het veelvuldigst zal voorkomen.

Bij het avanceeren met afdeelingen in het vuur (bladz. 241), spreekt de Schrijver slechts van sectiën en halve sectiën. Naar onze meening zal dat sprongsgewijze voorwaarts gaan ook dikwijls met pelotons geschieden, 't geen voornamelijk daarom aanbeveling verdient, omdat het steeds onder de onmiddellijke aanvoering van een officier geschiedt. In het nieuwe Voorschrift op het tirailleeren is op de mogelijkheid van zoodanige uitvoering der beweging dan ook gewezen (bladz. 29, noot 2).

In de beschrijving van het karakter van den grooten veldslag vinden wij, op bladz. 279, aangaande het gebruik van de artillerie des verdedigers, o. a. het volgende: »Heeft hij (de verdediger) geen overmachtige, of wel een aanmerkelijk zwakkere artillerie, dan mag hij er zich in geen geval aan wagen zijne batterijen tegenover die des aanvallers te stellen. Hij zal ze eerst werkzaam doen worden tegen de vijandelijke aanvalscolonnes, of wel — en dit wordt door sommigen aangeraden — *hij kan ze buiten het bereik van het vijandelijk geschutvuur achter het aangegrepen punt opstellen, ten einde dit onmiddellijk na eene mogelijke verovering met een vernietigend vuur te overstelpen.*»

Evenveel goeds als er in de eerste raadgeving opgesloten ligt, even afkeurenswaard is bijna altijd de toepassing van de laatste aanbeveling, waartegen wij den Schrijver gaarne zijne stem zouden hebben zien verheffen, waarbij wij althans een kleine opheldering verwacht hadden van de gevolgen van het opvolgen van dien raad. Er zijn weinig zaken in de tactiek — en dáár althans waar het om beslissende gevechten te doen is — waartegen men zoo ernstig waarschuwen moet als tegen het beramen van maatregelen voor het geval, dat zich zekere omstandigheden zullen voordoen, ten koste van hetgeen verricht kan worden tot bereiking van het hoofddoel. Dat hoofddoel is voor den verdediger eener stelling het *behoud* der stelling, en geenszins, om, wanneer hij er eens uit verdreven is, den vijand het zich daarin vastnestelen te verhinderen. Zelfs een veel zwakkere artillerie dan die des aanvallers kan tot het bereiken van dat hoofddoel medewerken — de eerst aangehaalde raad geeft het middel daartoe aan de hand —, volgens de aanbeveling van sommigen zou zij uitsluitend bij de uitvoering van een nevendoel haren werkkring vinden. Alleen voor het zeldzame geval dat men in een goede stelling voor de infanterie, geen geschikte plaats voor de batterijen kan vinden, maar achterwaarts van de stelling wèl, of ook wanneer men voor een gedeelte der batterijen geen ruimte in de stelling kan vinden, kan de gewraakte handelwijze aanbeveling verdienen, maar onzes inziens nimmer als regel. Als zoodanig is zij in beginsel eenigszins overeenkomstig met het zoo verkeerde bezetten van opnamestellingen, waardoor zoo dikwijls gezondigd is (men denke bijv. aan de Oostenrijkers in 1859), maar ook met welke gevolgen?

Bij de behandeling van de gevechten om terreinvoorwerpen, verdient het, naar onze meening, aanbeveling, om meer dan zulks door den Schrijver is geschied, eenige algemeene beginselen voorop te stellen, wier toepassing bij alle of nagenoeg alle verschillende soorten van terreinvoorwerpen te pas komt. Het bezetten van den buitenrand met tirailleurs, het plaatsen van de artillerie en de reserves liefst buiten het te verdedigen terreinvoorwerp bij de verdediging; het verkennen

van 's vijands stelling, de inleiding van den aanval door artillerievuur bij den aanval, zijn, om slechts eenige dier beginselen te noemen, schier overal van toepassing. Het vooropstellen van zoodanige algemeene beschouwingen vereenvoudigt de studie voor den leerling en voorkomt, dat men in tal van herhalingen moet vervallen.

Tegen de stelling: de achterste boschrand moet bepaald worden vastgehouden, voorkomende in de paragraaf over het gevecht in het inwendige van het bosch (bladz. 310), hebben wij wel eenig bezwaar. Die rand toch levert aan den verdediger, tegen den in het bosch voortrukkenden aanvaller, geen het minste voordeel op tegenover elke andere willekeurige opstelling in het dichte van het bosch, en veel minder dan eenige zich daarin bevindende afscheiding. Heeft de verdediger den voorsten rand van het bosch verloren, is het aan zijne reserves niet gelukt den aanvaller daar weer uit te werpen, of althans hem het verder doordringen te beletten, zoodat het vasthouden van den uitersten rand de eenige kans voor den verdediger is om het bosch te behouden, dan zal hem dit bijna zeker niet gelukken, maar wel loopt hij de kwade kans dat de aanvaller, hem uit dien rand werpende, dadelijk met een deel zijner macht vervolgt, zoodat het beletten van het deboucheeren van dien aanvaller, dat anders door het tijdig bezetten van een gunstig gelegen achterwaartsche stelling dikwijls mogelijk is, bovendien in de waagschaal wordt gesteld. Iets anders is het, wanneer de Schrijver dezelfde handelwijze aanprijst voor het geval dat de verdediger de aankomst van hulptroepen afwacht; dan moet natuurlijk ook de uiterste rand met de meeste energie worden vastgehouden, om die hulptroepen niet te noodzaken den door den aanvaller bezetten rand te bestormen.

De bewering des Schrijvers, dat de moerassige en lage veengronden of wel terreingedeelten waarvan door inundatiën het verdedigingsvermogen is verhoogd, gerekend moeten worden tot de voor den kleinen oorlog meest geschikte oorlogstooneelen (bladz. 339), kunnen wij niet beamen. Wij zouden veeleer het tegendeel denken en vinden dat zulke terreingedeelten nagenoeg alle gegevens van geschiktheid voor den kleinen oorlog missen. Men denke eens aan de uitvoering van nagenoeg alle tot den kleinen oorlog gerekende handelingen, en ik geloof dat men onze bewering juist zal moeten vinden.

De door den Schrijver op bladz. 354 aanbevolen wijze van formatie van een wagenburcht, door de wagens met den disselboom van den een onder den anderen aaneen te sluiten, zal met geladen wagens nog al bezwaarlijk gaan, althans veel tijd en moeite kosten. Het oprijden van de voertuigen naast elkander met de disselboomen naar binnen, verdient dan ook, naar onze meening, meer aanbeveling.

De Schrijver moge in de voorgaande opmerkingen het bewijs zien van de belangstelling waarmede wij zijnen arbeid hebben nagegaan. Gaarne herhalen wij ten slotte onze meening, dat hij een degelijk en goed leerboek heeft geleverd, waarvoor hem den dank van allen die belangstellen in de studie der tactiek, en nog meer van hen, die in de beginselen dier wetenschap moeten worden ingewijd, in ruime mate toekomt.

Breda, October 1875.

A. KOOL.

De onderofficier als onderwijzer en aanvoerder in het verspreide gevecht. 's Hertogenbosch, H. C. VAN HEUSDEN. 1875. Prijs f 0,15.

Het is een niet te loochenen feit, dat de voortdurende technische verbeteringen der vuurwapenen, de eischen, welke zoowel aan de aanvoerders als aan de manschappen in het gevecht moeten worden gesteld, aanzienlijk hebben doen toenemen. Zelfs van den onderofficier moet thans bepaaldelijk worden gevorderd, dat hij een duidelijk begrip hebbe van den loop van het tegenwoordige gevecht, dat hij gemeenzaam worde met de groote moeilijkheden, aan zijne functiën in oorlogstijd verbonden, en dat hij in vreedstijd in staat zij, om door een duidelijke uiteenzetting van eenvoudige grondregels, zijn onderhebbenden tot bruikbare soldaten in oorlogstijd op te leiden. Meer en meer wordt ook in ons leger de noodzakelijkheid eener ijverige tactische studie gevoeld; onze naburen bieden ons door hunne uitgebreide militaire litteratuur daartoe de gelegenheid, en met dankbaarheid moet worden erkend dat zich daarvan de terugslag ook bij ons doet gevoelen. Wij begroeten in den ons ter aankondiging gezonden arbeid van den, zich A. O. R. teekenenden Schrijver, wederom met dankbaarheid een poging om in de moeilijkheid van het kaderonderwijs te gemoet te komen; prijzenswaardig blijft zulk een poging uit het dubbele oogpunt, zoowel van den goeden wil der bewerkers als uit de daaruit voortspruitende gelegenheid tot bespreking en critiek door anderen. Hebben wij aan de eene zijde niets dan lof voor de poging, aan de andere zijde hebben wij ernstige bezwaren tegen de wijze van uitvoering. Wanneer wij, het werkje op den voet volgende, onze bezwaren kenbaar maken, vertrouwen wij dat onze kameraad daarin in hoofdzaak een resumtie van onze gevoelens zien zal, welke wij, vooral ook met het oog op lateren arbeid zijnerzijds, aan zijn oordeel onderwerpen.

