

## De tactische cursus aan de Hoogere Krijgsschool voor Officieren van het Indische leger.

Wordt het iemand, in het algemeen, als eene groote onbescheidenheid aangerekend, om een gegeven paard in den bek te zien, er kunnen zich omstandigheden voordoen, die het wenschelijk maken, over dat bezwaar heen te stappen. Zoo is n.l. het geval denkbaar, dat men bij den geschonken viervoeter gebreken ontdekt, welke alleen door het stellen van eene nauwkeurige diagnose weggenomen kunnen worden.

Nu bovendien eene reorganisatie van het militair onderwijs en eene nieuwe verdedigingswijze van Indië op het programma staan, heb ik gemeend, dat eene zakelijke bespreking van ons hooger onderwijs in de tegenwoordige omstandigheden haar nut kan hebben, hopende, dat zulks ook anderen eene aansporing zal zijn, om hunne meening over dit onderwerp kenbaar te maken.

Naar mijn bescheiden oordeel kleven ons Indisch-Krijgsschool-onderwijs de volgende gebreken aan:

1<sup>o</sup>. De opleiding onttrekt de leerlingen onnoodig lang aan den troependienst.

2<sup>o</sup>. De verschillende detacheringen zijn niet practisch geregeld.

3<sup>o</sup>. Het onderwijs zelf houdt te weinig rekening met de veranderde tijdsomstandigheden.

Ad 1. Zooals de opleiding thans geregeld is, wordt een Indisch officier pl.m. 5 jaar aan zijn Wapen onttrokken, n.l. eerst 4 maanden voor zelfstudie, ten einde zich te Batavia voor het toelatingsexamen te bekwamen, daarna 6 maanden detachering bij den Topografischen Dienst, vervolgens  $3\frac{1}{2}$  jaar in Holland. Na terugkeer in Indië 3 maanden bij de bergartillerie (of infanterie) en ten slotte 6 maanden bij het Hoofdbureau van den Generalen Staf (of den Gewestelijken Staf), dus totaal  $4 + 6 + 42 + 3 + 6 = 61$  maanden of ruim 5 jaar.

Wanneer men aanneemt, dat een Indisch officier gemiddeld 25 jaren dient, dan is een tijdvak van 5 jaar wel wat overdreven lang voor eene *hoogere* opleiding. M.i. zou men de 4 maanden voor eigen studie kunnen laten vervallen, door candidaten voor het Krijgsschool-examen tijdig bij een der garnizoenen Weltevreden of Meester-Cornelis in te deelen. Verder zou men kunnen volstaan met eene detachering van 3 maanden bij den Topografischen Dienst. Deze tijdruimte lijkt mij alleszins voldoende, om een behoorlijk inzicht te verkrijgen in opname-werkzaam-

heden. Ook verdient het aanbeveling, om de detachering bij den Generalen Staf niet imperatief voor te schrijven, maar afhankelijk te maken van de mogelijkheid, dat een ex-leerling later voor eene plaatsing bij dat dienstvak in aanmerking komt, welke regeling ook bij het Nederlandsche leger bestaat. Wat voor nut heeft het, om een officier bij den Generalen Staf te detacheren, als hij toch geen kans heeft, er ooit bij geplaatst te worden? Men haalt hem in den tempel, terwijl reeds van te voren is uitgemaakt, dat hij nimmer het heiligste der heiligen zal betreden. Het ware menschelijker, om het slachtoffer deze wreede ontgoocheling te besparen.

De tactische cursus aan de H. K. S. omvat een studieprogramma van  $3 \times \frac{1}{2}$  jaar in den Haag (1 Nov.—1 Mei), twee zomerdetacheringen (ieder van 5 maanden) bij een ander Wapen dan dat, waarvan men afkomstig is, terwijl de laatste zomer besteed wordt aan tactische oefeningen in het terrein, het uitwerken van opdrachten en studiereizen.

Wanneer men nu den geheelen cursus bekort tot 2 jaar, waarvan  $2 \times 9$  maanden theorie in den Haag, 2 maanden gedurende het eerste jaar voor detachering bij een der Wapens (voor het deelnemen aan manoeuvres) en 2 maanden op het einde van het laatste jaar voor oefeningen in het terrein en studiereizen, dan zou men het verblijf in Holland tot  $2\frac{1}{2}$  jaar hebben teruggebracht.

Het theoretisch onderwijs komt m.i. meer tot zijn recht bij 2 cursussen van 9 maanden, met eene tusschenruimte van 3 maanden, dan bij 3 van 6 maanden, waarbij tusschen elke twee cursussen een half jaar ligt.

Ad 2. Moet het al eene groote verbetering genoemd worden, dat de detachering bij den Topografischen Dienst — in tegenstelling met vroeger — aan het onderwijs in Nederland vooraf gaat, het is slechts een stap in de goede richting. Dat onderwijs — in het bijzonder wat de tactische oefening op de kaart betreft — zal nog meer gebaat worden, wanneer ook de detacheringen bij de andere Wapens daaraan voorafgaan. Het wil mij n.l. wel zoo nuttig voorkomen, om die detacheringen niet in Nederland, maar in Indië te doen plaats hebben, omdat het gebruik van een Indisch Wapen uit den aard der zaak aanmerkelijk verschilt van dat in het Moederland.

Ten einde niet-bereden leerlingen op rijkunstig gebied de noodige bedrevenheid bij te brengen, zou men hen gedurende hunne plaatsing in Batavia, aldaar een rijcursus kunnen laten volgen.

Verder stel ik mij voor, dat eene detachering van 3 maanden bij de cavalerie, bereden artillerie of infanterie (in den manoeuvretijd) ruimschoots voldoende is, om met de eigenaardigheden van die Wapens bekend te worden.

Resumeerende, zien wij dus, dat aan het vertrek naar Nederland 3 detacheringen van 3 maanden voorafgaan, met het verblijf in Holland zijn 30 maanden gemoeid, dus in het geheel is de Krijgsschool-leerling 39 maanden of ruim 3 jaar aan zijn Wapen onttrokken (voor den aspirant-stafofficier komen er nog 6 maanden bij, dus totaal 45 maanden of een kleine 4 jaar).

Op deze wijze zal de opleiding meer vruchten afwerpen, terwijl niet zoo kwistig met den tijd en 'slands penningen wordt omgesprongen, als tegenwoordig het geval is.

Ad 3. Het theoretisch onderwijs aan de H. K. S. houdt m.i. te weinig rekening met het feit, dat in de tegenwoordige omstandigheden oorlogvoering tegen den I. V. een zeer ondergeschikt deel van de taak van het Indische leger uitmaakt. Verdediging tegen een B. V. staat sedert eenige jaren op den voorgrond en vermoedelijk zal daarbij de vloot in de naaste toekomst eene meer belangrijke rol vervullen. Het ligt daarom voor de hand, dat belegeringsoefeningen op de kaart in Hollandsche terreinen geringe waarde hebben. Het zou van veel meer nut zijn, om dergelijke oefeningen op Indische kaarten te houden, mede onder leiding van een Indisch genie-officier. Voor strategische oefeningen op de kaart zou ook een zeeofficier aangewezen kunnen worden, om het bespreken van de vlootactie meer zakelijk te maken.

Ook bevindt zich aan de H. K. S. een Indisch kapitein-intendant, die alleen les geeft aan leerlingen van den Intendance-cursus, maar m.i. voor het onderwijs in de legerverpleging bij den tactischen cursus de aangewezen persoon is. Waar tegenwoordig die verpleging in Indië groote belangstelling geniet, mag ook het onderwijs daarin wel aan deskundige handen worden toevertrouwd.

Lessen in *Oostersche* talen zouden verder geheel gemist kunnen worden, gelijk reeds vroeger in dit Tijdschrift (N<sup>o</sup>. 8 van 1909) betoogd is. Het onderwijs in de *moderne* talen levert zeer weinig resultaat op; waar het bovendien facultatief is, zou het verstandiger zijn, om het maar geheel af te schaffen. Wellicht ware er iets voor te zeggen, om de leerlingen in de gelegenheid te stellen, gedurende hun verblijf in Holland de Berlitz-School te volgen.

Ten slotte vestig ik er nog de aandacht op, dat het gewenschtd zou zijn, de bepaling te maken, dat de Indische leeraren in den hoofdofficiersrang aan de H. K. S. verbonden kunnen blijven. Men verkrijgt dan het voordeel, dat men personen kan benoemen, die in Indië reeds geruimen tijd bij den Generalen Staf gediend hebben; zulks is m.i. voor een Indisch Krijgsschoolleeraar onmisbaar. Door verder den, bij het Departement van Koloniën gedetacheerden stafkapitein met eene of meer lessen te belasten,

ontstaat er een rechtstreeksch verband tusschen het Indische legerbestuur en de H. K. S., waarmede het onderwijs zeer zeker gebaar is. Nu heeft men het bezwaar, dat men op de H. K. S., niet tijdig kennis krijgt van veranderingen, voorstellen, nieuwe inzichten, enz., betreffende het Indische leger.

PRACTICUS.

**De overgang van de Sambre op 15 Juni 1815  
door het Fransche leger.**

DOOR

J. T. OOSTERMAN.

(Vervolg en slot van blz. 94.)

REILLE was omstreeks het middaguur uit Marchienne op den linkeroever gedeboucheerd.<sup>1)</sup> Er was in dit dorp maar ééne brug beschikbaar; die brug was zeer smal; ook de straten in het dorp waren eng. Het deboucheeren ging dus langzaam en daar het geheele korps eene marschdiepte van 16,3 KM. had, kan het niet verwonderen, dat de laatste afdeeling daarvan eerst om 4<sup>30</sup> op den linkeroever overging.<sup>1)</sup> REILLE stelde overeenkomstig het keizerlijk bevel van 8<sup>30</sup> uur v.m. zijne voorste troepen naar den straatweg Charleroi—Brussel in beweging, daarbij richting nemende op Jumet, door en langs het bosch van Monceau. Omstreeks 3 uur n.m. naderde de spits der voorste infanterie-divisie Jumet, 8 KM. van Marchienne gelegen.<sup>2)</sup> Tijdens haren marsch marcheerde eene vijandelijke afdeeling meer noordwaarts over Courcelles naar Gosselies.

Neemt men aan, dat REILLE, alvorens naar Jumet te doen marcheeren, eerst de noodige veiligheidsmaatregelen trof voor zijne op den linkeroever deboucheerende troepen door opstellingen voor- en zijwaarts, dat hij door zijne cavalerie het terrein voorwaarts liet verkennen, dan is er geen reden te meenen, dat REILLE vroeger bij Jumet kon aankomen.

Het Keizerlijk bevel van 2 uur werd dus reeds door REILLE uitgevoerd, toen hij het ontving. Tegenover Gosselies — 2 KM. N.W. van Jumet — deed hij minstens twee infanterie-divisiën opmarcheeren, waarmede wel twee uren zullen zijn heengegaan. Het werd dus omstreeks 5 uur n.m. Op dit oogenblik verscheen de maarschalk NEY; de Fransche artillerie had haar vuur op Gosselies geopend tot voorbereiding van den aanval.<sup>3)</sup>

Tijdens deze voorbereiding ontruimden de Pruisen Gosselies; de Fransche aanvalscolonnes drongen in het dorp, de cavalerie-divisie PIRÉ van het II<sup>e</sup> korps volgde den aftrekkenden vijand in de richting van Heppignies.

1) HOUSSAYE, blz. 116.

2) CHARRAS, I, blzn. 84 en 88.

3) Documents inédits enz. Als voren, blzn. 55 en 56.

Toen, omstreeks 5<sup>30</sup> n.m., beval NEY aan de garde-cavalerie-divisie LEFEBVRE langs den Brusselschen straatweg tot Frasnes, 9 KM. van Gosselies, voort te rukken, <sup>1)</sup> aan de infanterie-divisie BACHELU tot Mellet te volgen en aan de overige divisiën van het II<sup>e</sup> korps zich in en om Gosselies voor den nacht in te richten. NEY zelf bleef te Gosselies, evenzoo REILLE. De troepen waren sedert 2<sup>30</sup> v.m. op de been, dus gedurende 16 uren, onder drukkende hitte marcheerende en vechtende. Twee divisiën waren nog op marsch. Er was dus alle reden voor den Maarschalk NEY de dagtaak voor het gros van het II<sup>e</sup> korps als geëindigd te beschouwen. NEY zelf had dringend behoefte, om zich met zijn geïmproiseerd commando bezig te houden; hij had noch staf, noch hoofdkwartier, kende zelfs de onder zijn orders gestelde troepen niet, noch hunne standplaatsen, noch hunne verrichtingen op dezen dag.

Kanongebulder uit het zuidoosten deed hem bovendien al spoedig kennen, dat de linkervleugel van het leger bij Gosselies ten opzichte van den rechter reeds in eene vooruitgeschoven stelling stond. Er bestond dus voor den maarschalk noch noodzakelijkheid, noch wenschelijkheid om met het gros zijner troepen nog verder dan Gosselies door te dringen — tenzij de Keizer het hem bevolen had. En dit achten wij onaannemelijk.

NAPOLEON had, op zijn standplaats teruggekeerd, omstreeks 5 uur het kanonvuur bij Gosselies vernomen; naar de zijde van Gilly echter liet zich niets hooren. Omstreeks 5<sup>30</sup> n.m., toen het kanonvuur bij Gosselies zweeg, reed de Keizer naar Gilly terug.

In zijne afwezigheid, sedert ongeveer 4 uur, was GROUCHY met het 2<sup>e</sup> cavaleriekorps in oostelijke richting van Gilly eene waadbare plaats gaan zoeken over de Grand-Rieux-beek, in afwachting van het III<sup>e</sup> korps. Hij vond deze bij den molen van Delhaize <sup>2)</sup>, 2 KM. Z.O. van Gilly. Met dit zoeken en met het passeeren van de beek door zulk eene sterke cavalerie ging natuurlijk veel tijd heen. Inmiddels was wellicht de voorste divisie van het III<sup>e</sup> korps bij Gilly opgemarcheerd, toen de Keizer tusschen 5<sup>30</sup> en 6 uur bij dit korps aankwam. <sup>3)</sup> Hij beval onmiddellijk aan twee opgereden batterijen het vuur te openen en deed drie aanvalscolonnen formeeren. De Pruisen wachtten den aanval niet af; zij trokken over Pironchamps in de richting naar Lambusart af, gevolgd door het 1<sup>ste</sup> en 2<sup>e</sup> cavalerie-korps, wa achter het III<sup>e</sup> korps.

Om 6<sup>45</sup> uur bij Lambusart door reserves opgenomen, hield de Pruisische achterhoede eenigen tijd stand, trok na een korten

1) VON LETTOW-VORBECK Als voren. I, blz. 261.

2) Algemeen Delhatte geschreven; Delhaize echter op de Belgische stafkaart.

3) HOUSSAYE, blz. 123. Ook DE MAUDUIT. II, blz. 13 en VON LETTOW-VORBECK. I, blz. 254.

geschutstrijd naar Fleurus af. <sup>1)</sup> Daar de dag ten einde ging, beval de Keizer het einde der manoeuvre; de vervolgende troepen legerden zich voor den nacht; de Keizer keerde naar Charleroi terug, na alvorens aan zijn linkervleugel te hebben opgedragen eene infanterie-divisie tot verbinding met den rechtervleugel naar de zijde van Fleurus vooruit te schuiven. Het was bijna 9 uur n.m., toen de Keizer zijn hoofdkwartier op den rechter Sambre-oever betrad.

Op den Brusselschen straatweg was de garde-cavalerie-divisie met haar spits omstreeks 6<sup>30</sup> n.m. voor het dorp Frasnes aangekomen en stuitte hier op een bataljon en eene batterij van het Engelsch-Nederlandsche leger. <sup>2)</sup> Deze troepen ontruimden het dorp; er ontstond een zwak gevecht, dat tegen 8 uur daarmede eindigde, dat de Nederlandsche troepen op Quatre-Bras en op het bosch van Bossu terugtrokken, de Franschen Frasnes bezetten. Een Fransch infanteriebataljon van de divisie BACHELU kwam vóór 9 n.m. post vatten voorwaarts van Frasnes; de rest der divisie bleef te Mellet.

Eene andere divisie — GIRARD — marcheerde in verband met het bevel des Keizers, om zich naar den kant van Fleurus te beveiligen, over Ransart naar Wangenies. De Pruisische troepen uit Heppignies verlieten toen dit dorp en trokken naar St. Amand, waarop Heppignies door de cavalerie-divisie PIRÉ bezet werd. Van het II<sup>e</sup> korps bleven toen nog over de divisien FOY en JERÔME; de eerste legerde in en om Gosselies, de tweede achter het bosch van Lombuc. <sup>3)</sup>

D'ERLON was vanaf 4<sup>30</sup> n.m. bij Marchienne achter het II<sup>e</sup> korps op den linker Sambre-oever overgegaan. Overeenkomstig 's Keizers bevel om naar Gosselies te marcheeren en het II<sup>e</sup> korps te ondersteunen, sloeg hij de richting van Jumet in. De Keizer had echter ook geschreven: »Cependant vous devez toujours faire garder Marchienne et vous enverrez une brigade sur les routes de Mons, lui »recommandant de se garder très-militairement«. D'ERLON liet daarom zijne divisie MARCOGNET te Marchienne achter, zooals hij reeds zijne divisie ALIX bij Thuin en zijne cavaleriebrigade BRUNO bij Biesme en Solre had achtergelaten, en marcheerde alleen met de divisien DURUTTE en DONZELOT en de cavaleriebrigade GOBRECHT af.

Het zal omstreeks 7 uur n.m. zijn geweest, toen het hoofd van het I<sup>ste</sup> korps op de bivaks van het II<sup>e</sup> korps bij Gosselies stiet. D'ERLON staakte toen ook zijnerzijds den marsch; de divisie DURUTTE bivakkeerde ten Z. van Gosselies, DONZELOT ten N. van Jumet. De cavaleriebrigade en het korpshoofdkwartier in Jumet. <sup>4)</sup> De zon was reeds ondergegaan, toen de laatste afdeelingen zich voor den nacht

1) VON LETTOW-VORBECK, I, blz. 259.

2) Zie F. DE BAS. Als voren, I, blz. 401.

3) Zie Documents inédits. Als voren, blz. 56

4) Zie het rapport van D'ERLON bij F. DE BAS. Als voren, III, blz. 254.

inrichtten. Het 1<sup>ste</sup> korps stond alsnu met echelons van af Solre sur Sambre tot Gosselies ter diepte van pl.m. 38 KM., »ce qui est beaucoup disséminer mes troupes«, zooals D'ERLON te recht in zijn dagrapport aan den majoor-generaal in herinnering bracht.

De linkervleugel van het Fransche leger strekte zich onder de zelfde omstandigheden uit van Frasnés tot Solre sur Sambre over pl.m. 48 KM. diepte, hetgeen niet anders dan zeer ongunstig voor de operatiën van den komenden dag genoemd moet worden.

Bij den rechternvleugel hadden de voorste cavalerie-korpsen hunne voorposten tegenover Fleurus uitgezet; het 1<sup>ste</sup> en 2<sup>e</sup> cavalerie-korps bivakkeerden tusschen Lambusart en Campinaire, de voorste divisie van het III<sup>e</sup> korps bij Wainage, de beide andere meer achterwaarts in het bosch van Soleilmont. <sup>1)</sup>

GROUCHY had zijn hoofdkwartier in Campinaire, VANDAMME in Fontenelle.

Tusschen het III<sup>e</sup> korps en Charleroi legerden de gardekorpsen; in Charleroi het 1<sup>ste</sup> regiment grenadiers en het 1<sup>ste</sup> regiment jagers van de oude garde.

Van den rechternvleugel bereikte de divisie HULOT van het IV<sup>e</sup> korps Châtelineau, doch het was de eenige divisie van dit korps, die op de linker Sambre-oever kon overgaan, de rest bleef ten zuiden van de rivier. <sup>1)</sup>

Ook bleven ten zuiden van de rivier de reserve-artillerie, het 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> cavaleriekorps, zoomede het VI<sup>e</sup> korps en de treinen, kennelijk wegens gebrek aan overgangsmiddelen. Wij zagen n.l., dat het III<sup>e</sup> korps omstreeks 3 uur n.m. de Sambre begon over te gaan. De normale marschdiepte van dit korps met de rijdende batterij van DOMONT stelden wij op 10,7 KM., met inbegrip van de afstanden tusschen de voorhoede en de onderdeelen; dan volgden het reservegeniepark, de [1<sup>ste</sup> afdeeling van den pontontrein en het VI<sup>e</sup> korps. Al deze troepen en treinen waren sedert den vroegen morgen op de been, de marschverlenging der troepen- en treincolonnes kan dus aanzienlijk geweest zijn. Onder deze omstandigheid werd het zeker wel 7 uur n.m. vóór de laatste afdeeling van het III<sup>e</sup> korps over de brug trok.

Dit komt ook overeen met het dagrapport van den commandant van het VI<sup>e</sup> korps, <sup>2)</sup> die des avonds van uit Jamioulx rapporteerde, dat hij zijne troepen om 8 uur n.m. op 4 KM. afstand van Charleroi den marsch had doen staken, dat hij wegens de slechte wegen en de vele defilé's maar langzaam had kunnen marcheeren en dat zijne troepen, ofschoon zij hoogstens pl.m. 45 KM. hadden afgelegd, nochtans zeer vermoeid waren, vooral de artilleriepaarden.

Daar het VI<sup>e</sup> korps eene normale marschdiepte had van  $\pm$  6,5

1) Zie HOUSSAYE, blzn. 124—125, 132.

2) Zie VON LETTOW-VORBECK. I, blz. 269.



KM., bedroeg de diepte van de middencolonne in den nacht van 15/16 Juni tusschen Campinaire en de achterste divisie van het VI<sup>e</sup> korps  $\pm$  20 KM. Met het oog op de vele korpsen, die van deze colonne nog den rivierovergang hadden te volbrengen, was de toestand in het midden al even weinig gunstig als bij den linkervleugel.

Bij den rechternvleugel bereikten <sup>1)</sup> de beide infanteriedivisiën, die de Sambre niet hadden kunnen overgaan, Châtelet; de cavaleriedivisie Roussieux (waarschijnlijk Bouffoulx). Het IV<sup>e</sup> korps echter had eene normale marschdiepte van 11,3 KM.; om 4<sup>30</sup> n.m. had het op 11 KM. van de Sambrebrug bij Châtelet bevel gekregen naar dit punt op marsch te gaan. Op dit oogenblik hadden de troepen reeds 26 à 38 KM. afgelegd. Er is dus wel eenige reden, om aan deze opgaaf der bereikte oorden te twijfelen, en dezen vleugel zoo geconcentreerd aan te nemen, als opgegeven wordt.

Eene beknopte vermelding van de verrichtingen van de Pruisische troepen moge hier volgen.

De stoot der Fransche massa's, trof meer in het bijzonder de 2<sup>e</sup> brigade van het I<sup>ste</sup> Pruisische korps. Deze brigade, sterk 9 bataljons en 1 veldbatterij of  $\pm$  6500 man infanterie en 8 vuurmonden, kantonneerde langs beide oevers der Sambre en wel het hoofdkwartier te Marchienne-au-Pont, het 6<sup>e</sup> regiment infanterie te Marchienne en Montignies, het 2<sup>e</sup> Westfaalsche landweer-regiment te Charleroi, het 28<sup>ste</sup> infanterie-regiment te Châtelet en Châtelineau, de batterij te Lodelinsart. De brigade beveiligde zich door voorposten, waarvan de veldwachten en posten nabij de grens waren opgesteld. Van 14 op 15 Juni 1815 stond tusschen de Sambre en de Heure één landweerbataljon op voorposten, waarvan 3 compagnieën te Thuin en 1 compagnie te Ham. Oostwaarts van de Heure stond een ander bataljon met eenige cavalerie te Gerpennes. De lijn der voorpostendetachementen liep van Thuin over Marbaix, Ham, Haies-Nalines naar Gerpennes.

Deze lijn verlengde zich westwaarts van Lobbes over Mont-St. Geneviève naar Vellereille als beveiligende keten van de 1<sup>ste</sup> brigade van het zelfde korps, waarvan het hoofdkwartier te Fontaine-l'Évêque was.

Van deze brigade, sterk 9 $\frac{1}{2}$  bataljons en 1 veldbatterij of  $\pm$  7000 man infanterie met 8 stukken, had het kantonnementsrayon eene breedte van 6 $\frac{1}{2}$  en eene diepte van Noord naar Zuid van 24 KM.

De 4<sup>e</sup> brigade van het 1<sup>ste</sup> korps kantonneerde oostwaarts, de 3<sup>e</sup> noordwaarts van de 2<sup>e</sup> brigade met het hoofdkwartier te Fleurus.

Reserve-cavalerie en reserve-artillerie kantonneerden naar de zijde van den straatweg Namen-Nivelles.

Het hoofdkwartier van het korps was te Charleroi. De Generaal VON ZIETHEN II commandeerde het 1<sup>ste</sup> korps; de Generaal VON PIRCH II de 2<sup>e</sup> en de Generaal VON STEINMETZ de 1<sup>ste</sup> brigade.

1) Zie o. a. HOUSSAYE, blzn. 132 en 158.

Ten westen van de kantonnementen van de 1<sup>ste</sup> Pruisische brigade kantonneerden de troepen van het Engelsch-Nederlandsche leger, o.a. de 2<sup>e</sup> divisie van dat leger, waarvan II—2 R. Nassau met eene rijdende batterij — 885 man infanterie met 8 vuurmonden — te Frasnes en Villers-Perwin.

De verzameling van sterke Fransche legerafdeelingen bij Maubeuge en Beaumont was den Bondgenooten niet onbekend gebleven; zelfs niet het gerucht, dat NAPOLEON den 15<sup>en</sup> Juni de vijandelijkheden zou beginnen. Den 14<sup>en</sup> om 9<sup>30</sup> n.m. berichtte de Generaal DÖRNBERG te Mons aan BLÜCHER, dat de Fransche Keizer, volgens inlichtingen van Fransche zijde, den volgenden ochtend zou aanvallen. <sup>1)</sup>

BLÜCHER beval nog in den nacht van 14/15 Juni, dat het 1<sup>ste</sup> korps, indien het door overmacht werd aangevallen, vechtend op Fleurus moest terugtrekken; dat het II<sup>e</sup>, III<sup>e</sup> en IV<sup>e</sup> korps zich korpsgewijze moesten verzamelen. <sup>2)</sup>

WELLINGTON echter gaf geene bevelen; hij geloofde niet aan een aanval in de richting van Charleroi. Ook bij BLÜCHER was het geloof aan een aanval des Keizers niet sterk.

Evenwel den 15<sup>en</sup> Juni hoorde VON ZIETHEN te Charleroi van af 4<sup>30</sup> v.m. kanonvuur en van af 5 uur geweervuur in zuidwestelijke richting. Hij deed toen door alarmschoten zijne troepen alarmeeren en rapporteerde een en ander om 5 uur v.m. zoowel aan BLÜCHER als aan WELLINGTON, met bijvoeging, dat hij, zoo noodig, bij Fleurus zijn korps zou verzamelen. <sup>3)</sup>

Deze rapporten werden te Brussel en te Namen om 9 uur v.m. ontvangen, maar WELLINGTON lette er niet op.

Toen omstreeks 8 uur v.m. Fransche cavalerie vóór Charleroi verscheen, ontruimde VON ZIETHEN met het korps hoofdkwartier deze stad. Het voornemen om het Sambredal te verdedigen, bestond niet, evenmin dat, om de bruggen over de rivier te vernielen of door geschut te verdedigen. <sup>3)</sup> Om 8<sup>15</sup> zond ZIETHEN hernieuwd bericht naar Brussel, dat echter eerst om 6 uur n.m. ontvangen werd.

Het bevel, om alleen voor overmachtige vijandelijke troepen in de richting van Fleurus terug te trekken, werd stipt uitgevoerd.

Omstreeks 11 uur v.m. trokken de bij Marchienne en Charleroi met de bezetting der Sambrebruggen belast zijnde troepen op Gilly terug, 4 bataljons, 1 batterij en 1 dragonderregiment van de 2<sup>e</sup> brigade VON PIRCH II bezetten oostwaarts van dit dorp eene achterhoedestelling en hadden, daar de vijand niet oprong, allen tijd zich daarin behoorlijk vast te zetten.

Omstreeks 5<sup>50</sup> n.m. kregen zij bevel den terugtocht op Lambusart en Fleurus voort te zetten, juist toen de vijand tot den aanval wilde overgaan. Bij dezen terugtocht werden eenige verliezen geleden <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Zie F. DE BAS. Als voren. I, blz. 353.

<sup>2)</sup> Zie F. DE BAS. Als voren. I, blz. 370.

<sup>3)</sup> Zie VON LETTOW-VORBECK. Als voren, blz. 252.

<sup>4)</sup> Zie VON LETTOW-VORBECK. Als voren, blz. 259.

door de vervolging der vijandelijke cavalerie. Om 6<sup>45</sup> n.m. kwam de achterhoede bij Lambusart.

De 1<sup>ste</sup> brigade was omstreeks 11 uur v.m. bij Fontaine-l'Évêque verzameld en marcheerde op dat uur over Courcelles naar Gosselies (afstand 10<sup>1/2</sup> KM). Haar spits kwam om 1<sup>30</sup> n.m. aan de brug over de Piéton, toen reeds Fransche cavalerie van Charleroi voor Gosselies verschenen was. Tot dekking van den marsch der 1<sup>ste</sup> brigade werd Gosselies door het 29<sup>ste</sup> infanterieregiment van de 3<sup>e</sup> brigade en het 6<sup>e</sup> ulanenregiment vastgehouden tot omstreeks 5<sup>20</sup> n.m.; inmiddels marcheerde de 1<sup>ste</sup> brigade naar Heppignies af, dat om 7 uur n.m. bereikt werd.<sup>1)</sup> Hernieuwd opdringen der Franschen in den lateren avond voerde tot den verderen terugtocht op St.-Amand; 2 bataljons der 2<sup>e</sup> brigade bleven des nachts in Fleurus.

De verliezen der Pruisische troepen op dezen dag bedroegen omstreeks 2000 man.

#### EINDBESCHOUWING.

's Keizers oordeel over den uitslag zijner manoeuvre op den 15<sup>en</sup> Juni, zooals die op St. Helena werd opgeteekend, luidt gunstig.

Volgens dit oordeel zou de manoeuvre naar wensch geslaagd zijn, zou de Keizer de beide vijandelijke legers hebben verrast, zich tusschen hen hebben ingedrongen en diensvolgens in staat zijn geweest, hen van af dit oogenblik stukswijze aan te vallen. Wilden zij dit onheil — het ergste wat hun kon overkomen — ontgaan, dan kon hun dit alleen gelukken door tot Brussel terug te trekken en zich hier of meer achterwaarts te vereenigen.<sup>2)</sup>

Dit oordeel van den Keizer is eenigszins geflatteerd; alleen de omstandigheid, dat de vijand verrast werd, kan als juist worden aangemerkt.

Daartegenover staat, dat de Keizer, in weerwil van zijn verrassend optreden, niet in staat was geweest, zijn geheele leger — n.l. het strijdende gedeelte — over de Sambre te brengen. Het gros der troepen was bij het invallen der duisternis, na meerendeels zeer zware marschen zeer vermoeid, genoodzaakt geweest den marsch te staken. 5 infanterie-, 8 cavalerie-divisiën en eene talrijke artillerie stonden nog ten zuiden van de rivier.

Daar de rechtercolonne aanmerkelijk was achtergebleven, de linkercolonne tusschen Frasnes en Thuin eene diepte van  $\pm$  33 KM. had en het aantal bruggen over de Sambre niet was vermeerderd, kon aan de voortzetting van de manoeuvre in den vroegen ochtend van den 16<sup>en</sup> niet gedacht worden, vóór het marsch-echiquier van het leger eene betere groepeerings der onderdeelen aantoonde.

Ook had de verrassing niet die voordeelen opgeleverd, welke men

<sup>1)</sup> Zie VON LETTOW-VORBECK. Als voren, blz. 261.

<sup>2)</sup> Memoires pour servir à l'histoire de France en 1815. T. IX, blzn. 76-77.

mocht verwachten. De vijand was niet overvallen geworden; hij was langzaam en zonder wanorde teruggegaan, had hier en daar stand gehouden en was er in geslaagd de Fransche colonnes in haar opmarsch op te houden.

Toch waren de omstandigheden den Keizer op dezen dag niet ongunstig geweest. Men had hem den overgang over de Sambre niet ernstig betwist en zelfs drie vaste bruggen onbeschadigd in zijne handen gelaten. Zonder deze gunstige bijomstandigheden zou de manoeuvre van het Fransche leger zeker minder goed geslaagd zijn, dan nu het geval was. Waarschijnlijk hierop doelende, zal de Keizer op Sint Helena gezegd hebben, dat zij naar wensch geslaagd was.

De vraag rijst, aan welke omstandigheden de min of meer onvoldoende einduitkomst van 's Keizers manoeuvre op den 15<sup>en</sup> Juni moet worden toegeschreven.

Deze manoeuvre bestond, evenals iedere rivierovergang tegenover den vijand, uit twee gedeelten, den eigenlijken overgang en de opstelling of groepeerings op den vijandelijken oever, zóó, dat men, met de rivier in den rug, zonder gevaar de manoeuvre kan vervolgen of tot den slag gereed is.

In dit geval werd de eigenlijke rivierovergang in sterke mate door drie nadeelige omstandigheden beïnvloed, n.l. 1<sup>o</sup>. door het ongunstige wegnnet bij den aanmarsch; 2<sup>o</sup>. door den betrekkelijk grooten afstand, die de lijn Leers-Beaumont-Philippeville van de Sambre tusschen Marchienne en Charleroi scheidt en 3<sup>o</sup>. door den onvolledigen opmarsch van de rechtercolonne bij Philippeville.

Ad 1. De drie wegen op den rechterrivierover, door de troepen benut, lieten geen snellen aan- en opmarsch toe. Bood de vijand geen weerstand ten zuiden van de Sambre, dan konden wel is waar de cavalerie-afdeelingen, die vooruit marcheerden, betrekkelijk spoedig de rivier bereiken, maar hield de vijand de overgangen bezet, dan kon cavalerie die niet forceeren; daartoe moesten infanterie en artillerie aanwezig zijn. Hiervoor was veel tijd noodig.

Nu schijnt het wel mogelijk geweest te zijn, het wegnnet en de overgangen over de Heure beter te benutten, dan bevolen werd — getuige de geïmproviseerde marschrichting om 5 uur v.m. voor de garde —, maar toch was het in het algemeen niet mogelijk op den rechteroever de massa's in vele colonnes langs evenwijdige wegen naar de Sambre te voeren. Intusschen was dit noodig, om onder gunstige voorwaarden het tweede gedeelte der manoeuvre op dezen dag uit te voeren. En dat wilde ook de Keizer kennelijk door den wensch uit te spreken, den rivierovergang vóór 12 uur te doen aanvangen.

Ad 2. De bivaks bij Leers lagen van Marchienne  $\pm$  20 KM., die voorwaarts Beaumont  $\pm$  26 KM. van Charleroi. Eene zelfstandig marcheerende infanterievoorhoede kon dezen afstand als minimum in  $5\frac{1}{2}$ , resp. 7 uur afleggen, mits geen vijandelijke tegenwerking ondervonden werd. Rekent men verder voor den opmarsch van eene

eenigszins aanzienlijke kracht een paar uur, dan wordt de tijd  $7\frac{1}{2}$  resp. 9 uur, d. i. gerekend van af 3 uur v.m.,  $10\frac{1}{2}$  resp. 12 uur v.m. Van af dit tijdstip konden dan REILLE bij Marchienne, resp. VANDAMME bij Charleroi den gewelddadigen overgang op beide punten beproeven, indien de vijand stand hield en inmiddels door omtrekking geen beter middel was gevonden. Ondervond men echter reeds voorwaarts van de Sambre aanmerkelijken wederstand, dan hield elke tijdbe-rekening op.

Ad 3. Voor de inwerking der rechtercolonne bij Charleroi bestond in het geheel geen maatstaf van tijd meer, nadat bekend werd, dat zij zich den 14<sup>en</sup> niet bij Philippeville had kunnen verzamelen. In werkelijkheid droeg deze colonne op den 15<sup>en</sup> niets tot den Sambre-overgang bij.

Uit het voorafgaande moge blijken, dat een overgang der rivier vóór 12 uur alleen dan te verwachten was, als alle omstandigheden mede werkten, n.l. afwezigheid van vijandelijken weerstand, niet vernielde vaste bruggen over de rivier en uitblijven van storende omstandigheden.

Intusschen bleven de storende omstandigheden niet uit. Het hoofd der middencolonne sloeg, al of niet bij toeval, eene niet bedoelde richting in en kwam eerst om 3 uur n.m. bij Charleroi; dientengevolge bleef ook de pontontrein achter. De linkercolonne stootte op weerstand en de rechtercolonne liet zich wachten. Maar toch had de Keizer in het algemeen geluk; want had de vijand achter de Sambre de overgangen verdedigd, dan zou een en ander zeker zeer groote vertraging gegeven hebben, met al de schadelijke gevolgen daaraan verbonden.

Niemand zal ontkennen, dat de vijand tot dien weerstand in staat was, ja, zelfs, dat het op zijn weg lag, zoodanigen weerstand te bieden. Hij kon in den voormiddag minstens de aan de Sambre gekantonneerde 1<sup>ste</sup> en 2<sup>e</sup> brigade van het 1<sup>ste</sup> Pruisische korps, ± 15.000 man, hebben samengetrokken en, alvorens op Fleurus terug te gaan, om tijd te winnen de overgangspunten bezet en verdedigd hebben.

Ongetwijfeld heeft de groote Krijgsmeester aan de mogelijkheid van dezen wederstand gedacht. Hijzelf heeft het later zijn tegenstander als eene fout aangerekend, dat deze zijn kantonnementen niet door sterke voorhoeden aan de Sambre had gedekt.

Maar ook dan had de Keizer het in zijn macht zulk een wederstand snel te breken, door n.l. reeds in het marschbevel den overgang van de rivier door een gedeelte der linkercolonne boven Marchienne te bevelen. Hij heeft dat middel niet aangewend; hij benutte zonder meer de Sambre tot Marchienne als flankdekking, met achterlating van eene divisie aan de bruggen bij Thuin en Aulne en opwerping van bruggenhoofden aldaar. De beweegredenen voor dezen

maatregel zijn niet duidelijk. Vreesde de Keizer een aanval op zijn linkerflank? Dacht hij, dat bij betreding van den linkeroever het verrassende van zijn aanval verloren zou gaan? Was hij bevreesd, dat de op den linkeroever overgegene troepen gevaar zouden loopen? Of dat zij van de algemeene richting der beweging konden worden afgeleid? Het is niet mogelijk, hierop een antwoord te geven.

Het wil ons toeschijnen — met allen eerbied en ontzag voor het inzicht van den grooten veldheer —, dat de Keizer zich vele voordeelen ontzegde, toen hij van den aanmarsch op den linker Sambre-oever afstand deed.

Het I<sup>ste</sup> korps, dat in het marschbevel aangewezen was, om het II<sup>e</sup>, dat voorafging, te ondersteunen, kon in werkelijkheid hoege-naamd geen hulp verleen, als het langs een enkelen weg het voorste moest volgen in eene 30 KM. diepe colonne. Ging het daarentegen op den linkeroever over, dan marcheerde het evenwijdig met het II<sup>e</sup> en belette elken weerstand achter de rivier tegenover het II<sup>e</sup> korps door flankbedreiging van den vijand.

Achte men dien marsch van af Solre of La Buissière te gewaagd, dan had het I<sup>ste</sup> korps ook bij Lobbes of bij Thuin, des noods bij Aulne kunnen overgaan. Ook dan had het krachtig tot de forceering van den overgang bij Marchienne kunnen medewerken. Het had daarbij de linkerflank van het leger naar de zijde van Mons beschermd en het achterlaten van troepen bij Thuin en Aulne voorkomen; daarbij zijne verbinding met het II<sup>e</sup> korps over Thuin, Aulne en Marchienne kunnen onderhouden.

Natuurlijk zijn al deze voordeelen niet aan het geestesoog van den Keizer ontsnapt. En als in weerwil daarvan, de Keizer niettemin daarvan afstand gedaan heeft, dan schrijven wij dit toe aan moreel-psychologische redenen. De voorzichtigheid won het bij den Keizer in dezen veldtocht van zijne vroegere stoutheid. De harde slagen van het noodlot hadden hem voorzichtig gemaakt; hij was niet meer de veldheer van vroegere jaren, die door stout te wagen, het geluk aan zijn zegekar bond. Op Sint-Helena heeft hij zijne gemoedsstemming in de Junidagen van 1815 weergegeven 1): »Je n'avais plus en moi«, zegt hij »le sentiment du succès définitif. Ce n'était plus ma confiance première: soit que l'âge que d'ordinaire favorise la fortune commençât à m'échapper, soit qu'à mes propres yeux, dans ma propre imagination, le merveilleux de ma carrière se trouvât entamé, toujours est il certain, que je sentais en moi, qu'il me manquait quelque chose. Ce n'était plus cette fortune, attachée à mes pas, qui se plaisait à me combler; c'était le destin sévère, auquel j'arrachais encore comme par force quelques faveurs».

Het veldheersgenie van den Keizer was niet minder geworden, maar het vertrouwen in zichzelf, in het werktuig, dat hij hanteerde, en in den goeden uitslag van zijne handelingen was geschokt. Wat

1) LAS CASES. Mémorial de Sainte-Hélène. 1824. T. 7, blzn. 162-163.

hij vroeger zou hebben gedaan, liet hij thans voorzichtigheidshalve na.

Het uitblijven van de colonne VANDAMME had een zeer schadelijken invloed op de verrichtingen van het Fransche leger na den rivierovergang, die zich vooral deed gelden, toen vijandelijke troepen ten oosten van Gilly standhielden.

De Keizer heeft het door dat uitblijven veroorzaakte tijdverlies betiteld met »funeste 1)« en »bien fâcheuse 2)« en daarmee is niet te veel gezegd.

Daar de jonge garde, die om 5 uur v.m. op brak, omstreeks het middaguur aan de Sambrebrug bij Charleroi aankwam, mag men aannemen, dat het hoofd van de colonne VANDAMME daar omstreeks 10 uur zou zijn gekomen, daar de afmarsch van deze colonne om 3 uur v.m. was gesteld en zij  $3\frac{1}{2}$  KM. minder had af te leggen.

Het hoofd dezer colonne kwam echter eerst om 3 uur n.m. aan de brug; het tijdverlies bedroeg dus omstreeks 5 uur. Zonder dat tijdverlies, had de weerstand bij Gilly wel omstreeks 1 à 2 uur n.m. gebroken kunnen zijn en zou Fleurus vermoedelijk tusschen 4 en 5 uur n.m. in handen van VANDAMME zijn gekomen.

Daarmede mocht dan geacht worden, dat van man en paard op dezen dag en bij deze colonne het uiterste van inspanning gevraagd, en verkregen was. De troepen, die tot Fleurus zouden gekomen zijn, zouden n.l. langs slechte wegen, onder drukkende hitte en herhaalde gevechten, ruim 40 KM. hebben afgelegd, hetgeen voor sterke troepenafdeelingen eene buitengewoon zware dagtaak is.

De vraag rijst hier, wat de Keizer bij de verdere voortzetting der manoeuvre na den rivierovergang nastreefde.

Reeds hiervoren hebben wij den Keizer gerechtigd geoordeeld tot de onderstelling, dat noch op den 15<sup>en</sup>, noch op den 16<sup>en</sup> Juni een samentreffen met een der beide *geheel vereenigde* vijandelijke legers te wachten was. Den 17<sup>en</sup> op zijn vroegst kon het Pruisische leger omstreeks Gembloux het Engelsch-Nederlandsche omtrent Nivelles geheel verzameld gedacht worden.

Deze omstandigheid sloot dan wel is waar geen samentreffen uit met onderdeelen van die legers, maar 's Keizers overmacht kon het onverschillig zijn, of dit op den 15<sup>en</sup> of op den 16<sup>en</sup> ten zuiden of ten noorden van den hoofdverbindingsweg Nivelles—Quatre-Bras—Sombrefre—Namen plaats vond. Een bijzonderen drang, om zich nog op den 15<sup>en</sup> in het bezit te stellen van dezen weg, zooals zoo vaak beweerd wordt, kunnen wij daarom niet bij den Keizer aannemen, ook niet de beweerde opdracht aan den Maarschalk NEY om op dezen dag te Quatre-Bras stelling te nemen. Hiermede behoeft echter niet in strijd te zijn de wensch, om dien weg door vooruitgeschoven cavalerie onveilig te maken.

1) GOURGAUD. Campagne de 1815.

2) Mémoires. Als voren. T. IX, blz. 159.

Bij deze overweging moest zich noodzakelijk aansluiten die der reeds door de troepen tot aan de Sambre afgelegde afstanden. Deze bedroegen voor de linkercolonne 20 à 30, voor de middencolonnes 30 à 35, voor de rechtercolonne 30 à 50 KM. En in verband hiermede gelooven wij, dat de Keizer zich volkomen bevredigd kon achten, als hij zijn leger op den rechter rivieroever niet verder liet voortrukken, dan noodig was voor de veiligheid der opstelling en voor eene voortzetting onder gunstige omstandigheden van de manoeuvre op den volgenden dag. Eene opstelling in den vierhoek Gosselies—Lambusart—Châtelineau—Marchienne met infanterievoorhoeden en zelfstandige cavalerie-afdeelingen voor- en zijwaarts voldeed aan deze voorwaarden. Dit echiquier heeft eene breedte en diepte van  $\pm$  10 KM.; de plaatsing van het hoofdkwartier te Charleroi was daarin als aangewezen door de gemakkelijke verbinding met elk der onderdeelen.

NAPOLEON heeft later medegedeeld, wat zijn einddoel op dezen dag is geweest. Die mededeelingen wijken echter nogal van elkander af.

Zoo o. a. heeft de Keizer beweerd, dat hij zijn hoofdkwartier te Fleurus had willen vestigen, indien VANDAMME op tijd was aangekomen. <sup>1)</sup> Wij kunnen dit niet aannemen. Zoodanige plaatsing van het hoofdkwartier zou eene groote vooruitschuiving van het geheele echiquier noodzakelijk hebben gemaakt, die echter niet wel uitvoerbaar was en op zichzelf geen merkbaar voordeel op leverde. Wij gelooven, dat deze mededeeling des Keizers meer voortvloeide uit de beschouwing der gebeurtenissen van den 16<sup>en</sup>, dan uit den werkelijken toestand van het leger op den 15<sup>en</sup> Juni.

Juister dunkt ons eene andere mededeeling, volgens welke het zijne bedoeling is geweest Fleurus door eene voorhoede te doen bezetten en zijn overige troepen op te stellen in de bosschen ten zuiden van deze stad, met bijvoeging, dat hij zich wel gewacht zou hebben zijn leger te laten waarnemen en nog meer om Sombreffe te bezetten. <sup>2)</sup> Zoo zou dan ten slotte, in weerwil van VANDAMME's uitblijven het Fransche leger op den 15<sup>en</sup> op den rechter Sambre-oever in hooftzaak nog die punten bezet hebben, welke de Keizer wenschte te bezetten.

Wat de persoonlijke handelingen des Keizers betreft, om tot deze einduitkomst te geraken, deze kunnen, zooals van den grooten veldheer te verwachten was, in alle opzichten als voorbeeldig beschouwd worden. Zoodra de brug bij Charleroi in zijn bezit is, bezet hij de stad als uitgang van het debouché door de genie-compagnieën als infanterie te gebruiken, dan zendt hij eene talrijke cavalerie op den rechteroever, om den vijand te volgen, de wegen

<sup>1)</sup> LAS CASES. Als voren. T. 7, blz. 383.

<sup>2)</sup> CHARRAS. Als voren. I, blz. 95.



en het terrein te eclaireeren; naarmate meer infanterie beschikbaar komt, zendt hij achter deze cavalerie infanterie-soutiens met artillerie, daarna sterkere afdeelingen, steeds zorg dragende, dat de flanken dezer voortrukkende infanterie, en cavalerie behoorlijk beveiligd zijn. De regeling van den rivierovergang bij Charleroi, zijne bevelen aan REILLE en NEY om den vijand uit Gosselies en aan GROUCHY om hem uit Gilly te verdrijven; vervolgens het afbuigen der rechtercolonne naar den Sambre-overgang bij Châtelet, om de opeenhooping van troepen ten zuiden van Charleroi te verminderen en de rechterflank van het leger naar den kant van Fleurus te dekken, al deze maatregelen doen den superieuren troepenleider kennen.

Op het terrein, tegenover den vijand, heeft hij nog den scherpen blik van vroeger; zijn helder oordeel heeft nog niet geleden. Zijn onovertroffen geschiktheid om massa's in beweging te brengen en in onderlinge samenwerking naar een gemeenschappelijk doel te leiden, is door de tegenspoeden van de laatste jaren niet verminderd. Zijn rustelooze ijver en werkzaamheid zijn nog als in zijne beste veldtochtsjaren.

Hoe geheel anders echter is het bij zijne onmiddellijke onderbevelhebbers. Niet, dat men hen op dezen dag van groote fouten kan beschuldigen; integendeel, zij voeren de bevolen bewegingen met nauwgezetheid uit, zooals het van zulke krijgsvaren mannen te verwachten is.

Maar men bespeurt in hen geen initiatief, geen drang tot handelen, geene werkzaamheid, die meer doet, dan gevraagd en bevolen wordt.

Zoo b. v. REILLE, die bij zijn marsch van Leers naar Marchienne slechts 3 vijandelijke landweer-compagniën ontmoet, maar toch 7 uren besteedt om tot Marchienne 20 KM. af te leggen; vervolgens bij dit dorp, dat slechts door één bataljon bezet is, weder opmarcheert en ten slotte eerst na 13<sup>1</sup>/<sub>2</sub> uur met zijn korps op den linker rivieroever staat. Zoo D'ERLON, die in weerwil van de keizerlijke machtiging om op den linkeroever bij Aulne over te gaan, toch achter het II<sup>e</sup> korps blijft en daarom eerst om 4<sup>30</sup> n.m. bij Marchienne op dien oever kan deboucheeren, alzoo 12 uren bestedende, om de 28 KM. tusschen Solre en Marchienne af te leggen.

VANDAMME, die om welke reden dan ook een omweg maakt en de geheele manoeuvre dreigt te doen mislukken; GROUCHY, die van 3—6 uur eene afwachtede houding aanneemt, zonder iets te ondernemen; NEY, die om 5<sup>30</sup> n.m. te Gosselies aangekomen, niets meer van verdere werkzaamheden laat merken en die in zijn rapport van 11 uur 's avonds uit dit stadje meldt, dat hij niet weet, waar zijn onderbevelhebber REILLE is, die echter in de zelfde plaats zijn hoofdkwartier heeft.

Al deze bevelhebbers met hunne beroemde namen, bleken niet meer de mannen van vroeger te zijn. „Détrempés par les événements

„de 1814, ils avaient perdu quelque chose de cette audace, de cette „résolution et de cette confiance, qui leur avaient valu tant de gloire „et avaient tant contribué au succès des campagnes passées”,<sup>1)</sup> getuigde de Keizer van hen in later jaren, toen hij aan hunne werkzaamheid terug dacht. Wel moesten zij ontwricht zijn om daar, waar het ging om den wankelen troon van hunnen meester te schragen en om hun eigen positie en hooge waardigheden te redden, niet het hoogste en het beste te leveren, waartoe hunne talenten en hunne krijgservaring in staat waren. „D'ERLON! Si nous en réchapons, toi et moi nous serons pendus!” riep de Maarschalk NEV drie dagen later op het slagveld bij Waterloo zijn onderbevelhebber toe. Met dit bewustzijn voor oogen konden zij tot verontschuldiging van tekortkomingen alleen moreel-psychologische gronden aanvoeren.