Het werkje is geschreven voor onderofficieren en korporaals; het moet daarom door een groote mate van duidelijkheid uitmunten; naar onze meening wordt deze echter over het algemeen niet aangetroffen. In de beide eerste bladzijden worden de verplichtingen van het kader bij het onderwijs goed geformuleerd. Vervolgens wordt overgegaan tot de indeeling van een troep voor het gevecht en daartoe de opstelling van groote troepenmassa's tot grondslag genomen. Ons schijnt het toe dat het boekje, in verband met zijn strekking, in waarde zou hebben gewonnen, wanneer alleen bij die indeeling, van een aanvallend en verdedigend *bataljon* werd gesproken, met eenvoudige vermelding dat zich, in de grootere gevechten, meerdere troepen in liniën verdeeld, daarachter bevinden. Nu de indeeling echter eenmaal door den Schrijver zoo gemaakt is, hebben wij bezwaar tegen de benaming »*treffen*», die in onze taal niet te huis behoort en ook door den Schrijver kennelijk te machtig schijnt bevonden te worden; hij gebruikt haar later toch in het geheel niet meer en substituëert daarvoor altijd het woord »*linie*». Schrijver onderscheidt een *eerste treffen* bestaande uit *tirailleurs*, *soutiens* en *reserven* of *hoofdlinie*; wij geven de voorkeur aan de reglementaire indeeling in *tirailleurlinie*, *soutienlinie* en *hoofdtroep*; voorts komt het ons gevaarlijk voor, tegenover een onderofficier wijzigingen te brengen in de bestaande

reglementen, zoodra die niet bepaald worden vereischt, en wij keuren daarom af dat niet als normale afstand tusschen de tirailleurs wordt gesproken van één pas, met bijvoeging dat het terrein dien afstand wijzigt; die 4 à 5 pas betee-kenen niets, met recht wordt een dergelijke opgave in het reglement vermeden. Van het *tweede treffen* wordt gezegd, dat het dient tot ondersteuning van de *hoofdlinie*; de bestemming van het *derde treffen* en van een eveneens vermelde *hoofdreserve* wordt niet aangegeven. De minder tactisch onderlegde lezer zou denken dat deze *liniën* (treffen) altijd bestaan, en Schr. zal ons zeker wel het tegendeel willen toegeven.

In de eerste afdeeling van het boekje worden de handelingen van tirailleurs en groepen, in de tweede die van de aanvoeders besproken. Wij missen in beide de noodige overeenstemming en duidelijkheid, en ontmoeten meermalen tegenspraak. — Het gevecht wordt *geopend* op vrij grooten afstand van den vijand, 1500—1000 pas; van 1000—600 pas wordt niet gevuld, enz., zoo lezen wij op bladz. 5; wat beteekent nu dan dat openen van het gevecht, vraagt zich de lezende onderofficier onzes inziens af. Iets verder lezen wij „bij het commando *inrukken* na den terugtocht, enz.”; ofschoon wij hier den zin niet begrijpen, wordt die nog onduidelijker, omdat wij in het tirailleurreglement een beweging „*inrukken*” kennen, waarop dit inrukken een uitzondering schijnt te maken. In punt 3 wordt in den aanvang gezegd dat de tirailleur aan eigen oordeel is overgelaten bij het vuur, wat aangaat het doel, het oogenblik van vuur, het aantal te verschieten patronen en het schatten van den afstand; in de geheele verdere behandeling, en vooral in die van de 2de afdeeling, vinden wij daarentegen dat dit alles door de aanvoeders wordt geregeld; in elke nieuwe stelling, zoo luidt het op bladz. 9, wordt het aantal te verschieten patronen aangegeven en de *ware* (?) afstand bekend gemaakt (bladz. 15); overal vinden wij verder dit beginsel terug. Het zou ons te ver voeren punt 3 der eerste afdeeling, handelende over het vuur en de doelen waarop dit gericht wordt, op den voet te volgen; terloops merken wij echter op, dat wij ons een juistheidsvuur van een tirailleur op 150 pas van den verdediger, moeilijk kunnen voorstellen, terwijl wij niet gaarne de bewering onderschrijven (bladz. 10), dat het vuur van den aanvaller onder de beweging niet veel te beduiden heeft; dit moge waar zijn, wat betreft de verhouding van het aantal schoten totdat der treffers, maar het onrustig maken van den verdediger, de noodzakelijkheid die er voor hem ontstaat om zich te dekken en daardoor slechts gebrekkig te richten, moeten als belangrijke factoren in het voordeel van den aanvaller in rekening worden gebracht. Ook stemmen wij geenszins toe, dat bij het voorwaarts gaan tot den aanval, na het snelvuur op 300 pas, alleen de tirailleurs zullen vuren; zoowel de *soutiens* als het gedeelte van den hoofdtroep dat daartoe in de gelegenheid is, zullen wel aan dit vuur deelnemen en ook moeten deelnemen; dat een goed tirailleur eindelijk de tegenpartij, die hem reeds van verre beschiet, zou verachten, omdat hem dit beschieten niet hindert, mogen wij niet aannemen, wanneer wij elders lezen van de werking der *Chassepot*-kogels op afstanden zelfs grooter dan 1000 pas.

In de 2de afdeeling worden de handelingen van de aanvoeders in verschillende onderdeelen verdeeld; daarbij wordt, onzes inziens, onder punt 5 ten onrechte gesproken van het ordenen en *verzamen* van verspreide troepen na elke pauze in

het gevecht. Schr. moge daarbij aan dat *verzamelen* eveneens de beteekenis van *ordenen* toekennen, de onderofficier neemt het in de letterlijke beteekenis op. Onder punt 1 wordt gehandeld over de regeling van het vuur en daarbij aan het afstanden schatten door den aanvoerder een groote plaats ingeruimd; op bladz. 15 vinden wij zelfs »dat de aanvoerder, om de *ware* afstanden te schatten, zich in de nieuwe stelling vooruit begeeft en een goed schutter medeneemt tot het doen van proefschoten», een handeling waarvan wij ons de toepassing bezwaarlijk kunnen voorstellen, evenals het — zooals het eenige regels verder luidt — naar ons inzien moeilijk zal gaan om een slecht schutter door een goed voorbeeld tot goed schieten aan te sporen. Gedurende de beweging wenscht Schr. op grooten afstand, gesloten vijandelijke troepen met snelvuur te begroeten; wij vermeenen dat de meerderheid der buitenlandsche schrijvers daarvoor salvo's aanbeveelt, ten einde den indruk, die grootendeels een moreele zal zijn, te vermeerderen. Schr. verdeelt verder het vuur in: 1° *vuur van enkelen*; 2° *gewoon vuur* en 3° *snelvuur*. Ons komt veel wenschelijker voor te spreken van *individueel vuur* en *vuur op het commando*; het snelvuur wordt dan onder de eerste categorie gebracht; intusschen is dit slechts weder een quaestie van naam; het onder punt 2 als *gewoon vuur* door den Schr. gequalificeerde, is echter moeilijk in de uitvoering te begrijpen; eerst leest men o. a. »alle tirailleurs vuren nu, zoo zij zeker zijn van hun schot, enz.», dus een individueel vuur, geen salvo's; toch vindt men eenige regels verder dat dit vuur de voordeelen der salvo's heeft en *gelijktijdig* vele projectielen op het tactisch gewichtige punt doet inslaan, enz. Bij de verdediging wordt, zoo zegt Schr., het snelvuur bevolen als de vijand binnen »*geweerschotsafstand*» tracht vooruit te dringen; onduidelijker uitdrukking zal men tegen een onderofficier wel niet kunnen bezigen. Eindelijk schijnt Schr. zich zelfs illusiën te scheppen van indirect infanterievuur; althans hij wil o. a. het snelvuur doen gebruiken, al is de vijand niet zichtbaar, zoo de overstelpende kogels (zoo luidt het) hem slechts kunnen bereiken. — Het snelvuur moet op *bevel* ophouden; dit schijnt dus mogelijk te zijn, terwijl toch eenige regels verder de waarschijnlijkheid wordt geopend dat de troep uit de hand raakt en al zijne munitie verschiet.