Alles van het genie des meesters verwachtende en steeds gewoon, diens bevelen af te wachten, lieten zij alles na, wat persoonlijk initiatief tot de richtige uitvoering van hun taak kon bijbrengen. Dienende onder het oog des Keizers, die alles voorzag en alles regelde, was hun initiatief niet ontwikkeld geworden; ook dit strekt tot hunne verontschuldiging.

Zoo was de afloop van den eersten veldtochtsdag. Niet bepaald ongunstig, kon in den nacht van 15/16 en in den vroegen morgen van den 16<sup>en</sup> nog veel, wat verbetering behoefde, hersteld worden. Er konden pontonbruggen over de Sambre geslagen worden; de troepen op den rechteroever konden op den linker overgaan; de linkervleugel kon meer opsluiten.

„Activité, vitesse” de woorden, die in een vroegeren veldtocht de Keizer zijnen onderbevelhebbers toeriep, moesten dan echter weer wachtwoord worden voor allen, die het lot van den veldtocht in handen hadden.

<sup>1)</sup> LAS CASES. Als voren. T. 7, blz. 383.

## Het Duitsche ontwerp-veldpionierdienstvoorschrift voor alle Wapens (F. P. D.) van 12 December 1911,

DOOR

W. FROGER.

II

(Vervolg van blz. 113.)

### BANEN EN VERBETEREN VAN WEGEN.

Bij eene verdere bespreking van het voorschrift is het natuurlijk niet doenlijk te veel in bijzonderheden af te dalen.

De titel: Banen en verbeteren van wegen, wijst er reeds op, dat het niet de bedoeling is nieuwe kunstwegen te gaan aanleggen. Is dit in vreedstijd met de tegenwoordige hulpmiddelen niet geschied, dan zal daar in oorlogstijd niets van komen.

Het onderhoud van de bestaande wegen is natuurlijk bij de uitvoering van groote troepenbewegingen van het hoogste belang. Er moeten daarom, zoowel bij een front- als bij een terugtochtsmarsch, bij den strijd om veldversterkingen en vestingen en in het etappen-gebied, de noodige voorzorgsmaatregelen genomen worden, terwijl de bruggen versterkt moeten worden. Dit is nu heel gemakkelijk gezegd, maar wie moet daarvoor zorgen? De pioniers en andere troepen hebben daar geen tijd voor, zoodat men tot burgerarbeider-colonnes zijn toevlucht zal moeten nemen.

Iedereen voelt echter, dat de invloed, dien de wegen op de operatierichting hebben, zeer groot is en dat die wegen met de reuzenlegers van den tegenwoordigen tijd en de daarmede samengaande zware lastautomobielen en ontzaglijke munitie- en andere transporten, op den duur bedorven worden.

Is een weg eenmaal bedorven, dan kost eene grondige herstelling zeer veel tijd en arbeid, terwijl eene vluchtige herstelling slechts tijdelijke waarde heeft.

Slechte gedeelten van wegen, die men niet kan omtrekken, moeten gedurende den tijd, dat de troep voorbij gaat, doorlopend worden gecontroleerd en in de marschpauzen worden hersteld.

Marschhindernissen moeten tijdig worden opgeruimd.

Door eene tijdige verkenning moet de toestand der wegen worden nagegaan, evenals de omvang van den herstellingsarbeid, de noodige bouwmaterialen, hulpmiddelen, arbeidskrachten en tijd, benevens de plaatsen, waar men het noodige kan krijgen.

Het spreekt vanzelf, dat de weinige pioniers, die men bij eene

divisie heeft tot het boven aangegeven werk niet in staat zijn, zoodat, zoo noodig alle troepen dien arbeid moeten kunnen verrichten.

De officieren van alle Wapens moeten een weg kunnen verkennen, ook bij nacht, en geoefend en in staat zijn de meer eenvoudige opruimingen en herstellingen naar waarde te schatten.

*Persoonlijk* afloopen of afrijden van den geheelen weg en *persoonlijk* onderzoek op twijfelachtige plaatsen (moerassen, waadbare plaatsen) is noodzakelijk.

Aanvulling van het bestaande wegennet, kan voor het gevechtsdoel noodzakelijk zijn. Meestal komt het er dan op aan, colonnewegen te verkennen, aan te geven en in te richten, die dwars door het terrein gaan.

Het passeeren van moeilijk begaanbaar terrein (land, dat dras staat, moerassen, dicht begroeid terrein, steile hellingen, hindernissen) vordert omvangrijke voorbereidende maatregelen.

Moet een breed gedeelte dras staand land worden overgetrokken, in de nabijheid van den vijand, dan moeten de zelfde maatregelen worden genomen als bij een overtocht bij verrassing over het water.

Bij de keuze van de wegrichting moet gelet worden op het doel van den weg, kortste verbinding, dekking tegen zicht en vuur van den vijand, bruikbare weggedeelten, bruggen, waadbare plaatsen en andere defilés, bodemtoestand en begroeiing, hellingen, omvang van den noodigen arbeid, beschikbaren tijd, arbeidskrachten en bouwstoffen.

Eenvoudige middelen worden genoemd om, zoowel bij dag als bij nacht, de richting van colonnewegen aan te geven, welke hulpmiddelen worden aangevuld door richtposten op twijfelachtige punten en bij alle lantaarns. Deze richtposten moeten den weg weten aan te geven naar de nevenposten. In moeilijke terreinen worden dubbelposten opgesteld, zoodat één man als gids kan dienst doen.

Bijzondere zorg eischt het aangeven van colonnewegen bij mist en over sneeuwvelden (gedeeltelijk verkoolde palen.)

De breedten, noodig voor colonnewegen, zijn in het voorschrift opgenomen, terwijl te recht ook de waadbare plaatsen en ijsbanen hier vermeld zijn. Zij hooren hier thuis en niet in het V. V. zooals bij ons.

Colonnewegen worden, zoo mogelijk, eenigszins bijgevlakt, zoodat de marsch vlot kan verlopen.

Tot het passeeren van slappe terreinen worden geen knuppel- en fascine-wegen meer aangegeven en te recht. Het zal practisch veel te veel arbeid kosten, om dergelijke wegen te maken. Het maken van colonnewegen door drasland zal slechts met behulp van pioniers kunnen geschieden.

Infanterie, zonder paarden, kan zich door drassig land, begroeid met kreupelhout, heenwerken, als zij de struiken met sabel en bijl kapt en deze gebruikt als overgangsmiddel van het eene vaste punt

naar het andere. Medegenomen ladders en planken kunnen natuurlijk den arbeid verlichten.

Zeer slap terrein wordt het best met vonders van planken overschreden, waartoe ook het gereedschap van den bruggetrein gebruikt kan werden. Hiertoe worden in de lengterichting van den weg strooworsten op afstanden van 1,2 à 1,7 M. neergelegd, waarna haaks op die richting, op afstanden van 0,80 à 1 M., planken gelegd worden. Deze planken rusten op een draaghout en zijn met de strooworsten verbonden. De draaghouten loopen volgens de lengterichting van de strooworsten en zijn aan die worsten bevestigd. Is de ondergrond niet zoo week, dan kunnen, in plaats van de strooworsten, planken genomen worden of houten geraamten met goed overtrokken, dan wel gangloopers, die op afstanden van 0,75 M. van draaghouten voorzien zijn. Op deze houten komen dan de loopplanken te rusten.

Voor paarden worden overtochtsmiddelen in den zelfden geest vervaardigd. Natuurlijk is het brugdek nu sluitend.

Voorts wordt behandeld, hoe men zich een weg baant door bosschen, het verbeteren van wegen, spoorwegen als marschwegen en wegen voor automobielen. Spoorwegen zijn voor troepen te voet in den regel tot dadelijk gebruik gereed. Rusten de rails op scherp-hoekige onderliggers en zijn de zijpaden niet voldoende, dan kan het aanbeveling verdienen, zijwaarts af te graven grond op de dwarsliggers te werpen. Er ontstaat dan een bruikbare marschweg, die ook door de cavalerie te gebruiken is.

Het bedekken der rails met grond maakt den spoorweg voor alle Wapens bruikbaar.

Tot het passeeren van bosschen, met dicht onderhout, worden nuttige wenken gegeven.

Een officier met kompas gaat vooruit tot het aangeven van de richting. Hem volgt eene groep, die, met aks en bijl gewapend, het zwaarste onderhout omslaat of knakt. Eene tweede groep volgt op 10—20 pas afstand, legt met bijl en sabel het struikgewas neer, dat nog staat, en legt het zwaardere hout van de eerste groep ter zijde. Eene derde groep ruimt op. Alles blijft voortdurend in voorwaartsgaande beweging.

#### NOODLAADBRUGGEN.

Bij gebruik van spoorwegen tot troepentransporten, moeten in geval van nood, zooals bij bedrijfsstoringen, ongelukken, belemmering van het bedrijf in de nabijheid van den vijand, troepen op het vrije veld uitgeladen kunnen worden.

Hiertoe zijn zij uitgerust met materiaal voor eene noodlaadbrug. Geschikte plaatsen tot uitladen zijn terreingedeelten, die ongeveer even hoog liggen als de spoorbaan, in het bijzonder, waar een weg met de baan evenwijdig loopt of wel deze kruist.

Op hooge dijken, in diepe insnijdingen, op bruggen en sterke

hellingen kan niet uitgeladen worden. De hoofdconducteur is aansprakelijk voor de beweging van den trein naar de uitlaadplaats en het voorkomen van bedrijfsgevaren, de commandant van het transport zorgt eventueel voor de tactische veiligheidsmaatregelen en regelt het uitladen.

De laadbruggen worden onderscheiden in losse noodbruggen met smalle- en met breede zijlading voor paarden en voertuigen, in losse noodbruggen voor bijzondere gevallen (lage wagondeuren, wagens, die van voren en van achteren niet van wanden zijn voorzien), losse noodbruggen met koplading, vaste noodbruggen en noodbruggen of verhoogde laadplaatsen vervaardigd met ter plaatse aanwezige hulpmiddelen.

#### OVERGAAN EN VERDEDIGEN VAN RIVIEREN EN ANDERE WATEREN.

Bij het maken van overgangen over rivieren en andere stroomen geeft het voorschrift den grondslag aan, hoe gehandeld moet worden, bij een frontmarsch en bij een terugtochtsmarsch. De tactische grondslagen treden hierbij wederom op den voorgrond en het opnemen van die grondslagen in het pioniersvoorschrift voor *alle* Wapens heeft het groote nut, dat zij in de exercitiereglementen niet meer behoeven voor te komen, en er bij de verschillende Wapens eenheid van handelen bestaat. *Een juist tactisch inzicht, zonder kennis van de technische hulpmiddelen, is niet mogelijk.*

Het voorschrift maakt geen onderscheid tusschen snelstroomende, stilstaande of zwakstroomende wateren, maar gaat van de gedachte uit, dat men bij verdedigde rivieren slechts op twee wijzen aan den overkant kan komen en wel bij verrassing of door eigen vuuroverwicht.

Een tijdig inzicht in het terrein aan den tegenovergestelden oever van de rivier is van zeer veel belang. Vroeger was dit de taak der ophelderende cavalerie, thans kan dit dagen te voren geschieden door luchtballons en vliegmachines. Eene snelle, zekere verbinding met den leider, die zich aan den eigen oever der rivier bevindt, moet met gebruikmaking van alle technische hulpmiddelen voorbereid worden.

Geschiedt de opheldering door cavalerie en ontbreken overgangsmiddelen, dan moet die cavalerie wijd uithalen en, met eigen hulpmiddelen, den overkant bereiken. Tot dekking der plaatsen aan den oever, waar berichten inkomen, alsmede tot medewerking aan de opheldering en de versluiering kan het aanbeveling verdienen infanterie toe te voegen aan de ophelderingsafdeelingen.

Kan het inzicht in het terrein verkregen worden van uit de lucht, de verkenning van de plaats, die voor den overgang het meest geschikt is en waar de vuuruitwerking het best tot haar recht komt, moet op aarde geschieden.

Hiertoe worden cavalerie en officieren van alle Wapens vooruitgezonden. Voor den verdediger is het ook van veel belang, dat hij vroegtijdig de plaatsen uitvorscht en verkent, die voor eene oeverwisseling bijzonder geschikt zijn.

De oeverwisseling kan plaats hebben door overzetten met daarop gevolgden brugslag, of wel, voor kleine afdeelingen, uitsluitend door overzetten.

Tot voortzetting der krijgsverrichtingen op den anderen oever geeft eene brug slechts voldoende waarborgen.

Is eene ontmoeting met den vijand niet uitgesloten, dan moet, gedurende het overzetten, een gedeelte der krachten aan den oever gereed staan, om de troepen, die overgezet worden, met vuur te ondersteunen.

Bij een frontmarsch gelukt de overtocht door wapengeweld slechts, als de macht van den vijand door overmachtig vuur is gebroken of als de vijand zoo neêrgehouden wordt, dat hij de overtochtsplaatsen niet met eigen werkzaam vuur kan beschermen.

In alle andere gevallen geeft verrassing bij nacht of duisternis, gesteund door sterke pionierkrachten, slechts kans van slagen

Er worden zeer hooge eischen aan den commandant gesteld, daar vertrouwbare berichten omtrent den vijand in den regel zullen ontbreken.

Het voorschrift verlangt van hem rustig zakelijk overleg, een frisschen durf, verantwoordelijkheidsgevoel en eene onweerstaanbare wilskracht.

De mogelijkheid van uitvoering moet nauwkeurig zijn onderzocht, terwijl de uitvoering zelf moet zijn voorbereid, doch geheim gehouden en met een sluier omgeven moet worden.

De vijand moet door allerlei listen, marschen in verkeerde richtingen, schijn- en nevenaananvallen op een dwaalspoor worden gebracht en tot versnipperen van krachten en bewegingen in verkeerde richting worden verleid.

Nadat de troepen en het materiaal geluidloos en onopgemerkt op de verzamelplaatsen bijeen zijn gebracht, wordt de overtocht plotseeling, snel en met energie uitgevoerd.

Heeft de vijand het overzetten ontdekt, dan bestaat er slechts één doel en dat is, dat de overtocht moet gelukken. Op bevelen wordt niet gewacht. Ieder ondercommandant handelt zelfstandig.

De verkenning der overgangspunten moet voorzichtig geschieden, zoodat de aandacht van den vijand op die punten niet gevestigd wordt.

De geschikste overgangspunten zullen vermoedelijk het nauwkeurigst bewaakt worden. Ook door schijnverkenningen zal men trachten den vijand te misleiden.

De plaats, waar de brugslag zal plaats hebben, is meestal aan het wegennet gebonden. Bij het kiezen der plaatsen, waar het overzetten zal geschieden, geven tactische overwegingen en terreingesteldheid den doorslag.

De wegen worden hierbij slechts beschouwd, in verband met het oprijden van den bruggetrein op de aflaadplaatsen.

De verkenning strekt zich in het bijzonder uit over de volgende punten.

Mogelijkheid van een gedekten opmarsch, verzamel- en inschepingsplaatsen (zijrivieren, rivierarmen, bochten en eilanden maken vaak een volkomen gedekt inschepen mogelijk).

Wapenwerking van den eigen oever, mogelijkheid tot ontwikkeling, aanwezige steunpunten of bewegingshindernissen op den anderen oever, toegangbaarheid van den oever. Breedte, stroomsterkte, diepte en bodem van den stroom.

Verschaffen van gereedschap en materiaal.

De verkenning en de technische voorstellen vormen de grondslagen voor de bevelen van den commandant.

De verzamelplaatsen der troepen en van het materieel moeten door middel van telegraaf of telefoon met den leider verbonden zijn.

Bij het opstellen der troepen, die met hun vuur de overvaart moeten ondersteunen, moet met een mogelijk afdrijven der pontons rekening worden gehouden.

Het overzetten der eerste troepen geschiedt gelijktijdig (op gelijk gezette horloges, telefoon of telegraaf) op verschillende plaatsen.

Hierbij wordt dus partij getrokken van de eerste verrassing van den vijand en het vermeesteren van den vijandelijken oever over een breed front.

Het verder overzetten geschiedt door alle schepen op zichzelf met grooten spoed en zonder op elkaar te wachten.

De plaats voor den brugslag moet vrij blijven, zoodat daarmede zoo spoedig mogelijk kan worden begonnen.

Het aantal en het oogenblik, waarop men pontons aan het overzetten onttrekt, om deze als drijflichamen in de brug te doen dienen, hangt geheel van de omstandigheden af.

In geen geval mag de gevechtskracht der overgezette troepen in minder gunstige conditie komen door het uitblijven van versterkingen.

In den regel gaat eerst de infanterie over, die rijkelijk van munitie voorzien is (de mitrailleurs zonder voertuigen), dan volgen, naar behoefte, cavaleriepatrouilles, de officierspaarden en de mitrailleurwagens.

Artillerie volgt eerst, als zij van den eigen oever niet meer voldoende kan ingrijpen.

Eene doorlopende verbinding met de overgezette troepen door middel van patrouillebooten, telefoon, vlag- en lichtsignalen is van het grootste belang.

De overgezette troepen winnen zoo spoedig mogelijk terrein en richten zich daar ter verdediging in, om aldus den overgang te dekken.

De plaats van den brugslag wordt nog door een afzonderlijk detachement beschermd. Dadelijk moet gezorgd worden voor opheldering naar 's vijands zijde en voor verband met de nevenafdeelingen.

Alle afdeelingen moeten begrijpen, dat zij elkaar moeten steunen,



doch dat zij geen strijd moeten zoeken, voordat de eigen toestand of die van de nevenafdeelingen dit noodzakelijk maakt.

Een overijld voorwaarts dringen van enkele afdeelingen, kan de eenheid van handelen in gevaar brengen en tot gevolg hebben, dat het aanvankelijk succes in een fiasco eindigt.

De brugslag begint, zoodra de plaatselijk genomen veiligheidsmaatregelen het toestaan; zoo mogelijk begint men aan beide kanten te gelijk.

Maatregelen tegen pogingen van den vijand om de brug te vernielen (drijvende mijnen, vloten, branders) kunnen noodzakelijk zijn.

Zooals wij dus zagen geschiedt de overtocht in 2 bedrijven.

1°. Opmarsch en overzetten der dekking.

2°. Brugslag en volgende overtocht.

Ontbreekt het materiaal, dan kan bij kleine ondernemingen van een gierpont of een veer worden gebruik gemaakt.

#### OVERGANG OVER KLEINE STROOMPJES.

De voor grootere rivieren aangegeven gezichtspunten zijn over het algemeen ook hier van kracht.

Vaker, dan bij breede rivieren, zal het mogelijk zijn door overmachtige wapenwerking of verrassing de overtocht — ook over dag — te doen gelukken.

Onder draagbare snelbruggen verstaat het voorschrift bruggen, vervaardigd met drijvende tusschenondersteuning van tonnen, tentdoeken, met tentdoeken omgeven kisten, haverzakken, troggen, dekkleeden of lange bossen stroo.

Deze snelbruggen vragen wel eenigen tijd, voordat zij gemaakt zijn, doch, zij verzekeren een snellen overgang, vooral als men er meerdere naast elkaar kan gebruiken.

Het materieel van den bruggetrein is voor snelbruggen te gebruiken.

#### OVERGANG BIJ EEN TERUGTOCHT.

Elk oogenblik tijdverlies kan beslissend zijn. De plaatsen voor den brugslag moeten dus vroegtijdig verkend zijn. Zooveel mogelijk worden vele bruggen aangelegd in excentrische richtingen, die bij het wegnnet aansluiten en door hare ligging gunstige gelegenheid geven tot een achterhoedegevecht (defensief bruggenhoofd) met goed omvattende artilleriestellingen aan den anderen kant.

Het gros der troepen maakt gebruik van de brug. Slechts het gedeelte, dat den overtocht dekt en geen gebruik meer van de brug kan maken, wordt overgezet, of maakt gebruik van snelbruggen.

Het terugtrekken van deze laatste troepen geschiedt onder dekking van het vuur van troepen, die den overkant reeds bereikt hebben. De bruggen moeten bijzonder sterk gebouwd zijn, snel afgebroken, vernield of weggevaaren kunnen worden.

Een en ander is de taak der pioniers. Uitgebreide politiemaat-

regelen moeten genomen worden, om storingen gedurende den overtocht te voorkomen.

De overgangsmiddelen voor de troepen, die den terugtocht gedekt hebben, worden op meerdere plaatsen langs den oever gereed gehouden, opdat de terugtocht in breed front kan geschieden. Deze plaatsen moeten duidelijk aangegeven zijn.

Het bruggematerieel wordt zooveel mogelijk geborgen, verliezen mogen niet geschuwd worden, wanneer daardoor de redding der laatste troepen verkregen kan worden.

De zware taak der pioniers is daarbij uit opnamestellingen op den bereikten oever steun te verleen.

#### RIVIERVERDEDIGING.

Dit hoofdstuk is nieuw. Tot nu toe kwam het alleen in tactiekboeken en tactische voorschriften voor en werd het alleen uit een zuiver tactisch standpunt beschouwd. Hiervan was het gevolg, dat men in den regel tot de conclusie kwam, dat rivierverdediging feitelijk onmogelijk was en de overtocht altijd moest gelukken.

Te betwijfelen is het, of men bij die conclusie wel rekening hield met de groote vorderingen op technisch gebied, die in hoofdzaak den verdediger ten goede komen.

Ik noem slechts luchtballons, vliegmachines, moderne verlichtingsmiddelen, mitrailleurs, die zoowel een overtocht bij verrassing als met wapengeweld zeer veel moeilijker maken.

Van zeer veel belang is het, dat de berichten over den vijand den commandant zoo snel mogelijk bereiken, dat hij zijn tegenmaatregelen tijdig kan nemen.

Een ver uitgestrekte *ophelderingsdienst* aan den anderen kant van den stroom moet gepaard gaan met een zeker en snelwerkenden berichtendienst, zoowel bij dag als bij nacht. Hierbij wordt gebruik gemaakt van telefoon, telegraaf, ordonnansposten, seinposten, lichten en vuurteekens.

De bewaking geschiedt vaksgewijze, zooals bij den voorpostendienst. Bijzondere bewaking is noodig op de punten, die bijzonder geschikt zijn voor eene oeververwisseling.

De bewaking wordt door zoeklichten, lichtpistolen en patrouillebooten gesteund.

Evenals in den vestingoorlog vormen de voorposten, die aan den oever staan, de eerste lijn van weerstand. Zij richten zich tot eene krachtige verdediging in, zoodat zij ook flankaanvallen van zijwaarts overgezette vijandelijke troepen kunnen afweren, totdat versterkingen ingrijpen. Kleine veldwerken kunnen hier op hun plaats zijn.

Verhakkingen en in het water gespannen draden maken den vijand het landen moeilijk.

De voorpostenreserven moeten zoodanig zijn opgesteld, dat zij dadelijk kunnen ingrijpen, indien ergens gevaar dreigt.

Aan de voorposten worden, naar behoeften, pioniers, mitrailleurs en veldartillerie (ook sectie- en stuksgewijze) toegevoegd.

De aanwezige overgangen over de rivier moeten versperd of vernield worden of tot vernieling worden voorbereid, terwijl waadbare plaatsen onbegaanbaar gemaakt moeten worden.

Alle vaartuigen worden geborgen of vernield. Houtvlotten, vol geladen booten, drijvende mijnen, branders worden gereed gehouden tot storing van den vijandelijken brugslag.

In de uitvoering der werkzaamheden bij het maken van overgangsmiddelen is de tot nu toe gevolgde indeeling niet gevolgd en de stof korter en meer practisch behandeld.

Vonders en snelbruggen zijn vereenigd, terwijl de loopbruggen afzonderlijk behandeld worden.

Voor al aan het maken van snelbruggen schijnt in Duitschland bijzonder veel tijd en zorg besteed te worden.

Het maken van colonnebruggen en tijdelijke bruggen behoort tot den taak der pioniers, die daarbij aangewezen zijn op het Noodbruggen-voorschrift en het Pontonnier-voorschrift.

De scheiding tusschen vonders en loopbruggen is eenigszins kunstmatig en heeft het gevolg, dat men wel eens in herhalingen vervalt.

Hiertegenover staat het voordeel, dat men telkens een afgerond geheel krijgt.

Aangezien het personeel, dat men tot het maken van eene loopbrug kan plaatsen, beperkt is, zal dit vermoedelijk in hoofdzaak door de infanterie-pioniers geschieden.

De vraag is, of het juist gezien is, dat infanterie geen colonnebruggen behoeft te maken. Bij smalle wateren moet zij toch in staat zijn, haar eigen voertuigen aan den overkant te krijgen.

Het voorschrift behandelt eerst de noodbruggen en verdeelt dit hoofdstuk in: Keuze van de plaats van den brugslag, indeeling der bruggen, onderdeelen van eene brug, verbinding der onderdeelen, voorbereidende maatregelen voor den brugslag, indeeling van den brugbouw en van de manschappen, uitvoering van den brugslag.

Naar breedte en draagvermogen worden de bruggen onderscheiden in: vonders en snelbruggen 0,5 — 1 M. breed, loopbruggen  $\pm$  2 M. breed, colonnebruggen 3 M. breed en tijdelijke bruggen.

De colonnebruggen moeten de, bij het veldleger ingedeelde, vuurmonden en voertuigen kunnen dragen behalve de 21 cM. mortieren.

Vervolgens wordt behandeld de bouw van vonder-, snel- en loopbruggen, in verband met drijvende en vaste ondersteuning, het onderzoeken, versterken en herstellen van bruggen, het overzetten met ter plaatse aanwezige booten en andere hulpmiddelen.

In een volgend hoofdstuk wordt behandeld, het passeeren van bruggen en de te volgen gedragslijn bij het overzetten van troepen. Ook dit hoort hier thuis en niet in het Voorschrift Velddienst. Een en ander is met zeer duidelijke foto's toegelicht.

Eene beschrijving van den bruggetrein is in het voorschrift niet opgenomen, maar in twee staatjes zijn gegevens verzameld, die door duidelijke foto's worden toegelicht.

Men vindt er onder meer in opgenomen, hoeveel pontons noodig zijn, om een tactisch onderdeel over te zetten.

Een infanterie-bataljon moet onder andere 56 vaarten doen met een enkel-ponton en 16 met vloten van 2 pontons om den overkant te bereiken.

In twee vaarten met den korpsbruggetrein is een bataljon over.

#### VEILIGHEIDS- EN REDDINGSMAATREGELEN BIJ VREDESOEFENINGEN.

De besluitvaardigheid van het individu en zijn bruikbaarheid op het water worden door vaardigheid in het zwemmen aanmerkelijk bevorderd. Ge oefendheid in het zwemmen moet dus, waar mogelijk, verhoogd worden. Bij bijzonder gevaarlijke oefeningen, mogen, zoo mogelijk, alleen ge oefende zwemmers gebruikt worden.

Oefeningen met hulpmiddelen, als draagbaar tentmaterieel, samen gebonden troggen, haverzakken, vloten van een of twee tonnen en wagenzeilen, mogen slechts met ge oefende zwemmers geschieden.

Wanneer in sterken stroom, schuiten, booten of pontons tegen een vast staand voorwerp aandrijven, slaan zij in den regel om.

Gedurende den bouw van de brug moeten benedenstrooms ééne of meer reddingsbooten zoodanig gereed worden gehouden, dat zij het werk goed kunnen overzien en snel overal hulp kunnen brengen.

Bij gevaarlijke ondernemingen, zooals bij een overtocht over eene lange snelbrug en bij nacht, zijn verhoogde veiligheidsmaatregelen noodig.

Waadbare plaatsen moeten door drijfboomen, aan palen vastge maakte touwen, verankerde drijflichamen en dergelijke, begrensd worden.

Bij sterken stroom worden benedenstrooms van de waadbare plaats, reddingsbooten gereed gehouden en bovenstrooms sterke touwen gespannen, waaraan de infanterie zich kan vasthouden.

Groote steenen op den bodem moeten verwijderd, gaten aangevuld, slechte toegangen verbeterd worden.

Of ook bij het overzetten van troepen ééne of meerdere reddingsbooten gereed moeten worden gehouden, hangt af van den aard der overgangsmiddelen, de sterkte van den stroom en den toestand van den oever bij de aanlegplaatsen.

Aan eene gierbrug wordt zoo mogelijk met een korten sleep eene reddingsboot verbonden. Er moet streng gelet worden op het niet te zwaar laden van vaartuigen.

De reddingsbooten worden, als volgt, bezet: de roeiers met gestreken riemen, een ge oefend stuurman aan het roer, steeds een man in de boot, voorzien van een zwemgordel, waaraan een lang touw, waarvan het andere eind aan de boot bevestigd is. De geheele

bemannings moet uit geoefende zwemmers bestaan. Aan den buitenkant van de booten zijn korte touwen, voorzien van knopen, bevestigd, zoodat de drenkeling die touwen gemakkelijk grijpen kan.

Personeel van den geneeskundigen dienst moet aanwezig zijn.

#### HET VERBREKEN VAN VERKEERSMIDDELEN.

Het voorschrift maakt onderscheid tusschen het volledig vernielen van spoor-, land- en waterwegen (voor weken of maanden) en het vluchtig vernielen daarvan (uren of dagen). Het stelt daarbij land- en straatwegen gelijk aan spoorwegen en gaat dus verder dan het Velddienstvoorschrift.

Het F. P.L.D. zegt, dat eene volledige vernieling van die wegen slechts met toestemming van het oppercommando, den bevelhebber van een leger of van een zelfstandig commandeerend generaal mag geschieden. Het zelfde onderscheid wordt gemaakt tusschen eene volledige en eene vluchtige vernieling van telefoon en telegraaf.

Zeer te recht zijn de gewone wegen met spoorwegen gelijkgesteld.

Eene vernieling van eene brug in een straatweg kan met de tegenwoordige lastautomobielen even belangrijk zijn als de vernieling van eene spoorwegbrug.

Vluchtige vernielingen van spoor- en waterwegen moeten bij een frontmarsch in het eigen operatiegebied vermeden worden, bij stilstand der operaties zijn zij geoorloofd, bij een terugtochtmarsch zijn zij noodzakelijk. In het operatiegebied van den vijand moet men steeds trachten dergelijke vernielingen uit te voeren.

Versperring van een straatweg is steeds op haar plaats, als de tactische toestand dat mede brengt en men den vijand oponthoud bezorgt, of wel zijn gevechts- en berichtendienst onderbreekt.

Vluchtige vernieling van telegraaf en telefoon is immer toegestaan, wanneer daardoor de verbinding der vijandelijke troepen of der inwoners verbroken wordt. Bij een terugtochtmarsch is de achterhoede tot vernieling verplicht.

Uitgevoerde en nog uit te voeren vernielingen moeten den onmiddellijken chefs steeds gemeld worden, onder opgave van plaats, tijd en wijze.

Van veel belang is het hoofdstuk, dat aangeeft, hoe de *opdrachten* tot verbreken van gemeenschap worden verstrekt.

Vaak is hierbij de toelichting noodig, dat de versperring niet het karakter van eene vernieling mag dragen.

De opdrachten tot vernieling van spoor-, land- en waterwegen, alsmede volkomen vernieling van telegraaf en telefoon, moeten schriftelijk worden verstrekt. Volledige vernieling met springmiddelen behoort tot de taak der pioniers, spoorwegtroepen en cavalerie.

Vluchtige vernielingen, zonder springmiddelen, en eenvoudige verbreking van telegrafische gemeenschap behooren tot de taak der infanterie.

Eenvoudige vernielingen met springmiddelen moeten de infanterie-pioniers kunnen verrichten, evenals het leggen van landtorpedo's. Merkwaardig is het, dat het voorschrift telkens mijnen noemt, maar ze niet bespreekt.

Vluchtige vernielingen binnen het bereik van den vijand eischen voorzichtige en stoutmoedige aanvoerders.

Gelijktijdige vernieling op meerdere plaatsen verdient aanbeveling.

Het resultaat hangt zoowel af van de tactische maatregelen, als van de technische voorbereiding en uitvoering. Snelheid, gepaard met list en verrassing, voeren het zekerst tot het doel. Onder omstandigheden mag zelfs strijd niet geschuwd worden.

Gedurende de uitvoering is dekking der werkzaamheden noodzakelijk.

In vijandelijk operatiegebied, of wanneer er aanleiding toe bestaat, moeten kunstwerken (bruggen, tunnels) worden onderzocht, vóórdat zij door eigen troepen worden betreden. Er moet daarbij worden nagegaan, of geen mijnen zijn aangebracht. Het kan daarbij aanbeveling verdienen, op de kunstwerken gijzelaars mede te nemen.

Het hoofdstuk over uitvoering der vernielingen geeft technische mededeelingen over de verschillende wijzen van onbruikbaar maken van spoor- land- en straatwegen, waadbare plaatsen, ijsbanen, telegraaf en telefoon.

*(Slot volgt.)*

*Waar vervuld*

*p. 261.*

## De werkring onzer cavalerie.

Aan den vooravond van het verschijnen van een nieuw V.V. staande, kan het aanbeveling verdienen nog eens te pleiten voor behoud van het eenmaal in ons tegenwoordig V.V. neergelegde beginsel van scheiding der verschillende, aan de cavalerie op te dragen diensten en de daaraan gegeven benamingen, voornamelijk, omdat de in den vreemde gebruikte terminologie de begrippen slechts schijnbaar eenvoudiger omschrijft, en ook, om te voorkomen, dat eene gezochte vereenvoudiging ons wederom in het doolhof van vroeger doet terugkeeren.

Het zorgvuldig bewaren van bovengenoemd beginsel is niet alleen noodzakelijk ten voordeele der *aanvoering en bevelvoering*, doch ook hoogst noodig voor het Wapen der cavalerie zelve, d. w. z. voor hare commandanten en patrouille-commandanten, omdat hen reeds uit den hun opgedragen dienst, *de wijze van uitvoering van hun taak* en het daarbij *na te streven doel* duidelijk voor oogen staan.

Zoowel voor de aanvoering, als voor de bevelvoering zijn inlichtingen noodig, die voor ieder harer eene verschillende waarde hebben, ten gevolge van het bijzondere doel, waarnaar zoowel aanvoering als bevelvoering streeft.

Wil de commandant van het veldleger of van ééne of meerdere zelfstandig optredende divisieën geen inlichtingen hebben omtrent de al of niet aanwezigheid van 's vijands hoofdkrachten in bepaald genoemde streken, alsmede omtrent de richting, waarin deze zich c. q. bewegen?

Behoeft elke commandant eener zelfstandig optredende legerafdeeling geen nadere berichten omtrent den reeds door den ophelderingsdienst gemelden vijand, dien hij gaat bestrijden, om bevelen voor legering, beveiliging en gevecht te kunnen geven en toch het initiatief aan zijne zijde te houden?

Heeft elke commandant eener veiligheidsafdeeling geen cavalerie noodig, die zijne infanterie ter zijde staat bij de rechtstreeksche beveiliging, en die hem inlichtingen verschaft omtrent den vijand, waartegenover de veiligheidsafdeeling hare taak te vervullen heeft?

Het tweede beginsel, dat hieruit onmiddellijk volgt, is, dat degene, die inlichtingen voor een bijzonder doel noodig heeft, *zelf* instructiën of bevelen geeft aan het orgaan, dat hiervoor bestemd is, en dat orgaan dus onder zijn onmiddellijk bevel behoort te staan. Het doel toch, dat de aanvoering of de bevelvoering zich voorstelt te bereiken,

bepaalt vanzelf de vraagpunten, waaromtrent inlichtingen moeten worden ingewonnen, en wie zou deze beter kunnen ontwerpen en in opdrachten formuleeren dan de commandant?

Gemakkelijk en als het ware vanzelf valt hieruit af te leiden, dat cavalerie, zoowel voor den strategischen dienst als voor het nemen van tactische besluiten op tijdig verkregen inlichtingen, ter beschikking van den algemeenen bevelhebber behoort te zijn, terwijl daarenboven eenige cavalerie ter beschikking van den onmiddellijken veiligheidsdienst noodig is.

Overbodig is het eigenlijk, om hieraan toe te voegen, dat zelfstandig optredende detachementen met bepaalde opdracht, die c. q. tot een dekkingsgevecht voert, de eerstgenoemde cavalerie kunnen ontberen.

Nu lijkt het economisch minder gunstig, dat gelijktijdig in de drie evengenoemde diensten moet worden voorzien. Toch moet dit geschieden, al verandert hunne betrekkelijke waarde naar den afstand, waarop vriend en vijand van elkander zijn verwijderd. Hebben aanvankelijk de berichten der ophelderingscavalerie relatief de grootste waarde voor den algemeenen bevelhebber, bij het elkander naderen en op den minimum-afstand, vereischt voor het behouden van de noodige vrijheid van beweging van den algemeenen bevelhebber, vervult de verkenningscavalerie eene hoogst belangrijke en overwegende rol, terwijl de veiligheidscavalerie voornamelijk bij het ontstaan van contact met den tegenstander op hare waarde zal worden geschat. Het praedomineeren van den eenen dienst sluit echter de noodzakelijkheid en de waarde van het gelijktijdig bestaan der beide andere niet uit.

Ophelderingsorganen behooren zelfs bij contact der beide partijen en gedurende het gevecht in de gevaarlijke richtingen werkzaam te blijven.

Men denke aan het Japansche III<sup>e</sup> leger in den slag bij Moekden.

Verkenningscavalerie behoort tijdig de gevaarlijke terreinstrook in de richting des vijands tot op den afstand, waarbinnen de algemeene bevelhebber nog de handelingen der tegenpartij ondergeschikt kan maken aan de eigen handelingen, te hebben verkend en zorg te dragen, om dat rayon te blijven beheerschen. Dit is noodig om allereerst voor het aanstaande gevecht, daarna gedurende en vervolgens na het gevecht, alle inlichtingen te verschaffen, zoodat de gevechtsbevelen tijdig kunnen worden gegeven en het welslagen der tactische handelingen zoo goed mogelijk wordt verzekerd.

Cavalerie bij den veiligheidsdienst is immer noodig, om de taak der infanterie te verlichten en niet alleen hare fysieke krachten te sparen voor het gevecht, doch haar ook een gevoel van veiligheid en een moreelen steun te geven, welke het hoogtepunt bereiken bij innig contact met den vijand. Gedurende het gevecht op de vleugels *opgesteld* zijnde en in de *beveiliging* voorziende, stelt zij daardoor te



*gelijke tijd* haar grootere zuster, de verkenningscavalerie, in staat haar bijzonderen werkkring op de flanken des vijands met alle krachten en zonder ophouden te kunnen doorvoeren.

Elk der diensten heeft dus niet alleen recht van bestaan, zij behooren naast elkander, afwisselend op den voorgrond tredend, te worden doorgevoerd, daardoor aan de aanvoering en de bevelvoering eene continuïteit verzekerende, die niet gemist kon worden.

Waar een onafgebroken ophelderings-, verkennings- en veiligheidsdienst onontbeerlijk blijkt en de drie diensten, die ieder een bijzonder doel nastreven, naast elkander behooren te worden uitgevoerd, zal voor elken dienst een gedeelte van het Wapen der cavalerie moeten worden bestemd. Deze aanvankelijke verdeeling ligt geheel in handen van den algemeenen bevelhebber en kan c. q. kleine wijzigingen ondergaan.

„Denn die Verteilung der Kavallerie ist nicht eine Frage der „Waffenpolitik, keine kavalleristische, sondern eine Frage der höhern „Führung.“ (Oberst MARKWALDER.)

Onmogelijk kan men met zekerheid het oogenblik bepalen, waarop elke dienst daadwerkelijk op de proef zal worden gesteld. Wil de cavalerie aan de haar gestelde verwachtingen beantwoorden, dan moeten deze diensten georganiseerd zijn, vóór het kritieke moment voor ieder hunner aanbreekt. Normaal blijft dus aan de afdeeling cavalerie, die eenmaal eene ophelderings- of verkenningsopdracht heeft, of bij de divisie voor onmiddellijke beveiliging is ingedeeld, de zelfde werkkring opgedragen. Niet alleen voordeelen van strategischen en tactischen aard — onafgebroken opheldering, verkenning en beveiliging — zijn hiervan het gevolg, doch eene betere uitvoering van den dienst zelve wordt er door gewaarborgd; onschatbare voordeelen voor de cavalerie, waarvan aanvoering en bevelvoering alweer de vruchten plukken

Het voortdurend volgen der aanvankelijk begonnen gedragslijn door elk der genoemde afdeelingen is zeer gewenscht, wegens het zoo verschillend optreden der door haar uit te zenden patrouilles.

*De ophelderingspatrouille* is slechts aan doel en vijand gebonden, zoekt naar doelen, die uit operatief oogpunt van belang zijn, vermijdt liefst het gevecht, zorgt slechts voor eigen onmiddellijke beveiliging.

*De verkenningspatrouille* is gebonden aan een bepaalden, te verkennen weg of een aangegeven punt, zoekt naar doelen, die invloed op het a. s. gevecht kunnen uitoefenen, zoekt het gevecht niet, doch ontwijkt het c. q. ook niet, zorgt voor eigen onmiddellijke beveiliging.

*De patrouille in den veiligheidsdienst* is aan zekeren afstand gebonden, verdrijft vijandelijke cavalerie-patrouilles, meldt zelfs kleinere vijandelijke afdeelingen, zorgt voor onmiddellijke beveiliging der infanterie.

Bij de buitenlandsche cavalerieën zien wij de zelfde beginselen toegepast:

*Duitschland.* „Aufklärung” door „Heereskavallerie”, opdracht door „obere Führung” (133).

„Nahaufklärung” door „Divisionskavallerie”, opdracht door „Truppenführer” (146).

Cavalerie voor indeeling bij veiligheidstroepen wordt afzonderlijk aangewezen (133).

*Oostenrijk.* „Fernaufklärung” door „ganzen Kavallerie Körpern” (228).

„Nahaufklärung” door „Divisionskavallerie”, opdracht door „Kolonnencommandant” (240, 223).

Voor veiligheidsdienst zijn afzonderlijke afdeelingen te bestemmen uit de „Divisionskavallerie” (237).

*Zwitserland.* „Fernaufklärung” door „Heereskavallerie” (144), opdracht door „Kommandant der Heeresseinheiten und selbständiger Detachementen” (127, 144).

„Nahaufklärung” door „Divisionskavallerie” (144); opdracht door „Führer” (127);

„Sicherung” door „Divisionskavallerie” (127); grootste gedeelte der Divisionskavallerie in de voorhoede (164).

*Frankrijk.* „Exploration aux armées” door „divisions de cavalerie” (art. 9), opdracht door „commandant dont il relève” (commandant).

„Service de sûreté éloignée” door „cavalerie de corps d’armée”, opdracht door „le commandant d’une armée” (art. 17).

Cavalerie voor de onmiddellijke beveiliging door „cavalerie divisionnaire”, opdracht door voorhoedecommandant (art. 19).

*Rusland.* „Armeekavallerie”, opdracht door „Armeebefehlshaber”.

„Verkenning binnen enge grenzen” door „Korpskavallerie” (verkent vijand staande tegenover het korps).

Per divisie: 1 eskadron, ingedeeld bij de voorhoede.

Terugkomende op de terminologie in den vreemde, moet ingezien worden, dat de woorden „Fernaufklärung” en „Fernpatrouillen”, welke in één adem met strategische cavalerie genoemd worden, niet juist weergeven, hetgeen van strategische cavalerie verlangd wordt, aangezien deze opheldering ook op „niet verre” afstanden voortgezet wordt.

De afstand bepaalt den dienst niet, dit geschiedt alleen door het na te streven doel.

Vandaar, dat verreweg de voorkeur gegeven moet worden aan het woord *ophelderingsdienst* (en *ophelderingspatrouille*), waaruit blijkt, dat opgehelderd moeten worden de leemten, die in het overzicht der onderlinge verhoudingen en groepeerings bestaan. Moge het woord *officierspatrouille* uit het V.V. verdwijnen, omdat de naam evenmin kenschetsend is voor het na te streven doel! Staan vele patrouilles in den verkenningdienst niet onder commando van officieren?

Zowel de uitvoering van den ophelderingsdienst, als die van den

verkenningdienst en den veiligheidsdienst geschiedt in hoofdzaak door *kijken*, waarnemen en melden. *Wat* moet gemeld worden?

„Für das, was gemeldet werden musz, ist die Kriegslage bestimmed”. F. O. 131.

Nu zullen velen zeggen, dat de opdracht maar juist gegeven moet worden, zoodat ieder patrouillecommandant weet, wat zijn melding moet omvatten. Maar men weet toch niet, wat de patrouille zal ontmoeten en wij kunnen toch ook iederen patrouillecommandant bij elke opdracht niet op het hart drukken: „denk er om, dit niet melden, dat wel, enz.” Dan treedt niet voldoende, bij het geven van dergelijke lange instructiën op den voorgrond, waar het *wel* om gaat.

Stel U voor eene ophelderingspatrouille, die ademloos terugkomt met het bericht aan den commandant van het veldleger, dat hij een vijandelijk peloton cavalerie ontmoet heeft!

Wat zou men zeggen van eene cavaleriepatrouille der voorhoede eener infanteriecolonne, die eene belangrijke vijandelijke macht ziende, deze in haar geheel tracht te verkennen, den halven dag uitblijft en den geheelen veiligheidsdienst vergeet?

Hoe korter de opdracht hoe duidelijker.

Het karakter van het Wapen eischt bij alle handelingen snelheid van uitvoering, en daarom is zoowel het *juist, kort en duidelijk geven van opdrachten* door den lastgever, als het *onmiddellijk begrijpen* en handelen door den uitvoerder een onafwijsbare eisch.

Om dit onmiddellijk begrijpen te ontwikkelen is theoretische en practische opleiding voor de patrouillecommandanten noodig; dan weten zij, waarop hun aandacht, zoowel bij den ophelderingsdienst, den verkenningdienst, als den veiligheidsdienst moet gevestigd zijn. En eenmaal in een der genoemde werkkringen der cavalerie medewerkende en geheel daarin opgaande, zijn slechts enkele woorden noodig om eene opdracht te geven. Vandaar, dat tevens zooveel waarde gehecht moet worden aan het behoud der benamingen in ons V. V. voor diensten, die geheel verschillende doeleinden der aanvoering en der bevelvoering nastreven.

Zijn allereerst de beginselen vastgesteld, volgens welke de cavalerie haar taak heeft te vervullen, dan blijft nog te bespreken, of de Nederlandsche cavalerie op de zelfde wijze dient gebruikt te worden als bij de groote mogendheden. Gaan wij de verhouding van de hoeveelheid cavalerie tot de infanterie na, dan vinden wij bij de veldlegers (zonder landweer, enz.):

in België: 44 eskadrons op 68 bataljons, of

1 eskadron op  $1\frac{1}{2}$  bataljon;

in Duitschland: 412 eskadrons (geen 5<sup>e</sup> esk.) op 647 bataljons, of

1 eskadron op  $1\frac{1}{2}$  bataljon;

in Engeland: 48 eskadrons en bereden compagnieën op 72 bataljons, of

1 eskadron op 1½ bataljon;  
terwijl wij slechts over 16 eskadrons op 72 bataljons of 1 eskadron per 4½ bataljon kunnen beschikken, waaruit niet alleen blijkt:

a. de te kleine hoeveelheid cavalerie in verhouding tot de infanterie, 1) doch ook

b. de noodzakelijkheid om de economie zooveel mogelijk te betrachten.

Waar men met andere middelen in staat is, om een gedeelte van den werkkring der cavalerie over te nemen of aan te vullen, mag hiervan onder deze omstandigheden niet afgezien worden; dan kan men elders met meer kracht optreden.

In hoofdzaak heb ik hier den ophelderingsdienst op het oog en zou ik naar een artikel willen verwijzen in het „Schweizerische Monatschrift für Offiziere aller Waffen”. 1905, n.l.: „Über die Verwendung der schweizerischen Kavallerie“ van Oberst MARKWALDER, waarin beschouwingen voorkomen, die ook op ons land van toepassing zijn. Ook wij voeren eene neutraliteitspolitiek en behoeven ons niet in die mate, als de groote mogendheden, op eene oorlogvoering voor te bereiden, die het karakter van een strategisch-offensief heeft. Wij zullen ook slechts in hoofdzaak te maken hebben met afweer van aanvallen op onze politieke onafhankelijkheid en op ons grondgebied, dat men als doortochtsland tracht te gebruiken, hetgeen ons tot een strategisch-defensief zal nopen. Toch is een strategisch-offensief niet uitgesloten, wanneer de toestand ons dwingt, om den schender onzer neutraliteit in vereeniging met diens tegenstander aan te vallen. De gevolgtrekkingen van Oberst MARKWALDER, dat eene zwakke militie-cavalerie daarom niet gebruikt kan worden, als de cavalerie der grootmachten, en zij een *eigen weg* moet volgen, al kan zij veel van het buitenland leeren, moet men voor ons land ten volle onderschrijven.

Dus geen bestemming hoofdzakelijk als ophelderings-cavalerie, zoozeer gewenscht bij een strategisch-offensief optreden. Eene zwakke cavalerie zou spoedig het onderspit delven en op een later tijdstip niet meer beschikbaar zijn voor de tactische verkenning en voor den grooten strijd, waaraan alle krachten zonder uitzondering moeten deelnemen.

Oberst MARKWALDER zegt verder:

„Wenn wir uns nun vorerst nach der *strategischen Aufklärung* umsehen, so können wir von einer solchen im Sinne der Verwendung „selbständiger Kavallerie” nicht sprechen. Mit dem Begriff der strategischen Aufklärung ist im allgemeinen derjenige groszer Raumgebiete verknüpft, in denen sich die groszen Kavalleriemassen zielbewusst vorbewegen und die Gasse fegen für die feinere Arbeit der Offizierspatrouillen. „Selbständige Kavallerie” haben wir keine;

1) Zie »de Organisatie der cavalerie« in de Nieuwe Courant van 27 Januari jl.

wir haben aber auch keine notwendig. Die erste Aufklärung liegt unsern Grenzschutztruppen ob. Diese dort stark zu halten, wo die politische Lage es erfordert, sie nach dem Willen der obersten Heeresleitung auf der ganzen Linie in Tätigkeit treten zu lassen, sie sowohl lokal als auch mit Bezug auf das feindliche Grenzgebiet möglichst günstig zu placieren, wird unsere erste Fürsorge sein müssen. Diese Grenzschutztruppen, vornehmlich aus Infanterie- und aus Landsturmdetachementen bestehend, werden ihre Aufgaben darin zu suchen haben, wichtige Kommunikationen zu sperren, sie beherrschende Stellungen (Gehöfte, Ortschaften, Defileen, Fluszübergänge, Wälder, etc.) zu besetzen und für die Verteidigung einzurichten, den Grenzverkehr zu kontrollieren und das Grenzgebiet zu beobachten. Eine nicht geringe Unterstützung wird den Grenztruppen durch das Personal der „Grenzwachtkorps“ zu teil werden: schade, dasz wir nicht über die doppelte Anzahl dieser in den Grenzgebieten wohl orientierten Truppen verfügen! Für die Aufklärungs-, Melde- und Verbindungsdienst ist den Grenzschutztruppen Kavallerie zuzuteilen, deren Stärke der Wichtigkeit der Grenzdistrikte zu entsprechen hat. Einige Schwadronen dürften indessen genügen; denn der Dienst, der hier der Kavallerie obliegt, wird am besten durch kleinere Patrouillen besorgt. Ihren Rückhalt hat die Kavallerie bei den Fusstruppen zu suchen, es sei denn, dasz man genötigt wäre, der Kavallerie *einzig* Grenzzonen zur Ueberwachung zuzuweisen, wie beispielsweise in solchen Landesteilen, die von feindlichem Gebiet umfasst sind.