Punt 2 handelt over het regelen der beweging. Ook daar vinden wij de bewering, dat het infanterievuur op 1000 pas onschadelijk is voor den aanvaller; de Pruisische garde heeft voor St. Privat het tegendeel ondervonden; de schoten gaan over den aanvaller heen, zegt Schr.; mogelijk, zeggen wij, doch het zijn juist de soutiens die er dan van te lijden hebben en die vooruit willen, om er zich aan te onttrekken. Wij ontmoeten voorts onder punt 2 een groote tegenstrijdigheid. »Van *versterken* der tirailleurlinie binnen het werkzaam vuur — zoo lezen wij — is geen sprake meer; de tirailleurlinie moet hare volle sterkte hebben vóórdat men tot het gevecht overgaat, enz.» Vroeger nu is gezegd, »de soutiens dienen om de tirailleurlinie te *versterken*», en werkelijk vinden wij ook later telkens van *versterken* der tirailleurlinie gesproken; zoo bijv. op bladz. 32: »Moet de tirailleurlinie *versterkt* worden, enz.»; hoe is dit nu met elkaar te rijmen? — Het avanceren geschiedt sprongsgewijze, zegt Schr., doch wij zoeken te vergeefs naar het avanceren met groepen; alleen sectiën of pelotons gaan beurtelings vooruit; waarom ook hier het reglement miskend?

Wij zouden aldus kunnen doorgaan, doch met recht roept ons de redactie een »halt'' toe; wij moeten aan dat bevel gehoorzamen, doch wenschen te constateeren dat ook onze bedenkingen tegen de verdere behandeling van het gevecht tegen infanterie, talrijk zijn. Ook met hetgeen gezegd wordt over de handelingen van tirailleurs bij een aanval van cavalerie, hebben wij geen vrede, daar waar wij gedwongen worden ons voor te stellen dat tirailleurs, die verrassend in de *flank* worden aangevallen, zich door koelbloedigheid en liggen blijven uit dien moeilijken toestand kunnen redden. Blijkbaar *spreekt* Schr. wel van verrassende flankaanvallen, doch *behandelt* die als frontaanvallen; dat gaat niet aan. — Artillerie die *alleen* in 't vuur staat, kunnen wij ons niet voorstellen; wel heeft de artillerie dikwijls geen zelfstandige bedekking, doch dan zijn de nevenstaande troepen met de bescherming belast.

Hebben wij door de te groote uitgebreidheid onzer beoordeeling het geheele boekje niet op den voet kunnen volgen, wij vertrouwen dat het aangegevene voldoende zal zijn om het oordeel te rechtvaardigen, dat, hoe loffelijk de pogingen van den Schrijver ook mogen geweest zijn, het gebruik van het boekje door den onderofficier, als weinig doeltreffend en gevaarlijk moet worden beschouwd.

Wel is waar doet het aan de tactische waarde van den arbeid niets af, doch er dient ook, wellicht in het belang van den Schrijver, op gewezen te worden, dat de stijl veel te wenschen overlaat en zich door een vreemde woordenkeuze kenmerkt; dit maakt het lezen vermoeiend. Uitdrukkingen als: »een nabij vuur; een stelling nabij genoeg de tirailleurlinie; een gunstige omslag; het geven van alarm'', enz., worden elders in den regel weinig gebruikt.

X.

Een woord ten gunste van de afschaffing der lijfstraffen bij de Nederlandsche Marine, door L. C. DUHNE, officier van Administratie 3de klasse. Nieuwediep, L. A. LAUREY. 1875. Prijs f 0,35.

Zoals in den aanhef wordt medegedeeld, heeft het hier besproken werkje zijn ontstaan te danken aan het lezen van een paar brochures over de lijfstraffen, aan boord van onze oorlogschepen, waarin de Schrijver aanleiding, vond ook zijne gedachten over dat onderwerp mee te deelen, in de overtuiging dat het wenschelijk is, het publiek buiten de marine meer bekend te doen worden met de toestanden aan boord.

Het is te betwijfelen of die overtuiging wel op degelijke gronden rust en of, met het oog op een onderwerp als het hier behandelde, er wel werkelijk nut te vinden is, in het meer bekend worden van het publiek buiten de marine, met de toestanden aan boord.

Allicht toch zou bekendheid met slechts enkele van die toestanden, aanleiding kunnen geven tot oordeelvellingen en misschien veroordeelingen, die nimmer gegrond noch billijk kunnen zijn, zoolang die toestanden alleen op zichzelf worden beoordeeld, zonder dat een volledige bekendheid toelaat, de zaken van alle kanten en in haar onderling verband te beschouwen; en, zelfs wanneer zulk een veroor-

deeling mocht plaats hebben, kon daarvan lichtelijk het gevolg wezen dat, ten gevolge van aan de zaak vreemde pressie, maatregelen werden ingevoerd, die, hoewel misschien in abstracto goed, toch zeer verkeerd zouden kunnen werken voor een bepaald geval, waarin andere toestanden samentreffen, die men had moeten in rekening brengen.

Men zou bij voorbeeld op physiologische en hygienische gronden kunnen aantoonen, dat versch vleesch en melk als voedsel verreweg beter en gezonder is dan gezouten vleesch en spek, en op philanthropische gronden, gesterkt door een warme pathetische beschrijving van de smarten door scorbut veroorzaakt, zou men kunnen bewijzen dat de menselijkheid vordert, onze zeelieden niet langer met zout vleesch en spek te voeden; op economische gronden zou verder kunnen beweerd worden, dat het belang van den Staat eischt, zijne zeelieden het best mogelijke voedsel te verstrekken, ten einde het meeste en beste werk te kunnen verkrijgen. Dat alles moge ontegenzeggelijk waar zijn, maar wanneer die voedingsquaestie alleen op zichzelf werd beoordeeld, zonder dat alle toestanden aan boord bekend waren en er bij in aanmerking genomen werden, zou het nut van die beoordeeling gering wezen en zelfs kwaad kunnen doen, wanneer zij ten gevolge had, dat, zonder in aanmerking te nemen er aan boord van een schip noch weilanden, noch stallen, noch hooibergen kunnen zijn, op de gegeven gronden besloten en vastgesteld werd, dat gezouten vleesch en spek als voeding in zee werd afgeschaft.

Men zal voorzichtig moeten zijn met het bespreken van de toestanden aan boord, tot onderrichting van het publiek buiten de marine.

Vooraf geldt dit een onderwerp als het hier behandelde. Dit vormt een lang niet gemakkelijk uit te maken quaestie. Deze op te lossen vereischt een streng, bedaard overleg en koude rede, waarbij het niet raadzaam is het gevoel een plaats te doen innemen in den raad, vooral niet wanneer ook aan de zaak vreemden worden toegelaten om mede te oordeelen.

Men kan daarom niet veel nut verwachten van een publieke behandeling van het hier besproken onderwerp. Acht iemand zich geroepen op te treden als apostel der menselijkheid, hij volge die roeping, maar zij omzichtig in de keuze zijner argumenten, omdat hij niet, te veel turende op een enkel punt, dat misschien nog kan blijken een dwaallicht te zijn, blind gerake voor andere zaken, zoodat de toestand dien hij tracht te verbeteren, zou kunnen verergeren.

Wij zullen den Schrijver niet volgen in de onderdeelen van zijne beschouwing, maar alleen enkele punten aanstippen.

In de eerste plaats dit:

Schrijver, en meer anderen met hem, die over het slaan aan boord spraken of schreven, hebben de verkeerde gewoonte om dat slaan zóó voor te stellen, dat men onwillekeurig den indruk verkrijgt, alsof in dienst zijn bij de Marine en slaag krijgen synoniem zijn, en dit is toch evenmin het geval als in den Haag wonen en in het spinhuis zitten.

Op die voorstelling worden dan al de gewenschte commentaren gebouwd, waartoe het onderwerp zich leent; maar een dergelijke behandeling der zaak is verkeerd; men zou bijna kunnen zeggen, dat dáár een verblind turen op een enkel punt, kwade parten speelt.

Ten tweede. De beteekenis die men aan het woord lijfstraf geeft.

Dit woord wordt zeer ten onrechte alleen gebezigd voor de straf van slaan, en daardoor wordt het soms wel een weinig belachelijk, hoe, onder de leus van philanthropie, dat onderwerp wordt uitgeplozen en gekauwd om, met een op effect berekende pathetische saus overgoten, den volke te worden voorgedragen, waarvan dan zonderlinge beweringen het gevolg zijn.

Lijfstraf is elke straf die het lichaam onaangenaam aandoet, en zulks is niet enkel het geval bij het heftig bestreden slaan, wat men gelieft te noemen een barbaarsche behandeling als een wild beest, die niet meer t' huis behoort in onze eeuw van beschaving. Bij verscheidene andere, ook van de door Schrijver als meer humaan en meer beschaafd aanbevolen straffen, is zulks het geval.

Of is het minder een behandeling als een wild beest te noemen, wanneer een man krom gesloten wordt aan handen en voeten in een donker hok aan boord? Men stelle zich zulk een toestand eens voor, drie weken lang bij een tropische hitte en met heerlegers van muskieten en kakkerlakken tot gezelschap.