Selbständiger gestaltet sich das Auftreten der dem Grenzschutz zugeteilten Kavallerie von dem Moment an, da die Verletzung der Grenze durch einen Gegner konstatiert worden ist. Neben der Sicherung und Verschleierung der eigenen Absichten treten an die Grenzschutztruppen nunmehr vorübergehend auch Aufgaben heran, die in das Gebiet der strategischen Aufklärung fallen. Hiefür, wenn nötig, ihre Kavallerie zweckentsprechend zu verstärken, liegt im Bereich der Möglichkeit. Dieser strategischen Aufklärung mit den uns zur Verfügung stehenden grözern Kavallerieverbänden genügen zu wollen, wäre aber, wie ich bereits oben darzutun versucht habe, ein sehr gewagtes kavalleristisches Unternehmen, das unseren Verhältnissen in keiner Richtung angepasst sein dürfte. Auch unsere grözten kavalleristischen Kräfte sind, wenn nur auf sich selbst angewiesen, immer zu schwach. Ein Gegengewicht können wir selbständiger gegnerischer Kavallerie gegenüber nur durch Beigesellung von infanteristischen Kräften herstellen. Tun wir dies nicht — und für die Zwecke einer Aufklärung auf grözere Distanzen lässt es sich nicht leicht tun, — so ist unsere Kavallerie in kurzer Zeit verschwunden. Was bleibt also übrig, als dasz wir für die strategische Aufklärung auf kleine Detachemente, auf Patrouillen auserlesener Mannschaft und Pferde unter tüchtigen Führern abstellen? Diese werden, von höchster Stelle

aus mit Instruktionen versehen, nach den wichtigsten Punkten vordirigiert; sie werden sich dem Gegner möglichst unbemerkt zu nähern und jeden Zusammenstosz mit ihm sorgfältig zu vermeiden suchen. <sup>1)</sup>

Mit anderen Worten :

*Die Träger unserer strategischen Aufklärung sind die Offizierspatrouillen!"*

Ook wij zullen in onzen ophelderingsdienst voornamelijk moeten voorzien door *ophelderingspatrouilles* en door talrijke grenswacht-detachementen, die in elk geval in staat zijn berichten te verzamelen en te melden, waar aanzienlijke vijandelijke krachten onze grenzen overtrekken.

Het grootste gedeelte der cavalerie blijve als cavaleriebrigade beschikbaar voor *verkenningdienst*, terwijl de cavaleriebrigade tevens het reservoir vormt voor verschillende ophelderingspatrouilles, zonder zelf het rayon te overschrijden, dat door den commandant van het veldleger of den algemeenen bevelhebber is aangegeven.

In aansluiting hiermede hechte men aan *ophelderen* en *verkennen* de beteekenis van de werkzaamheid der cavalerie in den ophelderings-, resp. verkenningdienst, niet uitsluitend die van „kijken”, en spreke b.v. van waarnemen bij cavaleriepatrouilles der veiligheidscavalerie. Doch dit zijn punten van minder belang.

Al moge nu het optreden van sommige uitgezonden patrouilles aanleiding geven tot verschillende zienswijzen omtrent de rubriek, waaronder men die patrouilles zou kunnen rangschikken, dan mag onze aandacht toch niet afgeleid worden van het *scherpe onderscheid*, dat blijft bestaan tusschen de verschillende *opdrachten*, die aan de *onderscheidene deelen der met den ophelderings-, verkenning- of veiligheidsdienst belast zijnde cavalerieafdeelingen* zijn verstrekt en tusschen de *gevolgtrekkingen*, die uit de *meldingen van de patrouilles door de commandanten der onderscheidene cavalerieafdeelingen* behooren te worden gemaakt.

W.

<sup>1)</sup> Zur möglichst raschen Nachrichtenübermittlung dürfte es angezeigt sein Motorvelos zu verwenden.

## Weduwen- en Weezenkas voor officieren van de Landmacht.

*Mijnheer de Hoofdredacteur.*

Gaarne zou ik in Uw, in militaire kringen veelgelezen blad, een enkel punt willen aanstippen uit de Statuten der *Weduwen- en Weezenkas voor officieren van de Landmacht*.

Ik ga hierbij uit van de veronderstelling, dat het aan elk officier van het Nederlandsche Leger bekend moet zijn, dat bijaldien een deelgenoot van genoemde Kas komt te overlijden door of ten gevolge van 's Rijks dienst, aan zijne weduwe *niet het volle pensioen* uit die kas wordt uitgekeerd, doch een bedrag veel lager, dan haar zou worden toegekend, bijaldien de echtgenoot aan eene ziekte buiten den dienst ware gestorven.

Het klinkt vreemd, doch in de Statuten, behoorende bij het Kon. besluit van 26 November 1904 no. 38, staat zulks in art. II duidelijk te lezen.

Genoemde Kas, welke alleen bestaat uit bijdragen van de officieren der Landmacht en niet door het Rijk of welk ander lichaam ook, wordt gesubsidieerd, maakt dus onderscheid tusschen de weduwe van den eenen deelgenoot en die van den anderen,

Wel werd, zooals blijkt uit het medegedeelde in de November-afl levering van „De Militaire Spectator” van 1912, blz. 763, door de Directie van genoemde kas in eene harer laatste vergaderingen, overwogen of de billijkheid eischt aan weduwen, die tevens Rijkspensioen genieten, het volle pensioensbedrag uit te keeren, waarop zij recht zouden hebben, indien zij niet in het genot waren van een Rijkspensioen, doch algemeen werd toen het gevoelen door de directie-leden gedeeld, dat de kas moet voorzien in de bestaande *nooden*, en zich in deze niet moet plaatsen op het standpunt eener levensverzekeringmaatschappij.

Het besluit is in die commissie-vergadering dus genomen, om de bepaling uit de oude statuten, waarbij aan eene weduwe, die tevens Rijkspensioen geniet, *niet* het volle pensioensbedrag uit de Kas wordt uitgekeerd, in de nieuwe statuten te handhaven.

Dat men tot zulk een besluit is kunnen komen, heb ik nimmer kunnen denken. Bij een uitvoerig en met redenen omkleed request, toch, dd. 26 Juli 1910, wendde ik mij tot Z. E. den Minister van Oorlog, daarbij handelende in naam der weduwe van mijn broeder, die als 1<sup>ste</sup> Luitenant der Infanterie van het Nederlandsche leger in 1896 bij Lepong (Atjeh) is gesneuveld, met het beleefd verzoek het

daarheen te willen leiden, dat de Statuten van de Weduwen- en Weezenkas voor de officieren van de Landmacht, in dier voege gewijzigd mogen worden, dat *alle* weduwen van gelijke ranggenooten, hetzij de officier is gevallen op het veld van eer, hetzij hij bij eene manoeuvre als anderszins, in dienst van het Rijk, den dood heeft gevonden, dan wel aan eene ziekte buiten den dienst is overleden, eene *even groote* jaarlijksche uitkeering uit de kas mogen ontvangen.

Bij Ministerieel schrijven van 7 December 1910 mocht ik, als antwoord daarop, vernemen, dat voorshands aan mijn verzoek geen gevolg kon worden gegeven, doch dat hij eene eventueele wijziging van de statuten, op de belangen der weduwen van deelgenooten, die door of ten gevolge van 's Rijks dienst het leven lieten, zal worden gelet.

En nu schijnt bij eene herziening der statuten, door de Directie der Kas, het besluit genomen te zijn, *niet* op de belangen dier weduwen te letten in den zin, als door mij is voorgesteld.

De Kas schuift het op het Rijk, door te zeggen, dat het Rijk, dat den oorlog voert, ook den plicht der verzorging dient te dragen van weduwen en weezen, dientengevolge in dien toestand gekomen, en zij, Kas, dus niet den schijn mag aannemen, dat zij die verplichting van het Rijk overneemt.

Maar, mijnheer de Hoofdredacteur, is dit argument wel steekhoudend, is er niet iets raadselachtigs in, dat deze *particuliere* kas, alvorens uit te betalen van de gelden, door de officieren zelf gestort, eerst gaat afvragen, geeft een ander ook eenigen geldelijken steun aan die weduwe.

Ik betreur het zeer, dat zulk een besluit door de Directie is kunnen worden genomen, natuurlijk niet voor mijzelf, doch in het belang der weduwen en weezen van de landmacht, wier echtgenoot en vader den dood heeft gevonden ten gevolge van 's Rijks dienst. (In 1910 was dit getal weduwen slechts 19.)

Verantwoordelijk is de Directie der Kas nooit, daar waar uitgemaakt moet worden, of de dood werkelijk het gevolg is geweest van 's Rijks dienst. Bij sneuvelen is dit vanzelf sprekend en in alle andere gevallen is het de geneeskundige commissie met wier besluit rekening moet worden gehouden.

Overtuigt als ik ben, dat de Directie gehoopt heeft, dat de nieuwe statuten aan de eischen van *billijkheid* en *rechtvaardigheid* zullen voldoen, zoo treft mij het meest dit genomen besluit, uit een gevoel van piëteit.

Vasthouden aan de oude statuten was niet noodig, en daar de Kas eene instelling is, die op kameraadschappelijken grondslag is gevestigd (art. 1 der Statuten) en het beginsel den kameraadschap in de nieuwe Statuten wordt behouden, zoo zou het de aangewezen weg zijn, aangezien de Kas in stand wordt gehouden door de deelgenooten zelf, dus door particuliere kameraadschappelijke bijdragen, dat de uitkeering uit die Kas geen onderscheid maakt tusschen deel-



genooten, gestorven ten gevolge van 's Rijks dienst, en deelgenooten, gestorven ten gevolge van een gewoon ziekbed.

Zooals nu het besluit genomen is, gaat elk gevoel van kameraadschap verloren.

De Directie zegt, dat de Kas wellicht na een eventueelen oorlog, ten gevolge waarvan het aantal officiersweduwen sterk vermeerdert, het uitkeeren der *volle* pensioenen niet zou kunnen dragen. Ik stel hier tegenover, kan de Kas het dan wèl dragen, na een eventueelen oorlog, als aan de weduwen en weezen van in 's Rijks dienst gevallen deelgenooten, het thans vigeerende *lagere* pensioen wordt uitgekeerd uit de Kas.

Met iemand, die volkomen in deze tot oordeelen bevoegd is, meen ik het te moeten betwijfelen.

Bij de beschouwing dezer aangelegenheid, uit een oogpunt van billijkheid en rechtvaardigheid, ten opzichte van het *financieele* gedeelte, zij vermeld, dat de deelgenooten van gelijken rang, bij hun leven allen eene *gelijke* contributie jaarlijks aan de Kas hebben betaald, de officieren gedetacheerd bij het Indische leger, tijdens hun verblijf in de tropen, zooals mijn broeder, zelfs veel meer; die deelgenooten hebben dus ook *gelijke* rechten.

Aan hunne weduwen behoort daarom een *even groot* bedrag te worden uitbetaald, en heeft men zich niet af te vragen, heeft de weduwe eigen fortuin, steunt familie of eene levensverzekering haar geldelijk, geeft het Rijk ook iets, of welke andere reden ook zou kunnen gelden.

Neen, de billijkheid en rechtvaardigheid doen gevoelen, dat aan de weduwen, zonder onderscheid, een even groot bedrag moet worden uitgekeerd. En bovendien, ieder deelgenoot van gelijken rang heeft een *even groot* inleggeld aan de Kas gestort, *een inleggeld, gelijkstaand aan het bedrag van een jaar pensioen, waarop de echtgenoot aanspraak kan maken.*

En nu, nu de echtgenoot gevallen is op het veld van eer, nu behartigt de Kas, nu behartigen de kameraden, slechts ten deele de belangen van diens weduwe, door haar een *lager* pensioen uit te keeren dan het inleggeld, dat door den echtgenoot, bij zijn leven, is gestort, en waarom... omdat het Rijk ook eene kleine tegemoetkoming geeft.

Is dat billijk, is dat kameraadschappelijk?

Het antwoord laat ik aan U, officieren van de Nederlandsche landmacht. *Een ieder Uwer kan het treffen.*

Noch bij het O.-I. leger, noch bij de Marine, bestaat de bepaling om op pensioenen voor weduwen uit de particuliere en door de deelgenooten zelf gevormde Kas te korten, bijaldien de echtgenoot ten gevolge van 's Rijks dienst is overleden. Hier, waar zelfs de kans om door den dienst om

te komen zooveel grooter is, wordt dus anders geredeneerd, maakt men geen onderscheid tusschen den eenen kameraad en den anderen. Mijn vader, die door een ongeluk in den dienst, als zeeofficier, het leven verloor liet zijn weduwe achter met, naast het Rijkspensioen, het *volle* pensioen uit de Weduwen- en Weezenkas der officieren van de zeemacht, niet zoo mijn broeder, die eveneens in en door den dienst omgekomen is. Daarom heb ik het mij tot een plicht gerekend, op deze tweeslachtigheid nader de aandacht te vestigen. Vooral nu, nu eene algeheele herziening van de statuten der Kas voor de landmacht plaats heeft en met het antwoord van den Minister op mijn request voor oogen, stond het bij mij vast, dat men ook nu dien weg zou volgen, doch zulks is door de Directie tot nog toe blijkbaar niet geschied.

Hoe ik, als buitenstaander, het aanhangige ontwerp ook bekijk, het genomen besluit druicht tegen mijn menscheeljkheidsgevoel in. De zoo hoog noodige kameraadschap en billijkheid worden m. i. op zijde gezet; daarom heb ik gemeend, mijn zienswijze in Uw veelgelezen blad te moeten bloot leggen.

Op U, officieren van het Nederlandsche leger, doe ik daarom een beroep, laten er onder U stemmen opgaan in het waarachtig belang der hier bedoelde weduwen en weezen, zet alle daad op zij, die maar eenigszins onkameraadschappelijk zou kunnen genoemd worden, verricht naast billijkheid en rechtvaardigheid een daad van piëteit, en laten wij hopen, dat Z. E. de Minister van Oorlog tot een besluit moge komen, om de bepaling uit de oude Statuten, betreffende het pensioen der weduwen wèl in hun belang te wijzigen, in tegenstelling met het genomen besluit van de Directie der Weduwen- en Weezenkas.

U, Mijnheer de Hoofdredacteur, dank zeggende voor de verleende plaatsruimte, hoogachtend,

De oud Kapitein ter zee:  
G. GOBIUS.

Den Haag, Februari 1913.

## Nog eens herbewapening onzer Kustfronten.

Het lag oorspronkelijk niet in mijn voornemen, nogmaals op deze aangelegenheid terug te komen.

Het artikel van den Kapitein BOLOMEIJ in „De Militaire Spectator” van Nov. 1.1. heeft mij echter aanleiding gegeven weder de pen ter hand te nemen, want als beslist en overtuigd tegenstander van eene herbewapening met middelbaar geschut van 24 cM. in open batterijen — wat m. i. eene ramp voor onze defensie zou wezen — acht ik eene nadere bespreking gewenscht en dat voornamelijk, omdat ik in de artikelen van Schr. vele uitspraken aantref, die zonder motivering, eenvoudig als feiten worden geboekstaafd, terwijl de werkelijkheid daarmede dikwijls volkomen in strijd is.

Waar nog bovendien in vluchtige dagbladartikelen op deze basis wordt voortgebouwd<sup>1)</sup> en m. i. op te lichtvaardige wijze eene zoo gewichtige aangelegenheid wordt besproken, mag eene weerlegging niet uitblijven.

Dat de Regeering, zeer zeker niet dan na ernstige overweging, hare keuze heeft laten vallen op het kanon van 28 cM. L/45, moge mij persoonlijk leed doen, omdat ik om verschillende redenen zwaardere bewapening in 's lands belang beslist noodzakelijk acht, toch is althans in zoo verre het juiste standpunt ingenomen, dat men heeft vastgehouden aan het goede beginsel van zware bewapening bij verdediging aan de open zee en dat ten minste *daar* de middelbare kalibers voorloopig geheel — en dat is zeer gelukkig — buiten de herziening onzer nieuwe kustbewapening zijn gehouden.

De 28 cM. L/45 moge echter voor het oogenblik nog voldoende zijn, men zal, wil men weerbaar *blijven*, spoediger, dan anders het geval zou zijn, tot herbewapening met krachtiger geschut moeten overgaan; daarom is dan ook zwaarder bewapening, thans dadelijk toegepast, m. i., ongetwijfeld economischer. Blijft men echter vasthouden aan eene bewapening met 28 cM. L/45, dan koester ik nog slechts één wensch, n. l. dezen, dat men bij den bouw onzer nieuwe kustforten hiermede rekening houde, zoodat later, bij gebleken noodzakelijkheid, eene verwisseling der 28 cM. L/45 tegen zwaarder geschut kan plaats hebben, zonder — althans als eene vervanging zonder te *veel* kosten mogelijk is — dat de thans te bouwen forten behoeven te worden vernieuwd. Een billijke wensch, dunkt mij. Zoodoende

<sup>1)</sup> Zie b. v. Militaire Varia XLV en XLVIII, Handelsblad, respectievelijk Ochtendblad 20 Dec. 1912 en Avondblad 9 Jan. 1913 en vroegere artikelen. Overigens ligt het niet in mijn voornemen, noch *nu*, noch *later*, daarop in te gaan.

houdt men, althans voor een deel der uit te geven gelden, ook rekening met eene eenigszins verwijderde toekomst.

Mijn standpunt, betreffende de bewapening onzer nieuwe kustversterkingen met zwaar geschut — bij voorkeur zoo zwaar mogelijk —, heb ik reeds herhaaldelijk en op verschillende plaatsen verdedigd. Toch zal het goed zijn de argumenten, waarop mijn overtuiging berust, nogmaals in herinnering te brengen en waar noodig aan te vullen en nader te motiveeren.

Het is een niet te weerspreken feit, dat bij de moderne slagschepen het vraagstuk der bewapening onherroepelijk gaat in de richting van het zware geschut. In den strijd tusschen projectiel en pantser heeft op het oogenblik het projectiel de overwinning behaald, en ik meen niet te overdrijven, als ik zeg, dat deze overwinning voor het tegenwoordige volkomen is, waar toch de zware scheeps- en kustkanonnen tot op afstanden van 8 en 10 KM., ja, grootere nog, met zekerheid de zwaarste pantsers doorboren.

Blijft voor de groote zeemogendheden deze overwinning van projectiel op pantser van betrekkelijke waarde, daar zij voor hare slagschepen zoowel de *voor-* als de *nadeelen* ervan hebben te aanvaarden, het behoeft welhaast geen nader betoog, dat die overwinning van overwegende beteekenis is voor landen, die, wat hunne kustverdediging betreft, in hoofdzaak zijn aangewezen op kustversterkingen.

Die overwinning beteekent toch niet meer of minder dan de superioriteit van de kustbatterij op het slagschip en die overwinning wordt inderdaad van het hoogste gewicht, als men bedenkt, dat kleine landen *daardoor* uit een financieel oogpunt in staat zijn hunne kusten afdoend en blijvend te beschermen tegen rechtstreeksche aanvallen van de machtigste vloten ter wereld, want de geldelijke offers, die moderne kustversterkingen vorderen, zijn tegenover die der hedendaagsche reuzenvloten betrekkelijk zóó gering, dat elke kleine mogendheid, die den ernstigen wil heeft zijne kusten weerbaar te maken, in de gegeven omstandigheden daartoe, zonder overdreven offers, in staat is.

Door het overwicht, dat het projectiel op het pantser heeft verkregen, en mede ten gevolge van de groote trefkans der moderne kanonnen met hunne gestrekte banen, zijn de gevechtsafstanden aanzienlijk vergroot en mag men tegenwoordig 8 à 9000 M. aannemen als de afstand, waarop de inleidende en grootendeels ook de beslissende geschutstrijd zal worden gestreden.

Maar niet het doorboren *alleen* is de oorzaak geweest, dat de overwinning van projectiel op pantser zoo volkomen was. Meer nog dan het vermogen om te doorboren, heeft het *springen na doorboren*, het projectiel zoo gevaarlijk gemaakt voor het slagschip. De vitale deelen in het inwendige van het schip worden bedreigd en daardoor kan met enkele — ja, wellicht, als het kaliber slechts groot genoeg

is, met *één* enkel schot, als bij eene torpedo — het zwaarste slagschip buiten gevecht worden gesteld.

Uit de zeer lezenswaardige en uitvoerige beschouwingen over het kaliber- en projectielvraagstuk van den Luitenant ter zee 1<sup>ste</sup> kl. J. L. QUANT, voorkomende in het marineblad van Augustus 1912, mag men m. i. met goed vertrouwen de conclusie trekken, dat het *doorborings*-projectiel met zoo groot mogelijke brisante springlading, het hoofdprojectiel voor de toekomst zal worden, waarbij, met het oog op voldoende springuitwerking, het kaliber van 30 cM. als minimum is te beschouwen.

Vele jaren geleden werd ook het doorboren van het schip als hoofdzaak beschouwd. De zeer groote uitrusting aan pantsergranaten bij onze bestaande kustversterkingen is daarvoor wel het beste bewijs. Langzamerhand echter begon het doorboren veel van zijn waarde te verliezen en zulks voornamelijk ten gevolge van de invoering der licht gebogen horizontale pantserdekken, die geleidelijk zwaarder werden en die de vitale deelen in het inwendige van het schip ten slotte volkomen beschermden tegen de zwaarste pantsergranaten van het lange kustgeschut met gestrekte banen. Ook de waterdichte schotten brachten er het hunne toe bij, dat de uitwerking van deze doorborende, doch niet springende pantsergranaten gelocaliseerd bleef.

Dientengevolge verloor het doorborend projectiel veel van zijn waarde en begon de vernieling van den bovenbouw van het schip, en daarmee, als vanzelf sprekend, het middelbaar geschut, op den voorgrond te treden. De eisch van doorboren begon minder gewicht in de schaal te leggen; te gelijker tijd werden niettemin de gordelpantser en ook de pantserdekken der slagschepen nog verzward. en zoo kwam het, dat, op een gegeven oogenblik, het pantserschip — althans op de grootere afstanden — bestand was tegen doorboringsprojectielen.

Doch de strijd tusschen pantser en projectiel had niet afgedaan.

Kusthouwitsers en kustmortieren, tot doorslaan der pantserdekken, begonnen vele aanhangers te krijgen, maar op de groote afstanden, waarop naar mijne overtuiging tegenwoordig hoofdzakelijk de beslissing ligt, hebben deze vuurmonden zóó groote spreiding,<sup>1)</sup> dat zij slechts onder bepaalde, bijzondere omstandigheden, nut zullen kunnen afwerpen.

Intusschen deden twee ingrijpende vindingen weer meer aandacht schenken aan het doorboringsvraagstuk. De bekapte granaat ver-

<sup>1)</sup> De schootstafelspreidingen van deze vuurmonden zijn wel is waar niet zoo heel groot, maar ten gevolge van de groote vluchttijden en de sterk gekromde banen, zullen de atmosferinvloeden — vooral wind — zich sterk doen gevoelen en zullen de oorlogsspreidingen zeer groot en de trefkans, mede ten gevolge van de kleine bestreken ruimte, klein zijn.

hoogde het doorboringsvermogen van het projectiel met een aanzienlijk bedrag (16 à 20 %) en de bodembuis met vertraagde werking — waarvan tegenwoordig meerdere goede soorten bestaan — gaf den stoot om de uitwerking van het doorborende projectiel, ten gevolge van de springuitwerking in het inwendige van het schip, aanzienlijk te verhoogen. Geen wonder dan ook, dat het doorboren weder sterk op den voorgrond trad. De voorsprong, door het pantser verkregen, werd spoedig ingehaald. Door het verlengen der zware kalibers werd de  $V^0$  en daarmee het doorboringsvermogen aanmerkelijk opgevoerd. Maar ook het pantser weerde zich en het verbeterde pantsermateriaal (K.C. platen en andere) noopte nog tot verhooging van het doorboringsvermogen.

Bij het verlengen van het meest gebruikelijke zware scheeps- en kustgeschut (28 en 30 cM.) tot 45 en 50 kalibers, begon zich echter een ernstig bezwaar te openbaren, dat er op wees, dat in deze richting — althans voor het tegenwoordige — de uiterste grens was bereikt. Ten gevolge van de tot 900 M. en meer opgevoerde  $V^0$ , begon zich bij het schieten sterke slijting der vuurmonden voor te doen. Deze slijting is bij de 30 cM. L/50 zelfs zóó sterk, dat, na 100 à 125 schoten, de vuurmond zoodanig is uitgesleten, dat de trefkans daarna niet meer voldoende verzekerd is. Waar de gewone uitrusting per stuk voor kustversterkingen nu  $\pm$  125 schoten bedraagt, zou dus uit dit oogpunt tegen aanschaffing van dat kanon nog geen overwegend bezwaar bestaan, ware het niet, dat de schietvaardigheid voor oorlogstijd slechts kan worden verkregen door geregelde jaarlijksche schietoefeningen met scherp in vrede. Het aanschaffen van reservemateriaal voor vredesschietoefeningen — zooals trouwens in de laatste jaren door verschillende groote mogendheden reeds geschiedt — werd noodzakelijk. Men getroostte zich die meerdere uitgaven echter gaarne, om in den werkelijken strijd verzekerd te zijn van de grootst mogelijke krachtsontwikkeling der kanonnen. Want men moest tot op de grootste afstanden zeker blijven van het vermogen om te doorboren; het doorboren toch, was weder hoofdvoorwaarde geworden. Dat het zoo gevreesde *springen na doorboren*, hier den doorslag heeft gegeven, is welhaast aan geen twijfel onderhevig.