Men noemt dit niet lijfstraf, en eigenlijk is het dat ook niet; men zou het eerder lijfmarteling kunnen noemen, veel erger dan 50 slagen voor het rooster.

Het verschil dat er tusschen bestaat uit een oogpunt van philanthropie, is slechts schijn.

Het slaan geschiedt publiek, op klaarlichten dag, ten aanzien van de gansche bemanning, en werkt daardoor onaangenaam op de zenuwen der omstanders, maar is ook in enkele minuten afgeloopen; de marteling geschiedt op een eenzame plaats in den donker en wordt dus niet gezien door toeschouwers wier zenuwen worden aangedaan, maar kan drie weken, zegge 21 dagen lang, worden voortgezet.

Daarbij wordt dan nog als aanbeveling van deze straf gezegd, dat de man daardoor tijd tot nadenken heeft.

Dit is zeker waar, maar waar sprake is van philanthropie, lijkt het wel bittere ironie. Een werkzaam man, gewoon aan bedrijvigheid en beweging, te doemen tot drie weken lang niets doen en vervelen, is reeds een marteling op zich zelve.

Slaan is royaal tegenover de andere straf, die geniepig is, evenals iemand doodslaan royaal is tegenover vergiftigen.

Ik kan mij met die soort van *would be* philanthropie niet vereenigen; het is daarmee eenigszins als met de hondenbescherming.

Honden muilbanden en aan den ketting honden heet onmenselijk. Men moest het liever noemen onhondsch. Honden vrij laten losloopen, zoodat zij kinderen en weerlooze menschen kunnen bijten en diep rampzalig maken, heet menschelijk. Men moest het liever hondsch noemen.

De philanthropie-manie, tegenwoordig epidemisch heerschende, is niets dan schijnvertooning; dit geldt zoowel hondenbescherming ten nadeele van menschen, negerbescherming ten koste van eigen landgenooten, als bescherming van den matroos tegen slaan, door dit te vervangen door in werkelijkheid veel wreeder straf.

Wil men uit philanthropie de lijfstraffen afschaffen, men moet het weten; maar wanneer men het doet zij men ook consequent, en noeme alles lijfstraf wat den lijve zeer doet, en geve althans niet het erger voor het minder erge in de plaats, anders is die philanthropie schijnvertooning.

Worden andere straffen ingevoerd, dan zij men hoogst voorzichtig in de keuze er van.

Inhouding van soldij kan goed wezen; strafexercitie is altijd slecht. Exerceeren mag voor een militair evenmin verlaagd worden tot straf, als bidden voor een kind.

Van de voorbeelden door Schrijver uit den vreemde aangehaald, zijn vele volstrekt niet aan te bevelen. 's Nachts tusschen twee stukken aan dek staan; verbod om te rooken; aan dek staan gedurende den vrijen tijd; dragen van een *barre de justice*, zijn alle laffe plagerijen, die tot nieuwe overtreding en tot verzet aanleiding geven, wanneer zij worden toegepast op mannen.

Ten derde. De afschaffing van het slaan, in het belang van de dienstneming bij de marine.

Schrijver staat in deze bewering niet alleen; meermalen wordt die uitgesproken maar niet bewezen.

Het is waar, in den laatsten tijd heeft men bij de werving ondervonden dat ouders huiverig beweerden te zijn, hun jongens naar boord te zenden, omdat er nog geslagen wordt, maar zulks is nog geen bewijs voor de stelling. Wellicht is het juist de schuld dergenen, die oorzaak waren dat sommigen van het slecht onderricht publiek buiten de marine, den indruk hadden alsof in dienst zijn bij de Marine en geslagen worden synoniem zijn. Wellicht ook waren die aspirant zeelui lummels, wel geneigd om kwaad te doen, maar terugdeinzende voor de daarop gestelde straf. In dat geval zij de marine gelukgewenscht die individuen te missen.

Op bladzijde 5 wordt gezegd: »het nadeelig gevolg der lijfstraffen ondervinden we tegenwoordig in den geringen lust tot dienstneming bij de marine, en alhoewel nu het slaan hiervan wel niet de eenige oorzaak is, zoo kan men het toch wel de hoofdoorzaak noemen.» Waar ter wereld is het bewijs te vinden voor die stelling?

Men zou kunnen vragen: Waarom ondervinden we zulks tegenwoordig en waarom niet vroeger, toen er toch ook geslagen werd?

Niemand zal ontkennen dat er tegenwoordig oneindig minder geslagen wordt dan vroeger, en juist tegenwoordig is de lust tot dienstneming zoo gering. Als het slaan of niet slaan een functie is welke dien lust beheerscht, wat ik bepaald weiger aan te nemen, dan zou, alleen daárop lettende, de conclusie moeten wezen, dat het minder slaan oorzaak is van den minderen lust tot dienstneming. Men moet echter oppassen met het maken van conclusien op dergelijke bewijsgronden.

Het vraagstuk van het gebrek aan lust tot dienstneming van zeevolk voor de oorlogsvloot, is een hoogst ernstig vraagstuk niet alleen voor ons, maar ook voor andere rijken waar geen verplichte dienst bestaat, om het even of daar al dan niet geslagen wordt, en het is zeer te betwijfelen of aan dat slaan wel meer waarde mag worden toegekend dan aan andere zaken, die men ook als oorzaken zou kunnen noemen, zooals kleeding, schafting en soldij.

Wellicht is de oorzaak in het geheel niet te zoeken in dergelijke materieele redenen, wèl in moreele zaken, en is de reden van het niet krijgen van zeevolk eenvoudig gelegen in het niet hebben eener zeemarine.

Een zeeman wil zeemanswerk doen en niet zijn tijd dooden met kolenladen, poetsen en geweerexerceeren, grootendeels op warme stoomschepen in Indië, anderdeels op leelijke monitors binnenslands. Zijn neiging, zijn roeping, zijn gevoel van eigenwaarde drijven hem tot heel iets anders, en het is in de goot morsen om baars te vangen, wanneer getracht wordt om enkel door materiele middelen gebrek aan lust tot dienstnemen te bestrijden; en zelfs, wanneer men niet zeer voorzichtig is in de keus der aan te wenden middelen, loopt men gevaar meer kwaad dan goed te stichten.

Wie zeeman wordt uit lust is een ander dan een gewoon mensch. Een Fransch spreekwoord noemt die menschen zelfs dwazen.

Ongetwijfeld zijn het menschen met ongewone neigingen, menschen die het avontuurlijke, het wilde, het gevaarlijke beminnen, zóó zelfs dat zij zich dáárvor alle gemakken, alle genoegens en lusten van het gewone leven ontzeggen. Zij lachen bij gebeurtenissen, welke een wilddief de haren zouden doen te berge rijzen en zingen een lied als zelfs een orthodoxe catechiseermeester zou vloeken. Zij hebben een geheel anderen aard en geheel andere begrippen van sommige zaken dan gewone menschen; hadden zij die niet, dan kwamen zij niet aan boord.

Men zij daarom voorzichtig, op hen redeneeringen toe te passen die bij hun toestand niet tehuis behooren, en vooral trachte men niet, uit zucht tot humaniseeren, hen tot gewone rustige menschen te maken; anders laten zij het abnormale, onrustige zeemansleven varen en gaan het leven aan den wal verkiezen, teekenen dus niet bij als zij in dienst zijn, of teekenen niet als zij er buiten zijn. Humaniseeren en moraliseeren is heel goed, mits met verstand toegepast en wél zich wachtende voor schijn.

Oppassendheid en braafheid is ook voor ons zeevolk zeker gewenscht, maar flinkheid en voor vele zaken onverschilligheid zijn in de eerste plaats noodig. Niet dat een en ander nimmer zou kunnen gepaard gaan, maar men wachte zich wel ze met elkaar te verwarren of aan het mindere de waarde van het meerdere toe te kennen.

Daar zijn er die braaf en oppassend heeten, en, op de keper beschouwd, dien naam alleen te danken hebben aan het te saai zijn om niet braaf en niet oppassend te wezen, maar tevens ook flink te zijn en, waar het noodig is, onverschillig.

Aan het eind van zijn werk drukt Schrijver de verwachting uit, dat de tegenwoordige toestand niet lang meer zal duren, en dat wij wel binnenkort een wetboek zullen hebben dat naar de eischen des tijds zal zijn ingericht.

Best mogelijk dat deze verwachting vervuld zal worden, maar dan is het te hopen dat, bij de samenstelling van dat wetboek, men vóór alles zich plaatsen zal op het standpunt van het belang van den dienst, en nauwgezet rekening zal houden met de zeer bijzondere toestanden van een schip in zee, en dat slechts voor een klein gedeelte stem zal worden gegeven aan de philanthropische of humaniteitstheorieën, die soms aan de markt worden gebracht, maar die, bij slot van rekening, dikwijls blijken juist het omgekeerde te zijn van wat de naam zou doen verwachten.

Dat er in dat wetboek zooveel mogelijk klaarheid zij in practischen zin, ge-

grond op het aan boord vooral gewenschte *kort recht, goed recht*, en zoo weinig mogelijk zoogenaamde rechtsgeleerdheid, opdat wij, aan boord althans, zoolang mogelijk bewaard blijven voor advocaterij.

Misbruik van macht kan altijd bestaan, maar men bestrijde dan dat misbruik zelf, en trachte niet, het te voorkomen door eenvoudig het gebruik af te schaffen. Zóó handelend zou men doen als een docter, die zijn patient blind maakt om hem van scheelzien te bevrijden.

Het geneesmiddel zou erger zijn dan de kwaal.

Den Haag, Augustus 1875.

W. M. VISSER.

Campagne de 1866 en Italië — La bataille de Custoza — par J. V. LEMOYNE, chef d'escadron d'état-major, attaché militaire à la légation de France en Italië. Paris, BERGER-LEVRULT et Cie. 1875. Prijs f 2,75.

Tot de uitgave van bovengenoemd werk werd de Schrijver, volgens zijn voorwoord, geleid door de overweging, dat het zijn nut kon hebben, zijn landgenooten de gelegenheid te verschaffen, om naast den veldtocht van 1866 in Boheme en den oorlog van 1870/71, ook de krijgsgeschiedenissen van 1866 in Italië tot het onderwerp hunner studiën over de tegenwoordige oorlogs- en gevechtsvoering te maken. Zijn arbeid is, naar hijzelf verklaart, in hoofdzaak niets anders dan een vertaling van het werk van den Italiaanschen Kapitein CHIALA. Evenwel, 't is een zeer vrije vertaling, waarin alles, wat den niet-Italiaanschen lezer uit een tactisch of strategisch oogpunt geen of maar zeer weinig belangstelling kon inboezemen, is weggelaten of aanmerkelijk verkort. Zoo bijv. het gedeelte, dat handelt over de diplomatische onderhandelingen, die de oorlogsverklaring voorafgingen en een zeer uitvoerige levensbeschrijving van den Generaal LA MARMORA.

Aan het werk van den Kapitein CHIALA wordt door den Franschen bewerker een zeer hooge waarde toegekend, zoo zelfs, dat het naar zijn oordeel voorloopig de plaats kan innemen van het officieele werk over den veldtocht van 1866 in Italië, dat nog altijd bij den Italiaansche generalen staf in bewerking is. Zeker is het, dat de Kapitein CHIALA, meer dan veel anderen, in de gelegenheid was, om zich juiste en nauwkeurige gegevens te verschaffen. Hijzelf was gedurende den oorlog verbonden aan het groote hoofdkwartier; hij heeft voor zijn studiën kunnen beschikken over een groot aantal officieele stukken, terwijl hem eindelijk nog een menigte aantekeningen van hoogere en lagere officieren, die in den slag bij Custoza handelend zijn opgetreden, ten dienste hebben gestaan.

Het verhaal van den slag bij Custoza neemt in het Fransche werk de voorname plaats in en beslaat niet minder dan 240 van de 420 bladzijden. Het wordt voorafgegaan door een overzicht van den toestand van het Italiaansche leger gedurende het tijdvak 1859/66 en van de krijgstoerusting; voorts door een beschrijving van den vestingvierhoek, het operatieplan, en den overtocht der Mincio. De gebeurtenissen na den 25sten Juni blijven onbehandeld.

Wat nu het verhaal van den slag zelf betreft, dit munt zeker niet uit door een boeienden vorm, die de lezing gemakkelijk maakt. Daarentegen is het rijk aan bijzonderheden, die het uitnemend geschikt maken voor toegepaste tactische studiën. De Schrijver heeft in dit opzicht geheel het voorbeeld der Duitschers gevolgd.

Jammer, dat ditzelfde ook niet kan gezegd worden van het aan het werk toegevoegde slagplan. Hieraan toch is zoo weinig zorg besteed, dat het een buitengewone inspanning kost, daarop de bewegingen der troepen te volgen. Men zou bijna de vraag mogen stellen, of den Schrijver de bestemming van een zoodanig slagplan wel duidelijk voor oogen heeft gestaan.

Règlement sur les manoeuvres de l'infanterie belge annoté d'après les ouvrages les plus récents par A. LANGLOIS, Lieutenant d'infanterie attaché à l'École Militaire de Belgique. Première Partie: Exercices de tirailleurs. Deuxième Partie: Indications générales pour servir à l'exécution des exercices de combat. Paris, DUMAINE. Berlin, MITTLER et FILS. Bruxelles, SPINEUX et COMP.

Aan allen, die in de studie van exercitie-reglementen niets zien dan een dor en afmattend geheugenwerk en er nog niet van overtuigd zijn welke rijke bron van tactische lessen en opmerkingen in zoodanig reglement is opgesloten, kunnen wij geen beteren raad geven dan het werkje, waarvan de titel aan het hoofd dezer regelen prijkt, in handen te nemen, en wij zijn overtuigd, dat zij het met eenigszins gewijzigde denkbeelden aangaande bedoelde studie ter neer zullen leggen.

Met het voorbeeld voor oogen, dat de Kolonel van het Belgische leger DE SAVOYE gegeven heeft door zijne bewerking van het reglement op den velddienst, heeft de Heer LANGLOIS op zeer verdienstelijke wijze een aantal bepalingen uit het Belgische infanterie-reglement als uitgangspunt genomen van uitvoerige besprekingen van elementair tactischen aard, en dit wel grootendeels naar aanleiding van de gunstigst bekende werken van den jongsten tijd. Ofschoon hij in de inleiding van zijn werk zegt, dat hij slechts een ruiker van vreemde bloemen heeft verzameld, waarbij hij niets dan den draad levert, die ze te zamen houdt, blijkt het meermalen dat de Schrijver zijne eigene denkbeelden te midden van die der meest bekende autoriteiten op het gebied van de nieuwere tactiek ten beste geeft en komt hem zeer zeker den lof toe van op onderhoudende wijze een bloemlezing te hebben bijeenvergaaard van de uitspraken van hen, die meerendeels naar rijke ervaring, de vruchten hunner opmerkingen en overdenkingen aan het militaire publiek ten beste hebben gegeven.

Ofschoon de bepalingen van het Belgische reglement het uitgangspunt zijn van des Schrijvers beschouwingen, zoo zijn deze niet minder leerrijk voor officieren van andere legers; die bepalingen geven den Schrijver slechts aanleiding om over belangrijke onderwerpen uit te weiden, en 't is hem daarbij geenszins te doen het eigen reglement te verheerlijken, integendeel, hier en daar wijst hij op bepalingen die hij liever anders zoude wenschen.

In het eerste gedeelte van het werk, waarbij de tirailleuroefeningen behandeld worden, vinden wij afzonderlijke hoofdstukken gewijd aan de opleiding van den tirailleur, de groep, de vuren, de tirailleurlinie, het soutien en de reserve.

In het tweede gedeelte vinden wij beschouwingen aangaande het nut en de wijze van uitvoering der gevechtsoefeningen, waaromtrent, zooals den lezers van dit tijdschrift bekend zal zijn (1), in het Belgische reglement vrij uitvoerige bepalingen voorkomen. Afzonderlijke hoofdstukken worden gewijd aan eenige voorafgaande beschouwingen over de opleiding van den soldaat, van den troep en van den officier, aan de inrichting en leiding der gevechtsoefeningen, en wordt eindelijk de vraag beantwoord of de systematische uitvoering der gevechtsoefeningen in vreedstijd mogelijk is.

Met veel genoegen zagen wij een warme aanprijzing van het stelsel om reeds van de eerste gevechtsoefeningen af steeds met twee partijen tegenover elkander te ageeren. Werkelijk is dit het eenige middel om zoowel bij kader als soldaten juiste begrippen, omtrent de waarde van de uit te voeren bewegingen te doen ontstaan, en een doelmatig gebruik van het terrein te leeren maken.

Het zoude ons te ver voeren, wanneer wij onze zienswijze, daar waar zij van die des Schrijvers afwijkt, tegenover de zijne of die van de schrijvers zijner bronnen te stellen; het zij voldoende dat wij de verklaring afleggen, dat wij, na de lezing van de beide reeds verschenen gedeelten van het werk, die leerrijk en onderhoudend geschreven zijn, met genoegen de nog beloofde drie gedeelten, handelende over het gevecht van de compagnie, van het bataljon en van de brigade, ter hand zullen nemen. Dat onze Nederlandsche kameraden, vooral de jongere officieren der infanterie, het boek niet zonder vrucht zullen bestudeeren, daarvan zijn wij overtuigd.

Breda, October 1875.