Het geringe aantal schoten bleef echter een bezwaar,<sup>1)</sup> en waar — zooals boven reeds werd gezegd — in 30 cM. L/50 voorloopig de grens was bereikt, trachtte men langs anderen weg, zonder de trefkans afbreuk te doen, het aantal schoten per kanon weder op te voeren. Er bleef geen andere weg over dan het vergrooten van het kaliber en dit leidde er al spoedig toe, dat men kanonnen van 35 en 36 cM., ja, zelfs van nog grooter kaliber ging construeeren.

Door het zwaardere projectiel, dat bij deze vuurmonden kan worden gebruikt, kon de lengte van het kanon weder verminderen en

<sup>1)</sup> Dit bezwaar zou dan ook de eenige reden kunnen zijn, waarom ik de voorkeur van de 30 cM. L/45 boven de 30 cM. L/50 gerechtigd acht

kon bij geringere  $V^0$  toch eene grootere trefenergie worden verkregen.

Door deze vergrooing van kaliber en gelijktijdige vermindering der  $V^0$  neutraliseerde men het ernstige bezwaar van te spoedige slijting der kanonnen en werd het mogelijk met kanonnen van 35 (36) cM. L/40 en L/45 weder een groot aantal schoten ( $\pm 250$  à 300) af te geven, zonder dat de trefkans, ten gevolge van te sterke slijting der kanonnen, verminderde.

En zoo laat het zich verklaren, hoe vreemd het oppervlakkig beschouwd ook moge schijnen, dat op den duur de zwaardere kanonnen van 35 en 36 cM. economischer zullen zijn dan de kanonnen van 30 cM. L/50. Bij aanschaffing toch van deze kalibers, zou men met het oog op de vredesoefeningen *verplicht* zijn reserve-materieel aan te schaffen, wat bij de zwaardere kalibers niet noodig is.

In verband met het voorafgaande behoeft men waarlijk geen profetischen blik te hebben om te voorspellen, dat binnen enkele jaren alle nieuwere slagschepen der groote mogendheden, als hoofdbewapening zullen zijn voorzien van kanonnen van 35 en 36 cM., ja, wellicht zwaarder, en ook Duitschland zal in dezen niet kunnen achterblijven.

Dat ook algemeen verzwaring van het gordelpantser hiermede gepaard zal gaan (in Engeland vinden wij nu reeds 342 mM.) acht ik zeer waarschijnlijk. Dat men ook in de vakbladen deze meening is toegedaan, moge b.v. blijken uit: „Das Schlachtschiff der Zukunft” „Invulnerable” — zie „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Vol. XL, No. XI, 1912.

Op blz. 1524 van dat tijdschrift leest men, na voorafgaande beschouwingen, b. v. :

„Bei dieser Panzerstärke (von etwa 406 m.m.) wird sich der Schutz „auf eine Mittschiffs gelegene Zitadelle und auf die Wasserlinie beschränken müssen, um nicht das Displacement des Schiffes von zirka „30.000 t. radikal steigern zu müssen. Die diesem Artikel beigegebene „Skizze veranschaulicht ein Schiff von 29.700 t. Displacement mit „einer Bestückung von zehn 35,6 c.M. Geschützen, dessen vitale „Teile alle durch einen Panzer von 406 m.m. geschützt und derart „gegen jeden Angriff der heute existierenden Schiffs-artillerie immun „sind”.

Ik haal dit slechts aan, omdat ik nog geen jaar geleden meermalen de meening heb hooren verkondigen, dat de tegenwoordige maximum-pantserdikte van 305 m.M., ook in de toekomst wel niet zal worden opgevoerd. Als ik mij niet vergis, grondt men mede op deze overtuiging de meening, dat 28 M. L/45 ook na 25 jaar nog krachtig genoeg zal zijn tot het doorslaan der pantsers op groote afstanden. Bij dergelijke pantsers zou dat echter *seker niet* het geval zijn en zou ook de 28 M. L/45 *beslist* onvoldoende zijn.

Zou het niet verstandiger en economischer zijn met deze mogelijkheid reeds dadelijk rekening te houden en eene zwaardere bewapening voor onze nieuwe kustversterkingen te kiezen?

Als anti-torpedogeschut zullen deze moderne slagschepen vermoedelijk algemeen kanonnen van 12 tot 15 cM. L/50 of 55 krijgen. Overigens zal het middelbaar geschut, waartoe onder deze nieuwe verhoudingen zeer zeker ook de 24 cM. kanonnen moeten worden gerekend, grootendeels verdwijnen, maar al was dit zoo niet, en al zou men in de toekomst weder enkele middelbare batterijen — die thans van de modernste schepen zoo goed als verdwenen zijn — in de bewapening der slagschepen opnemen, toch zal de hoofdbewapening van 35 à 36 (c. q. 40) cM. de feitelijke waarde van het slagschip bepalen.

Bij den hier geschetsten toestand en in het stadium, waarin wij nu metterdaad reeds zijn aangeland, zou men het scheepsgeschut naar de grootte kunnen splitsen in klein, anti-torpedo, middelbaar en zwaar geschut, omvattende:

- a. klein geschut beneden 10 cM.
- b. anti-torpedogeschut van 10 t/m 15 cM.
- c. Middelbaar geschut van 15 t/m 25 cM.
- d. zwaar geschut boven 25 cM.

Er heeft dus, bij vroeger vergeleken, eene verschuiving naar boven plaats gehad, ten gevolge van het verzwaren van het type der hoofdbewapening. Waar vroeger 30 cM. vrij wel algemeen als zwaarste type voorkwam, kon men toen gevoegelijk den 24 cM. nog tot het zware geschut rekenen.

Thans is dat kanon echter beslist teruggedrongen op de plaats van middelbaar geschut.

Het hier in korte trekken geschetste proces heeft zich in betrekkelijk korten tijd ontwikkeld.

Streed nog in 1905 het middelbare kaliber met het zware kaliber (30 cM.) om den voorrang en had men oorspronkelijk na Tsoeshima feitelijk niet anders mogen verwachten, of het middelbare geschut zou het veld behouden, zoo heeft toch de ervaring anders geleerd en is niet alleen het middelbare geschut verdrongen, maar moet zelfs het zware geschut, om welke reden dan ook, langzamerhand plaats maken voor nog krachtiger bewapening.

*Dit feit valt niet te loochenen en de grondoorzaak van dit alles is de geweldige en te recht gevreesde uitwerking van de doorborende pantsergranaat, die, na het doorboren, in het inwendige van het schip springt en daar, door zijne (alleen bij groote kalibers zeer krachtige) brisante springwerking, de vitale deelen van het schip bedreigt.*

En zou men dan nu, zooals de Kapitein B. wil, op onze nieuw te bouwen batterijen, kanonnen van 24 cM. L/45 plaatsen, kanonnen slechts in staat om onder normale omstandigheden tot 5 à 6 KM. te doorboren en, al doorboren zij, wegens te geringe springuitwerking, nog geen of weinig resultaat hebben? Zou men werkelijk het brandpunt van de tegenwoordige kust- en scheeps-



bewapening (de doorborende en krachtig werkende brisantgranaat) negeerende, alsof er niets gebeurd was, maar kalm doorgaan op het oude thema van de vernieling, dat niettegenstaande zijn betrekkelijk groot (hoewel aanvankelijk zeer overdreven) succes in den slag van Tsoeshima, eenvoudig door alle groote zeemogendheden, zonder onderscheid is veroordeeld? Wil de Kapitein B. daarop onze kustverdediging baseeren en dat op een tijdstip, waarop de doorborende brisantgranaat zijn triomf viert, onze kustbatterijen bewapenen met minderwaardig geschut, geschut, ongeschikt om dat overheerschend voordeel tot uiting te brengen, geschut niet in staat zijn eersten plicht te vervullen, om den vijand *ver* te houden?

Wil hij het passieve karakter, waartoe de kustbatterijen, helaas toch reeds gedoemd zijn, nog meer passief maken; wil hij, waar wij den belager onzer kusten niet kunnen te gemoet treden, den strijd zoo dicht mogelijk naar onze kust verplaatsen? En dat op het tijdstip, waarop de techniek de kustbatterij de macht in handen geeft, om den aanvaller op eerbiedigen afstand te houden en zijn geweldige slagschepen eerbied af te dwingen?

Neen, duizendmaal neen, plaats op Uwe kustbatterijen kanonnen, die wat beteekenen, maar zet er geen geschut, dat den vijand geen ontzag *kan* inboezemen.

De moderne slagschepen worden geconstrueerd op den strijd met tegenstanders, bewapend met een groot aantal der zwaarste kanonnen (kanonnen van 30, 34, 35, 36 en 38 cM., <sup>1)</sup>) en zou men zulke aanvallers willen bestrijden met enkele kanonnen van middelbaar kaliber?

Mij dunkt, het gezond verstand moet daartegen opkomen.

Om tot eene juiste beoordeeling te kunnen komen van het kalibervraagstuk, heb ik gemeend deze algemeene beschouwing te moeten laten voorafgaan. Op deze overwegingen toch, is mijn voorkeur voor het zware geschut gebaseerd.

Over de *noodzakelijkheid* van nieuwe kustversterkingen zullen wij hier niet verder uitweiden.

Wij zullen nu nog bespreken de *wijze* van versterken en de *soort* van bewapening.

Laten wij eerst de *wijze* van versterken behandelen.

De Heer B. verklaart zich voorstander van de open batterij en geeft daaraan de voorkeur boven pantserkoepels op grond van . . . ja, dat is moeilijk met een enkel woord te zeggen. Eigenlijk, omdat hij de open batterij in alles superieur vindt boven het pantserfort, n.l. omdat de open batterij minder kostbaar is <sup>1)</sup>, omdat de open

<sup>1)</sup> Zie voor Engeland in 1913 op stapel 4 slagschepen, elk bewapend met 8 kanonnen van 38,1 cM. L/45 en 16 kanonnen van 15 cM. L/50.

<sup>1)</sup> Dit wordt zoo dikwijls herhaald — niettegenstaande het toch zoo vanzelf sprekend is —, dat schrijver daaraan m.i. eene te hooge waarde toekent. Goedkoop is goed, maar het wordt slecht, als het ten koste van de weerkracht gaat.

batterij sneller kan vuren, omdat zij beter aan het terrein kan worden aangepast (weggeborgen en te voorschijn komende als „Jack in the box”, zegt de deskundige militaire varia-schrijver van het Handelsblad), omdat richting en uitzicht beter zijn, omdat de bevelvoering gemakkelijker is, omdat men de doelen beter kan volgen, omdat de doelaanwijzing beter verzekerd is, ja, **zoowaar, omdat de dekking beter is dan bij pantserkoepels!**

Het gestelde sub II, blz. 742, Mil. Spect., Nov. 1912, laat ten opzichte van dit laatste, omtrent Schrijver's meening, wel geen twijfel over.

Waar Schr. nog bovendien het verdedigend vermogen der open batterij in vele opzichten grooter acht dan bij pantserforten (zie blz. 168 onderaan, Mil. Spect., Maart 1911), blijft er waarlijk weinig goeds meer voor de pantserkoepels over.

Schrijver zegt ergens in zijn betoogen: „fortification ever tends „to exaggeration”. Zou overdrijving niet altijd schaden?

Waren toch alle voordeelen, door den Kapitein B. opgesomd voor de open batterij, werkelijk aanwezig, dan zou het inderdaad verkeerd zijn, de zooveel duurder pantserforten te bouwen. Want dunder zijn de pantserforten, dat is zeker, maar *daarom* zijn zij ook zooveel beter, zooveel deugdelijker dan open batterijen, *daarom* geven zij dan ook een zooveel grooteren waarborg voor onze verdedigbaarheid naar de zeezijde dan de open batterijen, *daarom* bouwt men overal, ook in het buitenland, pantserforten op de meest gewichtige punten.<sup>1)</sup>

Men ziet, ik sta in dezen lijnrecht tegenover den Kapitein B. en ik geloof, dat de groote meerderheid van deskundigen hier wel aan mijne zijde zal staan.

Het ontzenuwen van Schrijver's voorkeur voor open batterijen, wordt mij echter in zekeren zin waarlijk eenigszins moeilijk gemaakt, omdat Schrijver, met eene overtuiging, waarvan ik verbaasd sta, de pantserkoepels nadeelen aanwrijft, *die in het geheel niet bestaan*, en voordeelen opsomt voor de open batterij, die juist voordeelen zijn voor de pantserforten.

Reeds dadelijk moet het den aandachtigen lezer opvallen, dat pantserforten, die, globaal genomen, den dubbelen prijs kosten van open batterijen met duikaffuiten, zoozeer in het nadeel zouden zijn tegen open batterijen, als Schrijver het doet voorkomen. Dit zal te meer bevreemding wekken, als men weet, dat ook in het buitenland op de meest gewichtige punten (het werd reeds gezegd) koepelforten worden gebouwd. Waarom zou men deze noodeloze uitgaven doen, als de open batterijen zooveel beter waren? ja, zelfs als zij gelijkwaardig waren met pantserforten?

<sup>1)</sup> Schrijver zegt op zeer blootgestelde punten, maar zoo'n bijzonder blootgesteld punt zou men toch bij voorkeur niet kiezen, als het niet zeer gewichtig was.

Handwritten note in the left margin:  
 „Handig  
 voor alle bezetting  
 pantserforten  
 ingevoerd;  
 had men niet  
 „pantserkoepels”

Kapitein B. hecht, en te recht, veel waarde aan maskeering der kustbatterijen. Waarom echter eene open batterij *wel*, een koepelfort *niet* gemaskeerd kan worden, ontgaat mij; het komt mij voor, dat het eerder mogelijk is een vurend koepelfort, dan eene vurende open batterij goed te maskeeren. Van een koepelfort toch, behoeft slechts het licht gebogen koepeldak boven het omliggend terrein uit te steken en nu behoeft het welhaast geen betoog, dat deze onmerkbaar glooiende koepels — geschilderd in de kleur van het omliggend terrein en op doelmatige wijze gemaskeerd — reeds op korten afstand aan elke waarneming zullen ontsnappen, terwijl de telkens weder boven de borstwering opduikende kanonnen van vurende batterijen met duikaffuiten, zelfs op groote afstanden spoedig de aandacht zullen trekken.

Wat die zichtbaarheid betreft, zegt schr. b.v. (blz. 746, Mil. Spect., Nov. 1912) van een hedendaagsch pantserfort:

„Van uit zee gezien, vertoont zulk een fort eene betonmassa, waarboven uitkomen de zacht glooiende koepels, waarin vorenbedoelde kanonnen zijn opgesteld en waaruit reiken — zichtbaar tot „op vrij aanzienlijke afstanden — de langevelden der kanonnen” enz.

Waarom nu de bouwmeester van een *pantserfort* de betonmassa *wel* zichtbaar maakt en bij eene *open batterij niet*, verklaar ik niet te begrijpen. Wel krijg ik op verschillende plaatsen van Schrijver's betoog den indruk, alsof hij zoo'n kustbatterij met duikaffuiten bij wijze van eene batterij veldartillerie ergens in het duin wil verschuilen, maar dat gaat heusch niet. Men bedenke toch, dat de meest in elkaar gedrongen open kustbatterij van 3 stukken van 28 cM. L/45 op duikaffuiten, dan toch altijd nog de respectabele lengte van pl.m. 120 M. moet krijgen (bij 24 cM. L/45 iets kleiner), terwijl die lengte van een fort, bewapend met 4 kanonnen van 28 cM. L/45 (twee aan twee opgesteld in koepels) 100 M. niet behoeft te overschrijden.

Waar nu de Kapitein B. de open batterij toch ook wel in beton zal willen uitvoeren — hij wil toch die kanonnen van 24 cM. L/45 op duikaffuit niet als veldstukken achter duintoppen opstellen — en waar, behalve borstwering, traversen en emplacementen der duikaffuiten met fundeering, ook de munitiemagazijnen, het logies, de afstandmeters, zoeklichten, electriche installatie, enz., enz., een gemetselden onderbouw vereischen, evenzeer als bij een pantserfort, is men, juist ten gevolge van het duikaffuutstelsel, wat de uitgebreidheid van het werk betreft, zoo wel in breedte als in diepte, bij een pantserfort belangrijk in het nadeel, zooals trouwens ook vanzelf spreekt. Men zou uit Schrijver's opstellen het tegengestelde moeten opmaken.

Nu geef ik dadelijk toe, dat in Nederland, zoowel pantserfort als open batterij met duikaffuiten, in nagenoeg alle gevallen goed gemaskeerd *kunnen* zijn. Is het niet zoo, dan ligt dat echter niet aan de pantserconstructie, maar aan de ontwerpers en bouwmeesters, die,

helaas, wel meer deden, wat niet in overeenstemming was met de meest gewenschte oplossing.

Laten wij nu de trefkans nagaan op een pantserfort en op eene open batterij met duikaffuiten.

Schrijver zal wel met mij eens zijn, dat eene aanvallende vloot — vooral op eenigszins grootere afstanden — niet vuurt op bepaalde punten (koepel, emplacement of commandotoren), maar dat zij haar vuur brengt op *de batterij*, op *het pantserfort*.

Op de groote afstanden, waarop de geschutstrijd zal aanvangen — stel om de gedachten te bepalen 9000 M. —, is de invalshoek van het zware scheepsgeschut (30 M. L/50) pl.m. 6°.

De betondekkingen zullen bij deze kleine invalshoeken niets, of althans weinig te lijden hebben, omdat de punt van het projectiel met geen mogelijkheid eene goed aangelegde betondekking kan raken; het ogievormig gedeelte van het projectiel raakt de dekking en het projectiel ketst af, waarbij ik aanneem, dat het tot springen wordt gebracht. Wij hebben dus bij treffers op de betondekking alleen te maken met scherf- en mijnwerking. Moet ik nog zeggen, dat die geen noemenswaardige uitwerking kunnen hebben op de koepels?

Zeer zeker niet op landkoepels, die uit den aard der zaak zooveel weerstandbiedender kunnen zijn — en ook werkelijk zijn — dan de scheepskoepels.

Maar Schrijver vreest blijkbaar die uitwerking op de *landkoepels* wel (zie Mil. Spect., Nov. 1912, blz. 747 onderaan) van de z.g. Japansche koffers,<sup>1)</sup> omdat hem geen schietproeven of oorlogservaring ten deze bekend zijn.

Nu schietproeven ook van direct treffende brisantgranaten op landkoepels zijn er genoeg, al zijn zij dan niet juist met Japansche koffers gehouden. Maar over gebrek aan *oorlogservaring*, wat betreft de uitwerking dier projectielen, hebben wij toch dunkt me niet te klagen, al is het dan niet juist op *landkoepels*. De koepels van de *Cesarewitch*, *Ssuworow*, *Alexander III* en *Ossljahja* kunnen er van medespreken. Schrijver zal ook wel gelezen hebben, dat de uitwerking van die Japansche koffers op de zware koepels gering was? Om slechts een voorbeeld te noemen: de achterkoepel van 30 M. van de *Cesarewitch* kreeg op 10 Augustus 1904 drie voltreffers van Japansche koffers van 30 cM. Een in de richtsleuf en twee tegen het verticale deel van het pantser. Uitwerking nul. Er gebeurde niets, zelfs de richttoestellen waren niet beschadigd, laat staan het bewegingsmechanisme. Alleen de torencommandant werd voor korter tijd bewusteloos, maar kwam spoedig weer bij. Als nu de uitwerking van die m. i.

(1) Zoo werden de hoog-explosiefgranaten van 30 cM. der Japanners door de Russen genoemd; niet te verwarren met de doorborende (*pantser*) brisantgranaten.

ten onrechte zoo gevreesde brisantgranaten op *scheepskoepels* gelijk nul is, dan behoeft men toch waarlijk niet te vreezen voor de 3- à 4-maal zwaardere *landkoepels*. Maar vreest men voor *landkoepels*, wèl, dan neme men *scheepskoepels*, die kunnen er blijkbaar tegen.

Wat overigens de uitwerking van die *niet* doorborende brisantgranaten betreft, meen ik Schr. nog te mogen verwijzen naar eene aanhaling, voorkomende in het hiervoren reeds genoemde artikel van den Heer J. L. QUANT (Derde aflevering, Marineblad. 12 Aug, 1912, blzn. 398/99.)

Waar *meer* dan 100 **treffers** van die hoog-explosiefgranaten van 30 cM. noodig worden geacht om één slagschip volkomen buiten gevecht te stellen, en men slechts op 10% treffers mag rekenen, volgens Schrijver's noot (2) op blz. 749, Mil. Spect., Nov. 1912) zou men *meer* dan 1000 (zegge *duizend*) schoten van 30 cM. met **brisantgranaten** (Japansche koffers) noodig hebben, om *één* slagschip buiten gevecht te stellen,

Hoeveel brisantgranaten van 24 cM. L/45 zouden dat zijn?

Ik vrees, dat men met de normale uitrusting van *twee* batterijen, elk van 3 stukken van 24 cM. L/45, op die manier niet ver zou komen, zelfs op één schip, en dat men dus zeker goed zou doen, het vuur niet te verdeelen, waarvan Schr. voorstander schijnt te zijn en wat hij zelfs, als een zeer belangrijk voordeel aanvoert voor de open batterij. (1)

Ik ben er wel van overtuigd, dat wij met de normale uitrusting van *één* kanon van 35 cM. L/45 met **doorborende** brisantgranaten (pantserbrisantgranaten dus) in korter tijd meer resultaat zullen mogen verwachten.

Schrijver's bewapening is schijnbaar wel goedkoop, maar zij is *onvoldoende* en daarom wordt zij duur, erg duur zelfs.

(1) De kapitein B. wil vuurverdeelen; *elk* stuk van 24 cM. L/45 één slagschip, maar als nu toch het heele slagschipeskader van TOGO, met al zijn kanonnen van 30 cM. en verdere bewapening (16 kanonnen van 30 cM. en 87 middelbare van 15—25 cM.) nog niet in staat om in 2 uur, het zwijgen op te leggen aan de *Ssuworow* (deze vuurde toen nog levendig mede met een der beide 30 cM. koepels; de andere was blijkbaar door eene inwendige explosie buiten gevecht), wat wil men dan met *één middelbaar kanon* (24 cM.) tegen zoo'n slagschip uitvoeren.

Waar wij steeds weer in den geheelen slag van Tsoeshima het vuur van *een geheel eskader* zien concentreeren op één enkel schip (eerst op *Ssuworow* en *Ossljabja*, daarna op *Alexander III*, enz.) en wanneer men dan leest:

„Inzwischen waren die Japaner, durch ihren ersten Erfolg ermutigt, bestrebt, „ihren *Gefechtsplan* — *die Konzentration auf das Spitzenschiff* — (cursiveering „van mij) aufs neue durchzuführen“ enz., dan heb ik wel recht van spreken, als ik zeg, dat alle vuurverdeelen, ook voor eene kustbatterij, *uit den boeze is*.

Hadden de Japanners kunnen beschikken over de moderne *pantser*-brisantgranaten, de *Ssuworow* ware ongetwijfeld in heel wat korter tijd vernietigd geweest.

De scherf- en mijnwerking, zoowel van pantserbrisantgranaten, als van gewone brisantgranaten, die de betondekking treffen, meen ik dus, op grond van het vorenstaande, voor een pantserfort, als volkomen onschadelijk, te mogen beschouwen.

En nu de uitwerking van een voltreffer op den koepel zelf. Alweder het zelfde; bij den zachtglooienden vorm van de koepels en bij de kleine invalshoeken, is treffen met de punt slechts mogelijk om en nabij het schietgat; alle andere koepeltreffers zijn afketsers en de scherf- en mijnwerking, als zij springen, ligt — zeer zeker bij de pantserbrisantgranaat met vertraagd werkende buizen — voornamelijk achter de koepels.<sup>1)</sup>

Rest dus nog, als inderdaad in sommige gevallen gevaar opleverende, de monding- en schietgattreffers van pantserbrisantgranaten.<sup>2)</sup>

Voor een koepel van 24 cM. L/30 te Hoek van Holland vormt dit, ruim berekend — als verticale schijf — een gevaarlijk trefbaar oppervlak van  $\pm 4 M^2$  — zegge vier  $M^2$ . — Voor 2 koepels alzo 8  $M^2$ , verdeeld over twee verschillende punten, die bij de moderne koepelforten vrij ver ( $\pm 50 M.$ ) van elkaar verwijderd liggen. Voor de veel flauwer gebogen moderne koepels wordt dit trefbaar oppervlak nog belangrijk kleiner (6  $M^2$ .) en kan men gerust aannemen, dat daarbij *alleen* de feitelijke schietgat- en mondingtreffers gevaarlijk kunnen zijn.<sup>3)</sup> Nu zal men wel begrijpen, dat ik, zelfs bij een strijd van nabij, al zeer weinig vrees koester voor de uitwerking van het geschut van een aanvaller op pantserkoepels. De pantserkoepel zal — een hoogst ongelukkige toevaltreffer daargelaten — onder alle omstandigheden intact blijven.

Men ziet het, een heel ander beeld, dan de Kapitein B. gaf. Schrijver toch laat door eene aanvallende vloot een pantserfort in minder dan geen tijd, volkomen tot zwijgen brengen; ik acht het,

---

1) Kapitein B. is erg bang voor de langevelden der kanonnen; hij wil zelfs de koepels zoowel op groote, als op korte afstanden afdraaien, om die langevelden te sparen — onbegrijpelijk! Ik richt mijn kanonnen op den vijand en dan bieden zij geen grooter trefvlak dan *monding* en *voorvlak* van het kanon (samen  $\pm 0,3 M^2$ ).

Van gevaarlijke *scherf*- en *mijn*werking op langevelden van zware kanonnen heb ik nu inderdaad *nooit* gelezen. Ik herinner mij slechts één geval, n.l. van een 15 cM. koepel op de *Ssuworow*, waarvan het langeveld werd vernield (waarschijnlijk een schietgat of mondingtreffer).