A. KOOL.

Geschichte der Belagerung von Paris im Jahre 1870/71 von EDUARD HEIJDE und ADOLPH FROESE, Hauptleute im Ingenieur-Corps, 2ter und 3ter Theil, mit 5 Plänen und 10 Beilagen. Preis 25 Mark. (Preis 1ster, 2ter und 3ter Theil mit Atlas, 39 Mark). Berlin, F. SCHNEIDER & COMP. 1875.

Sinds eenige maanden is het bovengenoemd werk compleet, waarvan, bij de aankondiging van het eerste deel in den vorigen jaargang van dit Tijdschrift, met recht door den toenmaligen beoordeelaar gezegd werd: »Het geheel belooft een »belangrijk werk te zullen worden, dat in geen militaire bibliotheek mag worden »gemist.»

Zooals toen werd medegedeeld, is het geheele eerste deel gewijd aan een beschrijving van het aanvalsobject; het vormt als 't ware den grondslag waarop de verdere geschiedenis van het reusachtig beleg is voortgebouwd.

Het tweede deel houdt zich bezig met »de insluiting»; het derde met »de

(1) Zie den loopenden jaargang, bladz. 244 en 250.

pogingen van den verdediger om de insluitingslinie te verwijderen en door te breken", met »den artilleristischen aanval", en met »de capitulatie"; terwijl ten slotte nog eenige algemeene opmerkingen volgen, waarin in 't kort een oordeel wordt uitgesproken, in hoeverre de vesting Parijs aan de omtrent haar gekoesterde verwachtingen heeft voldaan.

In het tweede deel, »de insluiting", wordt in de eerste plaats de wijze besproken, waarop de insluiting is volbracht; tevens wordt een zeer beknopt verhaal gegeven van de gevechten, die daarbij zijn geleverd. Na deze in korte trekken beschreven insluitingsoperatiën volgt een uitvoerige beschrijving van de bevestiging der insluitingslinie, waarbij tot in de kleinste bijzonderheden wordt afgedaald. Elk der deelen van de insluitingslinie wordt afzonderlijk beschreven, met vermelding van de wijzigingen, die zij gedurende den loop van het beleg hebben ondergaan; de deelen zijn genomen naar de bezetting door de verschillende korpsen.

Aan de uitvoerigheid der beschrijving van de verschillende verdedigingswerken, opruimingen, versperringen enz. bemerkt men de voorliefde der beide Schrijvers voor hun eigen vak. Vooral voor den pionierofficier levert het tweede deel dan ook een schat van bijzonderheden op, die het steeds een bron zullen doen blijven voor de studie van de werkzaamheden der technische troepen bij insluitingen en belegeringen.

Het in den atlas, voor het 2de en 3de deel bijgevoegde plan der aanvals- en verdedigingswerken, in vier bladen, op de schaal $\frac{1}{25,000}$, geeft een uitmuntend overzicht daarvan, en is zeer fraai en duidelijk uitgevoerd; terwijl bovendien bij het tweede deel zijn gevoegd: een blad met platte gronden en profielen van versterkingen in de stelling der Wurtembergsche divisie te velde, en een blad met profielen van versterkingen in de stelling van het 5de korps.

In ruim 70 bladzijden behandelt het derde deel in de eerste plaats de pogingen van den verdediger, niet alleen om de insluiting te doorbreken, maar ook, om door een soort van geregeld beleg tegen de vijandelijke positie te le Bourget, den aanvaller te noodzaken zijne insluitingslinie meer achteruit te brengen en dus uit te breiden. Deze betrekkelijk korte bespreking van de offensieve handelingen van den verdediger, waaronder de bekende groote uitvallen onder DUCROT en VINOY, doet duidelijk genoeg uitkomen, dat het strategisch-tactisch gedeelte van de »Geschiedenis der belegering van Parijs" op verre na zoo uitvoerig niet is behandeld als die gedeelten, waarbij de artillerie- en vooral de genieofficier, die hunne studie van den vestingoorlog maken, hoofdzakelijk belang hebben.

Nu volgt de »artilleristische aanval"; eerst de langzame voorbereiding gedurende den vrij langen tijd, waarin het in het Duitsche hoofdkwartier nog niet was uitgemaakt, of men tot een bombardement of beschieting en een geregeld beleg van eenige forten zou overgaan, dan wel den honger als eenigen bondgenoot bij de insluiting zou behouden; — daarna den tweedaagschen geschutstrijd met den Mont-Avron, die door de omvattende stelling van den aanvaller, noodwendig tot een spoedige beslissing moest leiden; — vervolgens de artilleristische aanval op de zuidzijde, en eindelijk die op de noordzijde der vesting. De eerste aanval vooral levert een schitterend bewijs, hoe moeilijk het voor de aanvallende artillerie is, om de tusschen de forten eener vesting zoo gedekt mogelijk aangelegde batterijen

tot zwijgen te brengen, en tevens hoe nadeelig het is, de batterijen te dicht bijeen te leggen; iets waartoe het terrein aan de zuidzijde van Parijs den aanvaller als 't ware dwong, maar dat dan ook groote verliezen voor de belegeringsartillerie ten gevolge had.

Hoewel aan den artilleriestrijd een honderdtal bladzijden is gewijd, zoo zou de artillerieofficier van zijn standpunt toch gaarne nog nadere bijzonderheden omtrent batterijbouw, wijze van vuren, munitieverbruik der afzonderlijke batterijen enz., vernomen hebben. De bijgevoegde platen met een schets van de versterking van den Mont-Avron, schetsen van het artillerie- en geniepark op het zuidfront, detailteekeningen der in het geniepark in elkander gezette blindeeringen voor schuilplaatsen, buskruit- en projectielmagazijnen enz., alsmede platte gronden en profielen der batterijen 1—24 op het zuidfront, komen echter aan het verlangen naar meerdere bijzonderheden van den artilleristischen aanval eenigszins te gemoet.

De bijlagen geven vooral voor den ingenieurofficier vele wetenswaardige zaken; zoo bevat bijlage B een rapport, omtrent de inrichting en werking van het geniehoofddepot voor den aanval op de zuidfronten van Parijs.

Het laatste Hoofdstuk van het 3de deel bevat de capitulatie der groote vesting, waarbij de forten in handen der Duitschers werden gesteld, en de bezetting die, behalve de nationale garde en de vrijkorpsen, nog 7456 officieren en 241.168 man sterk was, krijgsgevangen werd. Verder bevat dit Hoofdstuk een opsomming van het materieel, dat in handen der Duitschers viel en een beschrijving van de wijze, waarop de forten door hen werden ingericht en bewapend, om ingeval de wapenstilstand niet door den vrede gevolgd mocht worden, Parijs in bedwang te houden en zoo noodig te kunnen bombardeeren.

Wij besluiten onze aankondiging, na deze korte inhoudsopgave, met herhaling van het vroeger gezegde, dat het besproken werk in geen militaire bibliotheek mag ontbreken. Het is toch niet alleen voor den artillerie- en genieofficier een onuitputtelijke bron van studie in allerlei richting; een studie die bovendien door het groot aantal zeer fraai uitgevoerde plannen en schetsen aangenaam en gemakkelijk wordt gemaakt; maar uit de »Geschiedenis der belegering van Parijs» zijn ook voor toekomstige oorlogen vele nuttige leeringen te trekken, vooral wat aangaat de verdediging van zeer groote vestingen, met een kring van gedetacheerde forten omgeven, die in den regel bijna niet anders dan door insluiting, dat is door uithongering, tot de overgave zullen kunnen gebracht worden.

Het voorbeeld van Parijs, dat zich 132 dagen lang staande hield, strekt tevens tot bewijs dat zulk een insluiting van zeer langen duur kan zijn, als de vesting goed geproviandeerd is, en de bevolking van den eersten dag af op rantsoen is gesteld, hetgeen te Parijs eerst in het latere gedeelte van het beleg plaats had.

Wij meenen ten slotte te mogen verzekeren dat niemand zich den tijd zal beklagen, dien hij besteed heeft aan de studie van het werk der beide Deutsche ingenieurkapiteins. De degelijkheid en goede uitvoering van hun arbeid zijn ver boven onzen lof verheven.

Breda, October 1875.

A. L. W. S.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

De recruteering in Frankrijk in de jaren 1873—74. Rapport van den Minister van oorlog over de uitvoering der wet van 1873. (Oest. M. Z., Oct.)

II. Algemeene krijgskunst.

De lessen uit den Amerikaanschen oorlog. Beoordeelende aankondiging van het werk: »*Histoire de la guerre civile en Amérique par M. le comte DE PARIS, ancien aide-de-camp du général MAC-CLELLAN,*» alsmede beschouwingen over de lessen, die uit de krijgsooperatiën, in dat werk beschreven, te trekken zijn. (*Vervolg.*) (Sp. M., Oct.)

Leer der marschen. (*Vervolg.*) Veiligheidsdienst bij de voorhoede. Indeeling der voorhoede; sterkte van de verschillende deelen, waaruit zij bestaat; onderlinge afstand dier deelen. Aflossing der verkenningafdeelingen. Nut van onregelmatige troepen bij den dienst der voorhoede. (Sc. M., Nov.)

De beginselen van het oorlogvoeren onder het bereik van een ieder gebracht. (*Slot.*) Handelingen na den veldslag. De vervolging. De hereniging van het leger. Het hervatten der operatiën. Het einde van den oorlog. Wapenstilstand en verdragen. Eenige regelen van het oorlogsrecht. Eigenschappen van een bevelvoerend generaal. Plichten van den soldaat. (Sc. M., Nov.)

Methode tot oefening in de afstandsschatting. Een voldoende resultaat is slechts dan bereikbaar, wanneer men het den soldaat tot een gewoonte maakt, om het schatten van den afstand tot het doel en het gebruik daarvan voor den opzet, als een onafscheidelijk geheel aan te zien en te behandelen. (Oest. M. Z., Oct.)

De jaarlijksche oefeningen van het Duitsche leger in 1875. Overzicht van de gehouden najaarsoefeningen. (Allg. M. Z., N^o. 39.)

Over organisatie, bewapening en tactiek der drie wapens van ons leger te velde sedert 1871. (*Vervolg.*) Ten gevolge van de ondervinding in de laatste oorlogen opgedaan, zijn in de bewapening der infanterie twee wijzigingen gebracht: het naaldgeweer is vervangen door een sneller schietend klein kalibergeweer, en de infanterie is, voor iedere 5 man, met een kleine spade voorzien; bovendien worden op de voertuigen der bataljons infanterie 54, en op die der jagers 58 groote spaden medegevoerd. — De toegepaste tactiek zal over het algemeen in de toekomst hetzelfde karakter behouden als voorheen; in de elementaire tactiek daarentegen is door de Kabinetsoorder van 19 Maart 1873, waarbij o. a. het verstrooide gevecht veel meer op den voorgrond gebracht wordt,

een gewichtige wijziging ingevoerd; omtrent meer dan een punt betrekkelijk de tactiek der toekomst heerscht echter nog verschil van gevoelen; de hieromtrent bestaande meeningen worden medegedeeld. (Allg. M. Z., N^o. 35, 36 en 37.)

Militaire brieven uit Elzas en Lotharingen. Beschrijving en critiek van de in 1875 gehouden herfstmanoeuvres in Lotharingen. (Allg. M. Z., N^o. 35, 37, 38 en 39.)

IV. Techniek der artillerie en balistiek.

Samengeperst staal. Opsomming van eenige methoden, tot het samenpersen van gietstaal aangewend. Beschrijving van den toestel, tot dat einde door WHITWORTH gebezigd. (Rev. d'A., Nov.)

De getrokken achterlaadmortieren in de versterkingskunst. Afmetingen en gewichten. De zijdelingsche afwijking van den getrokken mortier is hoogst gering. De granaat overtreft, wat het indringingsvermogen aangaat, alle tot nu toe beproefde projectielen. Het is mogelijk kazematten te construeeren, die aan dit indringingsvermogen weerstand bieden. De trefkans. De springuitwerking. (Oest. M. Z., Oct.)

Proeven, in Italië met fougasgranaten genomen. Zie onder XI.

Het geweer, model 1874 (stelsel GRAS). Overgenomen uit den *Sp. M.*, Juli en Aug. — Zie *Mil. Spect.*, bladz. 645. (Allg. M. Z., 38 en 39.)

V. Militaire administratie en intendance.

Historisch overzicht van het voorzien in de voeding van den troep in Frankrijk. (Sc. M., Nov.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

Studie over het reglement op de exercitiën der Nederlandsche infanterie. Samenstelling van de Nederlandsche en Nederlandsch-Indische infanterie. Overzicht van de recruten- en compagnie-school. (*Wordt vervolgd.*) (Sp. M., Oct.)

Beschouwingen over de Russische infanterie-tactiek. Critische bespreking van het voorschrift betreffende het gevecht van twee bataljons tegen elkander. (Allg. M. Z., N^o. 36.)

X. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der cavalerie.

De commandant der cavalerie en zijne officieren. Verplichtingen in het gevecht. (Sc. M., Nov.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

De leiding van het vuur bij de artillerie te velde. Bewerkt naar een daarop betrekkelijk opstel in de *Annuaire d'art, de sciences et de technologie militaires*. Ontwikkeling van de grondbeginselen en den algemeenen gang, die bij het inschieten moeten worden gevolgd. Het voorloopig inschieten door den batterijcommandant en het nauwkeuriger inschieten door de sectiecommandanten. Het schieten tegen infanterie of cavalerie in colonne en in linie; het granaat-kartetsschot; het schieten tegen liggende infanterie, tegen artillerie en tegen bewegende doelen. (Mitth. A. u. G., Heft 10.)

Over de affuiten en werktuigen voor de behandeling der vuurmonden van groot kaliber. (*Vervolg.*) Overgenomen uit de *Proceedings of the Institution of civil Engineers*. (Rev. d'A., Nov.)

De belegeringsvuurmonden in Duitschland. Beschrijving van het tegenwoordig in gebruik zijnde Duitsch belegeringsgeschut. Vertaling uit het werk van den Majoor MÜLLER: *Die Entwicklung der preussischen Festungs- und Belagerungs-Artillerie in Bezug auf Material, Organisation und Ausbildung von 1815—1875.* (Rev. d'A., Nov.)

Proeven, in Engeland, te Okehampton (Dartmoor) genomen, omtrent de uitwerking der veldartillerie. Blijkens mededeelingen uit den *Times* hadden deze proeven ten doel, na te gaan: 1° of het gebruik van den afstandsmeter van NOLAN voordeelen aanbrengt; 2° welke de werking is van het artillerievuur op infanterie in verspreide orde; 3° in welke mate het vuren op groote afstanden (3000 tot 5000 M.) aanbevolen kan worden, en eindelijk, 4° welke de uitwerking is van het veldgeschut op gedekt en ongedekt opgesteld materieel en alleenstaande huizen. Omtrent de punten 1 en 4 hebben de proeven geen beslissende antwoorden opgeleverd, doch aangaande de punten 2 en 3 kan worden meegedeeld: dat het grootere kaliber (16 L) ver boven het kleinere (9 L) moet worden gesteld, — dat de uitwerking op verspreide infanterie met granaatkartetsen, die van tijdbuizen voorzien zijn, aanzienlijker is dan met die, welke schokbuizen voeren; — dat de met water gevulde granaten (stelsel *Abel*) meer treffers opleverden dan de gewone granaten; — dat op afstanden van 3500 M. en daarboven de uitwerking, vooral tegen cavalerie, nog groot genoemd kan worden, enz. (Rev. d'A., Nov.)

Werkzaamheden der Duitsche pontoniers gedurende het beleg van Parijs. Naar aanleiding van het werk van den Kapitein GOETZE: *Die Thätigkeit der deutschen Ingenieure und technischen Truppen im deutsch-französischen Kriege* 1870/71. (Rev. d'A., Nov.)

Proeven, in Italië met fougasgranaten genomen. Deze proeven hadden ten doel een granaat voor het kanon van 22 cM. te construeeren, die met een springlading van 10 tot 12 KG. buskruit, bij den vestingoorlog kon worden aangewend tot het vernielen van borstweringen, traversen, het onbruikbaar maken van gemeenschapswegen enz. (Rev. d'A., Nov.)

De genie in de Europeesche legers. (*Vervolg.*) Italië: De indeeling en dienst van het korps militaire ingenieurs (wat het opperbestuur betreft, gedeeltelijk in verband met dat der artillerie en dat der openbare werken); de tactische en technische indeeling in eigenlijke genietroepen, afdelingen voor den dienst der telegrafien en van het bruggenwezen te velde, voor den pionierdienst enz.; de aanvulling en organisatie dier troepen; hunne opleiding, bewapening en uitrusting. Voor de heerschende meeningen omtrent het vestingstelsel van Italië, dat nog niet vastgesteld is, wordt naar de twee laatstvoorgaande jaargangen verwezen. (Mitth. A. u. G., Heft 10.)

De getrokken achterlaadmortieren en de versterkingskunst. Zie onder IV.

XIV. Krijgsgeschiedenis.

De laatste veldtocht van den Maarschalk CONCHA in April 1874. Bewerkt naar onuitgegeven bescheiden. (Sp. M., Oct.)

De slag van Rezonville. Beschrijving en critische beschouwing. (Sc. M., Nov.)

De bestorming van den Monte Vento door de brigade Piret in den slag bij Custozza, 24 Juni 1866. (Oest. M. Z., Oct.)

De slag bij Loigny—Poupry op den 2den December 1870. (*Slot.*) (Jahrb. A. u. M., Nov.)