Als kapitein B. mij bronnen kan verschaffen van vernieling van langevelden, zal hij mij werkelijk een groot genoegen doen.

2) De gewone brisantgranaat zal ook in dit geval nog menigmaal geen of weinig uitwerking hebben, getuige het voorbeeld van de springende 30 cM. brisantgranaat in de viziersleuf van den achterkoepel van de *Cesarewitch*.

3) Ik sprak hier van *gevaarlijk* trefbaar oppervlak; in mijn Dec. art. (Mil. Spect. 1910) sprak ik alleen van trefbaar oppervlak en dat bedraagt, zooals ik daar zeide, pl.m. 40  $M^2$ .

op grond van de voren aangegeven motieven, vrij wel onkwetsbaar, ook op korte afstanden.<sup>1)</sup>

Wat nu de trefkans en uitwerking op de open batterij met duikafsluiting betreft, het volgende.

Voor de betonborstwering<sup>2)</sup> geldt het zelfde, wat hiervoren is gezegd van treffers op de betondekking van het pantserfort (zij zullen treffen, afketsen en springen), met dit verschil echter, dat de scherf- en mijnwerking van die treffers, zoowel op het meer blootgestelde personeel, als op het minder goed gedekte materieel, uit den aard der zaak belangrijk grooter moet zijn. Maar behalve deze borstwering- en traverstreffers zullen wij voltreffers krijgen in de emplacementen, en waar die emplacementen bij duikaffuiten natuurlijk eene zeer groote diepte en breedte moeten krijgen, (bij 28 cM. L/45 minstens 15 M.; bij 24 cM. L/45 minstens 13 M.) zal de kans, om getroffen te worden, groot zijn, *zeer groot* in vergelijking tot pantserforten. Bij deze open batterijen zullen de verschrikkingen optreden, die SSEMENOW in zijn „Schlacht bei Tsuschima” schildert, want die verschrikkingen deden zich niet voor *in* de zware geschutkoepels, maar **juist** daarbuiten, dus in de ongedekte of scherfvrije opstellingen en in gepantserde ruimten, als b.v. den commandotoren van de *Ssuworow*, die door zijn inriching niet voldoende beschermd was tegen die scherf- en mijnwerking.

Kan men — zooals hierboven werd gezegd — bij de *moderne* pantserforten het trefbaar oppervlak, dat gevaar kan opleveren, als verticaal schijfbeeld, op pl.m. 6 M.<sup>2</sup> stellen, het gevaarlijk trefbaar oppervlak van de open batterij, mede als verticaal schijfbeeld genomen, bedraagt — afgescheiden nog van de zeker niet onschuldige plongée- en traverstreffers — op 9000 M. pl.m. 40 M.<sup>2</sup>, op 5000 M. nog pl.m. 20 M.<sup>2</sup>.

En *dan*, het behoeft zeker geen nader betoog, zal een voltreffer in het emplacement van eene open batterij zoo goed als zeker vernietiging, althans volkomen onbruikbaar schieten van het kanon ten gevolge hebben.

Ik overdrijf dus geenszins, als ik beweer, dat de gevaarlijke trefkans op de open batterij — zelfs in gedoken toestand der kanonnen — ge-

<sup>1)</sup> Schrijver motiveert zijn meening niet; hij *vrees* alleen, dat de koepels niet bestand zullen zijn en dat de fabrikanten geen garantie zullen durven geven; bewijzen levert hij niet.

Wel had ik hierbij ook de berekening van het door mij aangegeven gevaarlijk trefbaar oppervlak der koepels willen overleggen, maar de vrees, om al te uitvoerig te worden, heeft mij hiervan weerhouden. Gaarne ben ik echter bereid die berekening aan allen, die zulks wenschen, te verstrekken.

<sup>2)</sup> Maakt men aarden borstweringen, dan zal de uitwerking zoodanig worden vergroot, dat van eene vergelijking met pantserforten moeilijk sprake meer kan zijn. Overigens zou in dat geval diepte en breedte van het werk en daarmee de trefkans nog aanzienlijk worden vergroot.

middeld 5- à 6-maal grooter is dan op een koepelfort. Bij een vuurgevecht, waarbij geregeld een der vuurmonden boven de borstwering uitsteekt, en de bediening minder gedekt is, komt de open batterij ontegenzegglijk nog veel meer in het nadeel.

Elke emplacementstreffer bij eene open batterij van 3 stukken zal den verdediger op 33 % van zijn artillerie komen te staan.

Men is zoo licht geneigd om te denken, dat eene open batterij met duikaffuiten onkwetsbaar is, zoolang de stukken in gedoken toestand staan. Dit is allermintst waar, zeer zeker niet bij onze laag gelegen batterijen in Nederland. Schrijver verkeert blijkbaar ook in die meening. Als men zich de moeite geeft met behulp der invalshoeken het trefbaar oppervlak, als verticaal schrijfbeeld, uit te rekenen, zal men zich gemakkelijk van de juistheid van het vorenstaande kunnen overtuigen.

Hoe de toestand in de open batterij zal zijn, bij een beeld, als Schrijver op blz. 744, Mil. Spect., Nov. 1912, schiep, waarbij de projectielenmassa als hagel op en om die *open* batterij valt, laat ik aan het voorstellingsvermogen mijner lezers over.

*Ik* denk, dat elke vuurmond, die, met zijn zoo uiterst kwetsbare affuitconstructie, het dan waagt boven de borstwering uit te komen, zijn laatste schot doet, als het schot er ten minste uit komt.

Waarom de rook de kijkerinrichtingen bij pantserforten meer zal hinderen, dan bij open batterijen, is mij niet duidelijk.

Over den toestand van de grootste transportvloot ter wereld, voorafgegaan en omstuwd door eene pantservloot en bedreigd door verdedigende torpedobooten en versperringen, zal ik mij maar niet uitlaten. Ik benijd den commandant niet, die in een onbetond binnenwater met zulk eene macht, op de door Schrijver aangegeven wijze, zal moeten ageeren, wetende, hoe bezwaarlijk het reeds is om in vol zee betrekkelijk eenvoudige formaties te handhaven, die dikwijls door kleine oorzaken volkomen in de war kunnen worden gestuurd.

Hoe dit echter zij, een pantserfort zou ook in zoo'n geval weerstand en wel krachtigen, voor den aanvaller hoogst gevaarlijken, weerstand kunnen bieden, al zal het nu en dan eene veer laten; de open batterij staat hiertegenover echter in ieder geval volslagen machteloos. Ik meen dit in het voorafgaande duidelijk genoeg te hebben aangetoond.

Het is voor mij ondoenlijk om op deze uitvoerige wijze door te gaan met het weerleggen van Schrijver's betoog. Toch was het m. i. noodig hier een bewijs te leveren, hoe voorzichtig men moet zijn met het aanvaarden van uitspraken, die niet nader, of althans onvoldoende gemotiveerd worden.

Ik bepaal mij dus tot de volgende opmerkingen. Schrijver zegt op blz. 163 (Mil. Spect., Maart 1911) onderaan:

„Kustbatterijen, ingericht en bewapend<sup>1)</sup> als voren aangegeven,



„zullen m.i. in een toekomstigen oorlog niet of slechts zelden in „actie behoeven te komen; zij zullen dus door hun aanwezigheid „alleen, binnen hun werkingsfeer, welke men zeker wel op ruim 10 „KM. zal kunnen stellen, oorlogshandelingen van eene vijandelijke „scheepsmacht uitsluiten”.

Hieruit moet dan blijken, dat zulk eene batterij voldoende is om den geschutstrijd te voorkomen, m.a.w. dus, dat zulk eene batterij **volkomen aan het doel beantwoordt.**

Nu vraag ik mij af, als dat waar is, wat heeft er den Duitschers dan toe gebracht, hunne havens — Wilhelmshaven, Bremerhaven, Elbmond en Kiel — te gaan bevestigen met 10-tallen en meer zwaar bewapende — meerendeels koepel — forten, waarvan de minste versterking de weerkracht van ééne batterij, als door Kapitein B. bedoeld, verre overtreft, en dat nog wel, niettegenstaande Duitschland beschikt over eene krachtige vloot, die zeker, ook al wordt zij teruggeslagen, de taak der kustbatterijen in niet geringe mate kan vergemakkelijken.

Later zegt de Kapitein B. (blz. 755 bovenaan, Mil. Spect., Nov. 1912):

„Niet onvermeld moge hier blijven, dat, volgens vrij betrouwbare „geruchten, Duitschland tegenwoordig kustbatterijen bewapent met „kanonnen op duikaffuiten”.

Ik neem nu eens aan, dat de geruchten *volkomen* betrouwbaar zijn, wat beteekent het dan nog, dat Duitschland, b.v. ergens. bij zijn met tal van pantserforten krachtig beschermde havens, op een ondergeschikt punt eene batterij met duikaffuiten bouwt, om onder sommige omstandigheden op een bepaald punt wat meer vuur te kunnen brengen. Aan die feiten zou alleen *dan* waarde kunnen worden gehecht, als het bewezen ware, dat Duitschland op *zijn meest gewichtige punten*, ter bescherming van zijn kusten, duikaffuitbatterijen bouwde. *Dat* nu is *niet* het geval.

Ik zal nu nog zeer in het kort enkele andere nadeelen, die Schrijver van de pantserforten opsomt, bespreken.

Er kan uit de pantserforten niet *zóó* snel worden gevuurd, de open batterij kan *béter* aan het terrein worden aangepast — dit bespraken wij hiervoor al —, het uitzicht in de open batterij is *beter* verzekerd, waarneming, richting, bevelvoering, doelaanwijzing, doel volgen, enz. is bij de open batterij *beter* verzekerd dan bij de pantserforten, zoo heet het volgens Schrijver.

Dit alles wordt neergeschreven zonder behoorlijke motiveering, zonder zelfs in grove trekken aan te geven, hoe Schrijver zich de bevelvoering, enz. denkt in de open batterij met duikaffuiten en in een modern koepelfort. Hij spreekt bij het pantserfort wel van een

<sup>1)</sup> Open betonbatterijen, bewapend met 3 kanonnen van 24 cM. L/45 op duikaffuit.

fortcommandant in een commandotoren en van logge ijzeren huizen, van slecht uitzicht, van nauwe richtsleuven, van telkens het doel kwijt zijn, van gesloten mangaten, van scherfvrije dekkingen voor afstandmeetinstrumenten. Ook vindt men voor de open batterijen vermeld, dat de afstandmeters — één per kanon — scherfvrij naast of achter de vuurmond moeten zijn opgesteld (waar de commandant bij de open batterij zich bevindt, heb ik niet aangetroffen; evenmin iets over doelaanwijzing, bevelvoering, waarneming, enz.)

Alleen wordt gezegd — niet gemotiveerd —, dat alles zooveel beter en vlugger gaat in de open batterij. Op welken grond?

Moet ik daar nu op antwoorden, dat in een pantserfort, de fort-en koepelcommandanten, volkomen gedekt zijnde, een vrij uitzicht hebben over den geheelen omtrek, dat de mangaten niet gesloten zijn — althans niet voor het vrije uitzicht —, dat de bevelvoering, de doelaanwijzing, enz. nergens beter verzekerd kunnen zijn, dan in een modern pantserfort? Dat de snelheid van beweging der logge ijzeren huizen niets te wenschen overlaat, dat de nauwe richtsleuven, de kijk- en richtorganen uitstekend beschermen (richtsleuftreffer *Cesarewitch*), dat de afstandmeetinstrumenten niet scherfvrij, maar bomvrij dienen te worden opgesteld? Moet ik dat alles nu ook maar neerschrijven, zonder motiveering? Maar dan staan wij immers midden in een onvruchtbaar twistgeschrijf, dat geen zin zou hebben en dat niet nader brengt tot het doel, dat toch moet zijn het voorlichten van anderen, om zodoende eene juiste keuze te doen bij de eventueel nieuw te bouwen kustversterkingen.

Ik zou dit alles voor mijn lezers grondig kunnen motiveeren, maar nogmaals, het gaat niet aan; deze verhandeling zou een boekdeel worden.

Toch zal ik, om mijn goeden wil te toonen, nog één greep doen uit dit alles en zoo kort mogelijk trachten aan te toonen, dat het pantserfort inderdaad *belangrijk in het voordeel is* boven de open batterij, wat betreft uitzicht, doelaanwijzing en bevelvoering.

De fortcommandant, in zijn ruimen gepantserden commandotoren, is tegen scherven en voltreffers beschermd, *neemt dus rustig waar* en heeft een volkomen vrij uitzicht aan den geheelen omtrek.<sup>1)</sup> Hij heeft te zijner beschikking een eenvoudigen afstandmeter, die

---

<sup>1)</sup> Dit *moet* en *kan* zoo zijn, al is het bij onze bestaande koepelforten niet het geval. Ik vrees, dat de Kapitein B. zich bij zijn besliste uitspraken te veel heeft laten leiden door de gedachte aan den toestand onzer bestaande pantserforten, maar dit mag toch waarlijk geen reden zijn om een goed stelsel te veroordeelen en de' groote voordeelen, daaraan verbonden, prijs te geven.

Schrijver geloofst toch niet, dat men bij nieuw te bouwen pantserforten dergelijke bekrompen commando-koepels zal maken, als bij onze bestaande koepelforten?

hem ten naasten bij den afstand der doelen leert kennen.<sup>1)</sup> Hij is door een dubbel stel seinorganen (bij voorkeur luidklinkende telefoon en spreekbuis) met de koepelcommandanten verbonden. Hij behoeft nimmer ten gevolge van eigen vuur zijn commandotoren te verlaten, doch kan van daar het geheele verloop van den strijd volgen; hij kan van zijn standplaats direct controleeren of de koepelcommandanten op het juiste doel zijn gericht.<sup>2)</sup>

De koepelcommandanten hebben door ruime, in de koepelkappen aangebrachte kijksleuven mede een volkomen vrij uitzicht over het geheele voorterrein, nemen eveneens *volkomen gedekt, dus rustig* waar; zij zijn in staat onmiddellijk het aangegeven doel (aangegeven door een gradenstand of op andere wijze — b.v. door aanduiding van het doel in de colonne —) te vinden, met behulp van een doelaanwijzer. De koepelcommandant volgt door snelle of langzame stoom- (motor) beweging zelf het doel, d.w.z. hij zelf heeft het in de macht den koepel te bewegen. Hij volgt dit doel, houdt het vast en behoeft het bij moderne koepels geen enkel oogenblik kwijt te zijn, zooals Schrijver — zich waarschijnlijk weder baseerende op bestaande toestanden, en dan is het nog niet juist — ten onrechte beweert.

Bij afstandmeting buiten de koepels — *die ik, als zij ten minste slechts scherfvrij wordt opgesteld, niet ernstig genoeg kan ont-raden*<sup>3)</sup> — zou de fortcommandant nog bovendien de doelen aan de afstandmeters moeten aanwijzen, hetgeen dan op overeenkomstige wijze, als boven gezegd, zou kunnen geschieden. M.i. wordt daardoor

<sup>1)</sup> Deze afstandmeter is niet bestemd voor de bediening der kanonnen (die moeten zoo goed en nauwkeurig mogelijk zijn), maar *alleen* om den fortcommandant den afstand van de doelen ten naasten bij te doen beoordeelen, om zoodoende juiste bevelen te kunnen geven.

<sup>2)</sup> Bouwt men anders, dan maakt men fouten, maar dit mag men toch niet veronderstellen, ten minste niet als de bouwmeester er te voren op gewezen wordt.

<sup>3)</sup> Wil men afstandmeting *buiten* den koepel, mij wel. M.i. kunnen echter de voordeelen nimmer opwegen tegen de nadeelen. *Maar*, één ding is zeker, plaatst men op een pantserfort de afstandmeting *buiten* den koepel, dan *moet die bomvrij, niet scherfvrij zijn*.

*Scherfvrije* opstelling van de afstandmeting op een *pantserfort* ware eene tegenstrijdigheid, omdat bij het overstelpend vuur, dat de aanvaller bij elken strijd met een kustfort, ongetwijfeld daarop zal brengen, elk punt van het fort doorlopend bloot staat aan de kans om getroffen te worden. Door één of twee (indien er twee stations zijn) treffers op de *scherfvrije* afstandmeting, die reeds in den aanvang van den strijd kunnen voorkomen, zou het overigens volkomen intacte fort, met 4 gave kanonnen, *weerloos* staan (gedenk de *Ssuworow*).

Als men dit niet *wil* of niet *kan* begrijpen, dan is verder redeneeren doelloos.

Houdt men niettemin vast aan *scherfvrije* opstelling der afstandmeting, dan verkwist men nutteloos geld aan de zoo kostbare pantserconstructies, dan heeft men recht van spreken over onnut besteede gelden, dan zeg ik, blijf consequent en bouw *ook* de batterijen *scherfvrij*, of maak duikaffuiten, zooals de Kapitein B. wil, dan kan men met de helft van de kosten volstaan, of kan men het dubbele aantal kanonnen aanschaffen.

de bevelvoering en doelaanwijzing (4 personen) noodeloos bemoeilijkt, maar ook in dat geval blijft zij zeker nog eenvoudiger, dan op de open batterij van drie stukken, die de Kapitein B. wenscht — per kanon één afstandmeter —, waar men dan toch altijd nog met 6 personen te maken heeft (3 stukscommandanten en 3 afstandmeters).

De verdere bevelvoering in het pantserfort, tusschen fortcommandant en koepelcommandanten, geschiedt door rechtstreeksche mondelinge bevelen (door luidklinkende telefoon of spreekbuis). Wat wenscht men meer, te meer daar de fortcommandant eene onmiddellijke controle heeft op de goede uitvoering zijner bevelen.

Ik besprak hier alleen in het kort de bevelvoering gedurende den geschutstrijd met eene vijandelijke scheepsmacht, omdat het niet aangaat hier een gedetailleerd overzicht te geven van de geheele bevelvoering in een koepelfort.

Maar wèl wil ik Schrijver vragen, hoe is nu gesteld met het uitzicht in de open batterij? Staat de fortcommandant daar open en bloot of ook in eene bomvrije opstelling. In het eerste geval en ook al staat hij schervrij, is hij toch zeker in het nadeel bij den commandant van een pantserfort, in het andere geval is de toestand bij beiden gelijk. En het uitzicht van de stukscommandanten? Die staan dan toch *zeker* open en bloot, als zij willen uitzien.<sup>1)</sup> Noemt Schr. dit nu een voordeel? En hoe gaat nu de bevelvoering, de doelaanwijzing in zoo'n open batterij, hoe maakt de fortcommandant zijn doelen bekend aan de stukscommandanten, hoe zoeken deze de doelen op, hoe worden doelveranderingen bekend gemaakt, hoe houden zij de doelen vast? Gebeurt dit alles zoo maar open en bloot staande; geschiedt de doelaanduiding (bij voorkeur nog wel 3 doelen voor 3 stukken) door graadaanwijzing, als op pantserforten, of hoe anders?

Zie, voor dit alles en nog veel meer, is het mij niet recht duidelijk, hoe men hier kan spreken van voordeelen der open batterijen boven de pantserforten

En moeten bij de open batterij, b.v. bij een deboucheeren van af 3000 M., de bevelen van den fortcommandant niet even goed worden overgebracht naar stukscommandanten en afstandmeters en dat naar 6 in plaats van naar 2 (c q. 4) personen, als bij het pantserfort? Of gaat alles in de open batterij vanzelf?

Nu, ik zal niet meer vragen; alleen wil ik als mijn overtuiging te kennen geven, dat, zoolang men in eene open batterij de hoofdpersonen voor de vuurregeling niet behoorlijk beschermt, ik weinig vertrouwen stel in het vuur uit zulk eene batterij en dat zij, hoe goed overigens ook ingericht, in geen geval — wegens onvoldoende bescherming der kanonnen — die waarborgen voor een onuitdoof-

<sup>1)</sup> Ik weet wel, dat men tegenwoordig in gedoken toestand kan richten, maar de richters staan daarbij onbeschermd, hoogstens eenigszins schervrij.

baar, goed geregeld vuur kan verschaffen, die het pantserfort ons verzekert.

Open batterijen met duikaffuiten kunnen onder sommige omstandigheden voor het bereiken van nevendoelen — vuur versterken op een bepaald punt, beschermen van minder gewichtige punten, enz. — goed zijn, en *daar*, wegens hun geringe kostbaarheid aanbeveling verdienen, **nimmer** mogen zij worden aangewezen. als **eenig** weer-middel om een krachtigen, doorgezetten aanval op een gewichtig punt af te slaan; *daarvoor* zijn zij **beslist onvoldoende**, *daarvoor* zijn pantserforten noodig. Hoeveel te meer is dit voor Nederland het geval, waar alle te verdedigen punten, die de open zee moeten bestrijken, *zeer gewichtig* zijn en waar die veelal door *één enkel fort* zullen moeten worden verdedigd.

En hiermede wil ik afstappen van de vraag wat beter is; de open batterij of het pantserfort. Het komt mij voor, dat ik voldoende gegevens heb verstrekt, om mijn voorkeur voor koepelforten te *motiveeren*.

Wij komen dus nu tot de tweede belangrijke vraag, n.l. die van het kaliber.

Na het voorafgaande behoeft ik eigenlijk niet veel meer te zeggen over het meest gewenschte kaliber. Zoowel uit mijn hier voorafgaande algemeene beschouwing, als uit hetgeen ik vroeger reeds over het kalibervraagstuk heb gezegd, is mijn voorkeur voor zwaar geschut zeker voldoende bekend.

Toch wil ik nog enkele aantekeningen maken, om te doen uitkomen, dat 24 cM. L/45 onvoldoende, 28 cM. L/45 ter nauwernood voldoende, 30 cM. L/45 goed, doch 35,6 cM. L/45 beter is voor onze nieuwe kustbewapening.

Ik hoor al zeggen: Kijk, nu wil hij al *weer* meer, *nu* wil hij al 35 of 36 cM. Ja, dat verwijt is mij reeds meer dan eens voorgeworpen; toch is het onbillijk en onverdiend, want ik handhaaf alleen mijn, uit vaste overtuiging en door studie ingenomen standpunt. Reeds in mijn eerste artikel (Mil. Spect., Dec. 1910, blz. 829, 4e alinea) schreef ik:

»Ja, ik zou zelfs op bewapening met 30 cM. L/50 nog een voor-  
»behoud willen maken en de gelegenheid open laten tot nog krach-  
»tiger bewapening, indien tijdens den bouw onzer nieuwe kustforten,  
»door verbeterde constructie, het vermogen der zware vuurmonden  
»nog mocht worden verhoogd«.

Dit laat toch, dunkt mij, aan duidelijkheid niets te wenschen over.

*Nog* is de bouw onzer nieuwe forten niet begonnen — van *»tijdens den bouw«* is dus voorloopig nog geen sprake — en *toch* is de zwaardere constructie der kanonnen reeds aanvaard (Engeland 38,1 cM. L/45, Frankrijk 34 cM. L/45, Italië 35,6 cM. L/45, Japan 35,6 cM. L/45, Vereenigde Staten 35,6 cM. L/45, Chilië 35,6 cM. L/45).

Nu is het toch niet billijk, mij er een verwijt van te maken, dat ik *meer* wil.

Op grond van al het voorafgaande, kom ik tot het volgende resultaat.

24 cM. L/45 is *onvoldoende*, om op grotere afstanden (boven de 5000 M.) met zekerheid <sup>1)</sup> te doorboren, *onvoldoende* om op kleinere afstanden, *na* doorboren, genoegzame springuitwerking te leveren voor het inwendige van het schip; het laat bovendien juist de gevaarlijke treffers voor het slagschip — die tegen het gordelpantser — verloren gaan; *onvoldoende* dus om den strijd met zware slagschepen — de natuurlijke tegenstanders van eene kustbatterij — te aanvaarden, is overigens de springuitwerking zijner brisantgranaten *onvoldoende*, om door dekvernietiging de gevechtswaarde van het moderne pantserschip in den strijd tegen kustbatterijen (waarbij het minder op snelheid van beweging, dan wel op artilleriekracht aankomt) noemenswaard te verminderen, en moet dus onherroepelijk de kustbatterij, bewapend met dergelijk geschut (ongeacht of het in koepels of open batterijen is opgesteld) het onderspit delven.

In koepels opgesteld, zal het wat langer stand houden, dan bij opstelling in open batterij; afdoende bescherming tegen een ernstigen aanval van moderne slagschepen, *kan* eene kustbatterij, bewapend met kanonnen van 24 cM. L/45, niet bieden.

De 28 cM. L/45 is ongetwijfeld beter. Reeds op 7000 M. begint het betrouwbare doorboringsvermogen op de zwaarst gepantserde schepen van den tegenwoordigen tijd; door de grootere brisante springlading, heeft ook de doorborende pantsergranaat meer uitwerking in het inwendige van het schip, hetgeen vooral van groot belang is bij de, voor het slagschip zoo gevaarlijke, treffers op het zware gordelpantser. De afstootende kracht van dit kanon is ontegenzeggelijk aanzienlijk grooter dan van de 24 cM. L/45, maar zijn vermogen, om de zware slagschepen reeds op de grootste gevechtsafstanden ernstig letsel toe te brengen, moge voor het tegenwoordige nog juist voldoende zijn; overmaat is er *zeker nu* al niet.

De 28 cM. L/40 zal spoedig in de Deutsche scheepsbewapening zijn zilveren bruiloft vieren; de 28 cM. L/45 heeft het daar slechts *twee jaar tijd* kunnen uithouden en is sedert 1909 reeds verdrongen door de 30 cM. L/50. Wel een bewijs, dat Duitschland niet zoo heel erg op dat geschut gesteld is.