Het verblijf van Z. E. den Veldmaarschalk v. MOLTKE in het Oosten, in de jaren 1835 tot 1839, benevens eenige opmerkingen over de tegenwoordige Turksche toestanden. (*Slot.*) De verkenning

van de Syrische grenzen. De verbeteringen door v. MOLTKE en de overige in Turkije gedetacheerde Pruisische officieren aangebracht, in de Turksche legerorganisatie. Het verlies van den slag bij Nisib tegen de Egyptenaren op 24 Juni 1839, ten gevolge van het in den wind slaan der raadgevingen van de Pruisische Officieren. (Jahrb. A. u. M., Nov.)

Generaal STONEWALL JACKSON. (Slot.) (Jahrb. A. u. M., Nov.)

De Beiersche cavalerie-divisie Preysing in den veldtocht van 1812. (Slot.) (Jahrb. A. u. M., Nov.)

Het eerste gedeelte van den veldtocht aan de Loire in den herfst van 1870. (Vervolg.) (Jahrb. A. u. M., Nov.)

Het gevecht bij de Sussel en de insluiting van Straatsburg in 1815. (Vervolg en slot.) (Allg. M. Z., N^o. 35, 36, 37 en 38.)

XVII. Staatkunde. Staatsrecht.

Machtsverhouding van de voornaamste staten van Europa in den ouden en nieuwen tijd, alsmede een overzicht van het Europeesch evenwicht. (Slot.) De periode van de Europeesche evenwichtspolitiek, gestoord door LODEWIJK XIV en FREDERIK II (1648—1790). Tijdperk van het overwicht van Frankrijk te land en van Engeland ter zee (1790—1815). — Het heilig verbond, 1815—1850. Periode der gelocaliseerde oorlogen (1859—1870). — Gevolgtrekkingen: 1^o. Bij de tegenwoordige machtsverhouding is een algemeene omverwerping van het Europeesch statensstelsel niet te vreezen; een groote coalitie kan dit gevaar altijd voorkomen. 2^o. De oorlog tusschen twee groote staten moet altijd plaats hebben onder controle van de gewapende neutraliteit der overige mogendheden. 3^o. Ten einde strategische verrassingen te voorkomen, moeten de staten hunne grenzen dekken, door het aanleggen van groote verschanste legerplaatsen. (Oest. M. Z., Oct.)

Het vraagstuk betreffende Midden-Azië. (Vervolg.) De oorlog der Engelschen tegen Afghanistan in 1839. Opstand in Kabul 1841. Terugtocht der Engelschen in 1842. De schok aan het prestige der Engelsche heerschappij door dezen oorlog toegebracht, doet zich thans nog gevoelen. (Oest. M. Z., Oct.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Militaire verscheidenheden. *Het pneumatisch geweer, stelsel Galand-Giffard.* Het is een kamergeweer, kaliber 6 of 8 mM.; de voortdrijvende kracht wordt geleverd door lucht, die in de patroonhuls wordt samengeperst. Eenmaal in het bezit van het geweer, de hulzen en de noodige gereedschappen om de lucht samen te persen, kost de munitie niet meer dan 10 centimes per 100 schoten, zoodat dan het oefenen in het schieten met kamergeweren binnen ieders bereik ligt. — *De werk- en kamptafel van DESCOURTILS.* (Met schetsen.) Deze tafels zijn ingericht om, bij het transport, zoodanig dichtgeslagen te worden, dat zij zeer weinig ruimte innemen. — Het stelsel *Jarre*, dat reeds vroeger uitvoerig besproken is (1) en waarmede 4 schoten in 4 seconden kunnen worden gedaan, wordt aanbevolen voor de bewapening der cavalerie en der artillerie- en genie-korpsen. — *Het nachtleger voor de troepen te veld.* In Rusland is een draagbaar bivakledikant uitgevonden voor acht personen, waarvan de deelen door acht man medegevoerd worden. Dit stelsel, waarvan een korte beschrijving wordt gegeven, wordt afgekeurd. Men geeft de voorkeur aan de Fransche uitrusting, doch wenscht die te vermeerderen met een *cautchouc*-kleed, waarmede bij regenachtig weder de kleederen bedekt worden, en waarop men in het bivak gaat liggen. — *Het geweer met piek, stelsel HABERLIN.* Bij dit geweer wordt de ontlaadstok, in drie stukken die aan elkander geschroefd kunnen worden, afzonderlijk medegevoerd;

(1) Sp. M., Sept. et Nov. 1866 et Oct. 1867.

in de haadstokgroef komt een stalen, aangepunten cylinder, die, als bajonet, gedeeltelijk uitgetrokken en in dien stand bevestigd kan worden. (Sp. M., Oct.)

De kleuren, vaandels en vlaggen in Frankrijk. (*Vervolg.*) (Sc. M., Nov.)

Verscheidenheden. *Het stelsel ter luchtverversching met kleine openingen van SCHARRATH.* Doel daarvan is: de snelheid van ingedreven of ingezogen wordende versche lucht binnen de daarvoor wenschelijke grenzen, 0,5 M. snelheid, te houden. Beschouwingen omtrent den vorm aan den mond van een toevoerkanal te geven. Vervaardiging hiervan in metselwerk, in hout, of door middel van doek. Toepassing van het stelsel op het ziekenverblijf van de gevangenis aan het Plätzenmeer; in het Friedrich-Wilhelms-stadstheater te Berlijn, en op een ziekenhuis bij Osnabrück. Het stelsel wordt geoordeeld alleen van toepassing te zijn in verband met kunstmatige ventilatie. (Mitth. A. u. G., Heft 10.)

Onze Deutsche Keizersstad van voorheen. Geschiedenis van de stad Berlijn. Aanvankelijk een klein plaatsje, half stad, half visschersdorp, verhieft Berlijn zich tot de eerste stad in den Märkischen stedenbond, zonk daarna weder tot den rang van landstad, en werd opnieuw verheven door den grooten Keurvorst, ditmaal tot hoofd- en residentie-stad. In het begin der vorige eeuw werd Berlijn een Koningsstad, 170 jaren later een Keizersstad. (Jahrb. A. u. M., Nov.)

Verscheidenheden. Engeland: Het veldmaterieel op sleden, te Canada in gebruik. — Brazilië: Inrichting der affuiten voor minimum-schietgaten, aangebracht bij de rivier-monitors. — Duitschland: Wapening der infanterie van de landweër met het *Mausser*-geweer. — Zweden: Beproeving van het repeteeergeweer, stelsel *Bohmann*. (Rev. d'A., Nov.)

Verscheidenheid. De aanschaffing van paarden voor het leger in Frankrijk. In vreedestijd zijn ongeveer 90,000, in oorlogstijd ongeveer 223,000 paarden noodig. Op 1 Aug. 1874 is een wet uitgevaardigd om de ontbrekende paarden in oorlogstijd gemakkelijker dan tot nu toe, te kunnen aanvullen. Vooreerst zal Frankrijk echter in dat opzicht nog van den vreemde afhankelijk blijven. (Allg. M. Z., N^o. 38.)

Verscheidenheid. Nogmaals de oorsprong van den oorlogskreet in den slag van Waterloo: »*la garde meurt, elle ne se rend pas*». Mededeeling van een fragment uit het werk van den Kolonel DEHNEL »Herinneringen van Deutsche officieren in Engelschen dienst, uit de oorlogsjaren 1805 en 1806», waaruit blijkt dat de Generaal CAMBRONNE door den Generaal HALKETT persoonlijk gevangen is genomen, en het zeer twijfelachtig is dat de beroemde oorlogskreet door den Gen. CAMBRONNE is uitgesproken. (Allg. M. Z., N^o. 39.)

Korte mededeelingen. Deutsche rijk: Levensbericht van den Generaal der Infanterie v. ZASTROW en van den Generaal-Majoor der cavalerie v. SCHMIDT. (Allg. M. Z., N^o. 35.)

Italië: De groote manoeuvres in 1875. — Rusland: Nieuwe formatie der rijdende artillerie. (Allg. M. Z., N^o. 36.)

Oostenrijk: Invoering van het verbeterd *Werdnl*-geweer, model 1873, en van een nieuwe patroon. De wijzigingen aan het geweer bestaan in een vermindering van het gewicht, verbeteringen in het sluitmechanismus en in een lichtere bajonet. Bij de patroon is het gewicht van buskruitlading en kogel vermeerderd en daardoor trefkans en indringingsvermogen vergroot. — Griekenland: Benoeming eener commissie voor het ontwerpen eener nieuwe legerorganisatie. (Allg. M. Z., N^o. 37.)

Deutsche rijk: Levensbericht van den Luitenant-Generaal v. HARDEGG. (Allg. M. Z., N^o. 38.)

Oostenrijk: Aanvraag van gelden voor de aanschaffing van het *Uchatius*-geschut. (Allg. M. Z., N^o. 39.)