Zouden *wij* dan nu tot eene dergelijke bewapening moeten besluiten? Men bedenke toch, dat als eventueel over 5 à 6 jaren onze nieuwe kustforten gereed mochten zijn, zelfs Duitschland waarschijnlijk reeds de 30 cM. L/50 zal hebben opgegeven, en dan zullen *onze* splinternieuwe fortен prijken met 28 cM. L/45.

30 cM. L/50 is zonder twijfel *nu* nog goed, dat kan niet worden weersproken, waar het nog tot op 10 KM. de zwaarste pantsers van

<sup>1)</sup> Ik neem hier de gegevens van doorboren *bij schuin treffen*, omdat dit de normale toestand is; de Kapitein B. nam het uitzonderingsgeval: doorboren bij loodrecht treffen.

het heden met zekerheid doorboort, terwijl zijn brisante vulling, ook van de pantsergranaat, zeker voldoende is, om het inwendige van het slagschip ernstig te ontredderen. Uitrusting met een eenheidsprojectiel (de pantserbrisantgranaat) — een niet gering voordeel met het oog op de vuurleiding — is hierbij mogelijk.

Het kanon van 30 cM. L/50 heeft echter een te korten levensduur, om gedurende tal van jaren met vertrouwen, de zoo noodzakelijke vredesschietoefeningen te kunnen houden; daarom is 30 cM. L/45 beter, dat met langer levensduur, toch nog tot ruim 9 KM. alles doorboort en dat ook na 25 jaar een slagschip met eene, wellicht dan mogelijke pantsring van 406 mM. K. C. plaat (of daarmee gelijkwaardig dunner pantser) tot  $\pm$  6500 M. zal doorboren (24 cM. L/45 staat dan op 2000 M. bij schuin treffen al machteloos; 28 cM. L/45 stopt dan reeds op ruim 3000 M.). Men vergelijkte dezen toestand eens met den huidige.

Het kanon van 35,6 cM. L/45 is na langdurige proeven in Amerika aangénomen als normale bewapening, zoowel voor de slagschepen als voor de kustbatterijen, waarvan enkele zelfs nog zwaarder zullen worden bewapend (Panama). Het kanon voldoet aan alle eischen, die men aan eene tegenwoordige kustbewapening, uit een oogpunt van doorboringsvermogen, spring- en mijnwerking en vuursnelheid, mag stellen. Het is op de grootste afstanden in staat het moderne slagschip te vernietigen en zal ook, na 25 jaar, nog het vermogen hebben om de zwaarste scheepspanters van 406 mM. tot op afstanden van 9000 M. te doorboren. Het zal dus ook *dan nog* — en dat is toch de zeer juiste eisch, die ook de Regeering aan onze nieuwe kustbewapening stelt — een geweldig weermiddel tegen de modernste slagschepen vormen.

Het geeft gelegenheid om jaarlijksche schietoefeningen met scherp te houden, zonder dat de trefzekerheid vermindert, en maakt zoo-doende aanschaffing van reservegeschut overbodig, waardoor het op den duur, bij degelijke vervulling onzer taak, economischer zal zijn, dan het kanon van 30 cM. L/50.

Waarom zou men dan nu niet enkele millioenen meer uitgeven, waardoor *en* onze kustverdediging beter zal zijn verzekerd, *en* het geldelijk belang van den Staat wordt gebaat?

Ik herhaal hier **nogmaals**:

**Liever weinig, maar krachtig geschut, dan veel, maar mindervermogend geschut.**

Alvorens van het kalibervraagstuk af te stappen, wenschte ik nog enkele opmerkingen te maken.

De Kapitein B. zegt ergens (ik haalde het reeds vroeger aan), dat eene vijandelijke vloot wel niet tegen eene kustbatterij, bewapend met 24 cM. L/45, zal durven ageeren en dat deze vuurmonden *door hun aanwezigheid alleen binnen* hun werkingssfeer, welke men zeker

wel op ruim 10 KM. zal kunnen stellen, oorlogshandelingen van eene vijandelijke scheepsmacht uitsluiten.

Nu blijft het m. i. steeds een gevaarlijk stelsel, ja, ik acht het zelfs eene ernstige fout, om bij het vaststellen van een versterkings- en bewapeningsplan, uit te gaan van onderstellingen, waarbij men zich baseert op minder actief en weinig doortastend optreden van den aanvaller. Bij kaartoefeningen wordt dikwijls *te* doortastend, *te* driest opgetreden, maar dit is juist goed, om ons ook voor zulke gevallen, die men niet verwacht, op onze hoede te leeren zijn.

Afgescheiden echter hiervan, begrijp ik niet, waarom een, door zijn gordel- en geschutpanters, in zijn vitale deelen, volkomen beschermd slagschip, zou schuwen om op 6 à 7000 M. den geschutstrijd te aanvaarden met eene batterij, bewapend met 24 cM. L. 45, wèl wetende, dat eene dergelijke batterij hem geen ernstig letsel kan toebrengen, en dat zeer zeker niet, als een belangrijk oorlogsdoel dezen strijd eischt. Deze vrees zou alleen *dan* enig recht van bestaan hebben, wanneer een bijna zekere ondergang het slagschip bedreigt, maar ook *dan* nog zal men, als verdediger, goed doen, daarop niet al te vast te vertrouwen.

Angst voor den vijand deugt niet, maar hem te onderschatten deugt nog minder; dit blijft ten minste onder alle omstandigheden eene zeer ernstige fout, waarop niet voldoende kan worden gewezen.

Op eene andere plaats zegt schrijver, dat de oorlogsschepen met hun snoevende namen als: „Dreadnought”, „Invincible”, enz., toch maar zeer kwetsbare samenstellen vormen, *maar* in plaats van daarvan nu te profiteeren en daar een, zoo goed als onkwetsbaar, geheel tegenover te stellen, stelt hij er tegenover eene duikaffuit, een onvergelykelyk veel teerder instrument, een kruidje-roer-me-niet, dat misschien prachtig werkt, zoolang het niet getroffen wordt, doch dat bij den eersten treffer onherroepelyk ter ziele is.

De onkwetsbaarheid van eene duikaffuit moet zich dan ook geheel basseten op de ontrekbaarheid. Nu de trekans op zoo'n batterij hebben wij hiervóór al besproken; wij weten dus, hoe het daarmede gesteld is en in verband daarmede, vind ik het dan ook onlogisch de zoo kwetsbare slagschepen <sup>1)</sup> te willen bestrijden met nog veel kwetsbaarder weermiddelen.

En nu ten slotte nog een enkel woord omtrent het fort bij Vlissingen. Mijn meening betreffende de meest gewenschte plaats van een fort bij den Helder heb ik vroeger reeds duidelijk uitgesproken.

Ik ben niet plaatselyk bekend met den toestand bij Vlissingen en beschik alleen over gegevens van de kaart, maar het komt mij

<sup>1)</sup> Intusschen, op 5 à 6000 M. zijn de slagschepen in hun vitale deelen niet kwetsbaar door de 24 cM. L/45, die Kapitein B. wenscht. Overigens, de slagschepen zijn noodgedrongen kwetsbaar; de batterij behoeft dat niet te zijn.



voor, dat die gegevens voldoende zijn om in dezen volkomen in te stemmen met het gevoelen van den Kapitein B., dat de bouw van een fort oostwaarts van Vlissingen inderdaad uit den boeze zou zijn.

Schrijver zegt op blz. 744 (Mil. Spect., Nov. 1912). «*Indien intus-schen de geruchten waar zijn, dan zou het in de bedoeling liggen juist daar en wel ter plaalse van het oude fort de Ruijter het pantserfort te doen verrijzen*».

Ik weet *niet*, waarop deze geruchten gebaseerd zijn, maar ik weet *wel*, dat, als zij waar mochten zijn, ik met den bouw van zulke *teruggetrokken kustforten* niet kan instemmen.

Daartoe wijs ik op de Harssens, dat de Reede van Texel prachtig beschermt, maar dat voor de verdediging van de Heldersche Stelling slechts een zeer betrekkelijke waarde heeft, juist omdat het zoo teruggetrokken is. Van dat fort — nieuw uitgerust — zou ook *nu* nog eene betrekkelijk groote, afstootende kracht kunnen uitgaan, als het meer vooruitgeschoven, bij Kijkduin of op Kaaphoofd lag. Ja, de herbewapening *daar* had dan vermoedelijk belangrijk beperkt kunnen worden.

Als het fort bij Vlissingen op den vasten wal *moet* komen, dan behoeft er, dunkt mij, over de plaats niet lang getwist te worden, en is de plaats van het oude fort de Nolle als vanzelf daarvoor aangewezen. Het bestrijkt daar alle vaarwaters, die toegang verleenen tot de Reede van Vlissingen, behalve het nauwe Oostgat, doch de van daaruit deboucheerende schepen, kunnen toch reeds op 4000 M. onder vuur worden genomen. Dat vanaf de Nolle slechts een deel der Reede kan worden bestreken, acht ik geen overwegend bezwaar, want eene oorlogshandeling, als door Kapitein B. op blz. 745, bedoeld, moge al denkbaar zijn, waarschijnlijk is die niet, en *dan*, men kan daarmede rekening houden bij het vaststellen van de plaats, die aan vreemde oorlogsbodems ter Reede wordt aangewezen. Bovendien staan die oorlogsschepen (ter Reede geankerd vlak onder de kust) voortdurend, zoowel over dag als 's nachts rechtstreeks bloot aan torpedoaanvallen van onze torpedobooten, die zelfs gedekt van uit de haven hunne torpedo's kunnen lanceeren. Voorwaar geen benijdenswaardigen toestand voor een geankerd schip. Eene tweede batterij acht ik daarvoor dan ook niet noodig.

Maar liever nog dan op de Nolle, zou ik het fort willen bouwen op de zandplaat westwaarts van de Nolleplaat. Van daar toch worden alle toegangen *volkomen* bestreken en wordt ook de geheele Reede en de ingang van de haven beheerscht. Bovendien wordt het voordeel verkregen, dat men de zuidkust dichter nadert en dat een aanvaller bij forceeren ten alle tijde het fort tot op  $\pm$  3500 M. *moet* naderen. Inderdaad geen gering voordeel.

Nu weet ik niet, in hoeverre de toestand van de zandbanken in in de Westerschelde den bouw van een fort toelaat. Mochten deze evenals b.v. de plaat Onrust bij Helder aan voortdurende verplaatsing

onderhevig zijn, dan zal men daarop moeilijk met goed vertrouwen een fort kunnen bouwen. Anders biedt de opstelling op die zandplaat *in alle opzichten* zooveel voordeelen aan, dat ik daarover niet veel meer zal behoeven te zeggen.

*Gaat dit echter niet, dan is er ook slechts eene plaats over, waar het fort kan komen, dat is de uitstekende punt bij het oude fort de Nolle.*

Men wil toch het fort bewapenen met kanonnen van 28 cM. L/45, die het vermogen hebben om tot 7 a 8 KM. te doorboren — zeer juist — maar dan moet het fort daartoe ook de gelegenheid hebben en zal men toch inderdaad den vijand niet de gelegenheid geven om tot 3 à 4 KM. (volkomen gedekt voor dat vuur) te naderen, en dat zal toch het geval zijn bij eene plaatsing oostwaarts van Vlissingen.

**Nimmer** bouwe men dan ook het fort *oostwaarts* van Vlissingen, *omdat* het — daar gelegen — de toegangen tot de Reede onvoldoende beheerscht; *omdat* het — daargelegen — als het ware uitlokt tot een bombardement van Vlissingen en niet in staat is om eene beschieting van stad en haven zelfs van zeer nabij, te voorkomen; *omdat* het werkeloos moet blijven tegen landingen westwaarts van Vlissingen op slechts enkele KM. van het fort, zoodat doorlopend gevaar voor een coup de main dreigt; *omdat* het — daargelegen — niet in staat is, zijn eersten plicht als kustfort, om den aanvaller *verre* te houden, te vervullen; **in één woord, omdat het — daargelegen — m. i. aan geen enkelen in billijkheid te stellen eisch voor een kustfort kan voldoen.**

Nog eene enkele verklaring rest mij. Heb ik vroeger gepleit voor de verdediging van de Westerschelde met behulp van *open batterijen*, dan geschiedde zulks uit geheel andere overwegingen, dan die, welke den Kapitein B. daartoe brengen. Ik achtte eene hardnekkige verdediging hier niet noodig op de gronden, toenmaals ontwikkeld; ik achtte daar een krachtig protest, met verouderde — hoewel nog vrij goede — vuurmonden van 24 cM. in open batterij, voldoende en heb daarbij geen oogenblik gedacht aan een weerstand bieden tot het uiterste.

De Kapitein B. daarentegen wil *met moderne kanonnen van 24 cM. in open batterijen* de Westerschelde afdoende beschermen tegen een doorgezetten, krachtigen aanval. Dat dit volgens mijn overtuiging, niet mogelijk is, hoop ik in het voorafgaande duidelijk te hebben aangetoond.

's-Gravenhage 1913.

J. L. RANNEFT,  
*Kapitein der Artillerie.*

## Mededeelingen van de Directie der Weduwen- en Weezenkas voor de Officieren van de Landmacht.

Nadat eene poging om Prof. Dr. P. VAN GEER — die in 1893 eene lezing hield over de Weduwen- en Weezenkas in de „Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap” — te bewegen in de Commissie, in ons vorig overzicht bedoeld, zitting te nemen, mislukt was, aangezien Z. H. G. verklaarde geen opdrachten, aangaande de inrichting van pensioenfondsen, meer aan te nemen, verheugt het de Directie te kunnen mededeelen, dat de volgende autoriteiten op het gebied van levensverzekering en pensioenfondsen bereid zijn bevonden de opdracht te aanvaarden:

De Heer J. C. Mulder, Directeur van het „Rijkspensioenfonds voor Weduwen en Weezen van Burgerlijke Ambtenaren”;

Professor Dr. J. J. A. MULLER, mede-Directeur van de „Levensverzekerings-maatschappij Kosmos”, oud-Majoor van den generalen staf van het N. I. Leger;

Dr. R. H. VAN DORSTEN, Wiskundig Adviseur, Voorzitter der „Nederlandsche Vereeniging van wiskundig adviseurs”.

Zooals bekend is, zal de Commissie een onderzoek hebben in te stellen omtrent de vraag: „Of de belangen der officieren wellicht beter en goedkooper gediend zijn door eene andere wijze van verzorging van weduwen en weezen, dan door de bestaande (n. l. verbeterde) inrichting der Kas geschiedt, en zoo ja, hoe dan de overgang van het eene stelsel naar het andere zoude zijn te verkrijgen”.

Bovengenoemde Commissie is den 24<sup>sten</sup> December j.l. geïnstalleerd en heeft hare voorbereidende studiën aangevangen. De Directie verklaarde zich daarbij bereid haar steeds alle gewenschte inlichtingen te verschaffen en — mocht der Commissie nader de wenschelijkheid blijken van de toevoeging van een paar officieren van het Nederlandsche Leger — tevens een voorstel dienaangaande aan den Minister van Oorlog te doen.

De aandacht der officieren en gewezen officieren van het Nederlandsche leger wordt er op gevestigd, dat het nu een gunstig tijdstip is, om aan opmerkingen enz. omtrent de Statuten en de werking der W.- en W.-Kas uiting te geven.

Zij, die dergelijke opmerkingen meenen te moeten maken, worden dientengevolge uitgenoodigd die thans schriftelijk ter kennis van de Directie der „Kas” (‘s-Gravenhage, Statenplein 7) te brengen.

Bedoelde schrifturen zullen alsdan worden verzameld en ter kennis van de Commissie gebracht, opdat deze eventueel bij hare voorstellen daarmede rekening zoude kunnen houden.

DE DIRECTIE.

## Korte mededeelingen omtrent militaire zaken in verschillende landen.

*Algemeen:* Gebruik van onbruikbaar kruit bij den landbouw. Vervoerbare stations voor draadlooze telegrafie stelsel Marconie. Ankermast voor bestuurbare luchtschepen. Munitietonnen voor vervoer van munitie en andere benodigdheden voor den troep over door vuur bestreken ruimten, Streffl., Jan.

*Amerika* (Vereenigde Staten van Noord-): Nationale garde, M. W., N<sup>o</sup>. 17. Uitschrijving van leveringen van hydroplanen. Vertraging der versterkingen van het Panamakanaal, Streffl., Jan. Capitulanten. Serum tegen typhus, M. Woch., N<sup>o</sup>. 18. Militaire vliegers. Nieuwe sabels voor de cavalerie, M. Woch., N<sup>o</sup>. 19. Nieuwe veldhoed. Schietcursus voor veldartillerie, M. Woch., N<sup>o</sup>. 21.

*Brazilië:* Het kruitvraagstuk. Onbruikbaar geschut, Jahrb. A. u. M., Feb.

*China:* De hervorming van het leger, Int. Rev., Feb.

*Duitschland:* 60-jarig jubileum van Generaal v. STWOLINSKY, M. Woch., N<sup>o</sup>. 16. Een zakapotheek voor officieren, M. Woch., N<sup>o</sup>. 17. Vliegkampen en vliegerscholen. Doorvoering van de uitrusting met draadscharen, Int. Rev., Feb. Prijsrijden, M. Woch., N<sup>o</sup>. 22.

*Engeland:* De marinestaf. De versterking van de Middellandsche zeevloot. De veldverpleging der Engelsche soldaten, Int. Rev., Feb. De oorlogshaven van Immingham. Slagschipkruiser »Princess Royal«. Nieuwe slagschipkruisers. Bergingsschip voor onderzeeërs. Anglo-Amerikaansche auxiliair-kruiser. Engelsche stations voor draadlooze telegrafie. De uitkomsten van den wedstrijd van vliegtuigen voor het ministerie van oorlog, Streffl., Jan. Ongeval met geschut, Jahrb. A. u. M., Feb. Motor-voertuigen voor het leger. Uniformverandering voor de »Royal Engineers«, M. Woch., N<sup>o</sup>. 19. Terugkeer van batterijen uit Zuid Afrika. Exercitieterreinen. Nieuw geweer, M. Woch., N<sup>o</sup>. 22.

*Frankrijk:* Generaals van Elzasz-Lotharingsche afstamming. Nieuwe rijwielpagnieën. Driejarige vrijwilligers voor de cavalerie en de rijdende batterijen. Bestuurbaar luchtschip »Fleurus«, M. Woch., N<sup>o</sup>. 11. De recruiteering der inlandsche troepen in Fransch West-Afrika. Nieuw geschut voor de rijdende batterijen. Het Fransche paardenmateriaal. Organisatie van het militaire luchtvaartwezen. Infanterieprojectielen tegen luchtvaartuigen. Critiek op de laatste herfstoefeningen. De bewapening van de Fransche slagschepen der begroting voor 1913, Int. Rev., Feb. Nieuwe instructie voor de treinen bij de infanterie. De voor 1913 ontworpen slagschepen, Streffl., Jan. Proeven met een kurasovertrek. Gescheurde patroonhulzen. Het veldgeschut c/97 in den Marokko-veldtocht. Over de vertragingen bij artillerieleveringen. Torens met 4 stukken. De kaderwet. Het verlichte geschut

voor de rijdende artillerie. Herfstoefeningen in 1913. Ontwerp-wet betreffende de schadevergoeding en het betreden van particuliere terreinen door troepen. Detacheering van marine-officieren aan de hogere krijgsschool en omgekeerd, Jahrb. A. u. M., Feb.

*Griekenland*: Draadlooze telegrafie bij de Grieksche marine, M. Woch., N<sup>o</sup>. 12.

*Italië*: Schijfschieten buiten het leger, M. Woch., N<sup>o</sup>. 15. Detacheering van officieren bij den automobioldienst. Vergelijkend examen in 1913 van reserve-officieren der infanterie en cavalerie voor den overgang bij het actieve leger. Gegevens betreffende de nieuwe slagschepen, Int. Rev., Feb. De in 1912 met groot verlof vertrokken manschappen. Marine-artillerie. Torpedo- en onderzeevaartuigen. De handelsmarine, Streffl., Jan. Stijging van de uitgaven voor de weermacht sinds de toetreding tot den Driebond. Verslag van den minister van marine. Oorlogsbegroting 1913—'14, Jahrb. A. u. M., Feb.

*Nederland*: Herfstoefeningen 1913, M. Woch., N<sup>o</sup>. 12.

*Oostenrijk-Hongarije*: Bruggen voor veldartillerie, Int. Rev., Feb. Minister van Oorlog Feldzeugmeister VON KROBATIN en chef van den generalen staf CONRAD VON HÖTZENDORFF. Marineaangelegenheden, Jahrb. A. u. M., Feb. Verkeerstroepen, M. Woch., N<sup>o</sup>. 21.

*Rusland*: Nieuwe bepalingen op de bevordering van kolonel tot generaal. Examens voor tolk. Vergelijkend schieten tusschen veldgeschut en machinegeweren in Rusland, Int. Rev., Feb. Mijnwezen. De Russische vloot. Het tegenwoordige vlootbouwprogram. Torpedovernieler »Mowik«, Streffl., Jan. Bepalingen op de examens tot toelating op de intendanten-academie, M. Woch., N<sup>o</sup>. 22.

*Spanje*: Vliegwezen, M. Woch., N<sup>o</sup>. 16.

*Zweden*: Stations voor draadlooze telegrafie bij de manoeuvres in 1912, M. Woch., N<sup>o</sup>. 12. Ongeval met geschut, Jahrb. A. u. M., Feb.

*Zwitserland*: Ontwerp op de organisatie van den landstorm. De taak van de hogere troepenaanvoerders, Int. Rev., Feb.

### Ter aankondiging ontvangen.

L'officier, le haut commandement et ses aides en Russie, par JULES POIRIER. *Paris*, 1912. CHAPELOT.

---

Tactisch gebruik van mitrailleurs, toegevoegd aan cavalerie. Welke mitrailleurorganisatie is voor de Nederlandsche cavalerie de meest gewenschte? door VERBERNE, Kapitein-Commandant der 2<sup>e</sup> mitrailleurafdeeling. Met figuren en photo's. 's *Gravenhage*, 1912. DE GEBROEDERS VAN CLEEF.

---

Statistisch overzicht der behandelde zieken van het leger hier te lande in het jaar 1908. Samengesteld op last van den Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmacht. 's *Gravenhage*, 1912. ALGEMEENE LANDSDRUKKERIJ.

---

Supplément à la statistique médicale de l'armée néerlandaise pendant l'année 1908 comme contribution à la statistique médicale militaire internationale. *La Haye*, 1912. IMPRIMERIE NATIONALE.

---

De blokkade van Grave in 1813—'14. Bewerkt door F. H. A. SABRON, gep. Luitenant-Generaal, Adjudant in Buitengewonen dienst van Hare Majesteit de Koningin. No. 542. *Breda*, 1912. DE KONINKLIJKE MILITAIRE ACADEMIE.

---

De eendracht voor het land, door Mr. C. VOLLENHOVEN. 's *Gravenhage*, 1913. MARTINUS NIJHOFF.

---

De Balkanstrijd, door TH. VAN AMEIDE. *Apeldoorn*, 1912. DIXON & Co.

---

Vaincre. Esquisse d'une doctrine de la guerre, basée sur la connaissance de l'homme et sur la morale, par le Lieutenant-Colonel MONTAIGNE. 3 Volumes: Préparation à l'étude de la guerre. Étude de la guerre. La guerre. *Paris-Nancy*, 1913. BERGER LEVRAULT.

---

Annuario del Instituto geografico militar. Republica Argentina. Estado Major del Ejercito. *Buenos Aires*, 1912.

---

France et Allemagne. La guerre éventuelle, par le Lieutenant-Colonel A. GROUARD. *Paris*, 1913. CHAPELOT.

---

Vers la victoire avec les armées bulgares, par le Lieutenant H. WAGNER, de l'armée austro-hongroise. Traduit de l'allemand par le Commandant MINART. *Paris-Nancy*, 1913. BERGER LEVRAULT.

---

Les missions à la guerre d'un commandant de compagnie, par le Capitaine A. MASSACRIER. *Paris-Nancy*, 1913. BERGER LEVRAULT.

---

La cavalerie en liaison avec l'aéroplane. Suivi d'un essai sur la cavalerie belge en troupe de couverture par le Lieutenant PULINX du 1<sup>er</sup> Régiment de Lanciers. *Bruxelles-Paris*, 1912. DEBOECK—BERGER-LEVRAULT.

---

Inleiding tot de maritieme strategie en zeetactiek, door G. J. W. PUTMAN CRAMER, Luitenant ter zee 1<sup>ste</sup> klasse, Officier-Instructeur bij het Koninklijk Instituut voor de Marine. *Helder*, 1912. C. DE BOER Jr.

---

Vervoer te water van zieken en gewonden, door H. DE GROOT, Officier van Gezondheid te Naarden. (Overgedrukt uit het Militaire-Geneeskundig Tijdschrift.)

---

France et Allemagne, la guerre actuelle, par le lieutenant  
Colonel A. Grouzet, Paris, 1914, Orléans.

Une leçon avec les autres, par le lieutenant H.  
Wagner, les leçons de la guerre, par le lieutenant H.  
Wagner, Paris, 1914, Paris, 1914.

Les missions, le centre du commandement de campagne, par le  
lieutenant A. Masson, Paris, 1914, Paris, 1914.

Le rôle de la cavalerie, par le lieutenant H.  
Wagner, Paris, 1914, Paris, 1914.

Le rôle de la cavalerie, par le lieutenant H.  
Wagner, Paris, 1914, Paris, 1914.

Le rôle de la cavalerie, par le lieutenant H.  
Wagner, Paris, 1914, Paris, 1914.

Le rôle de la cavalerie, par le lieutenant H.  
Wagner, Paris, 1914, Paris, 1914.

Le rôle de la cavalerie, par le lieutenant H.  
Wagner, Paris, 1914, Paris, 1914.

Le rôle de la cavalerie, par le lieutenant H.  
Wagner, Paris, 1914, Paris, 1914.

Le rôle de la cavalerie, par le lieutenant H.  
Wagner, Paris, 1914, Paris, 1914.