

## Een en ander uit de Exerციетегlementen en Voorschriften der Vestingartillerie,

DOOR

P. M. VIS,

*Eerste-Luitenant der Artillerie.*

(Vervolg van blz. 125.)

### XIII. *Vuursnelheid. Evenwijdige correctie.*

De uitwerking van een vuur hangt o.m. af van: 1°. de nauwkeurigheid, waarmede de gegevens van het voortgezet vuur bepaald zijn; 2°. het aantal te verschieten projectielen; en 3°. den tijd waarin die projectielen verschoten worden, dus van de vuursnelheid.

Is b.v. ons doel om eene belegeringsbatterij tot zwijgen te brengen, dan zal dit door snel te vuren niet alleen eerder, maar vermoedelijk ook met minder projectielen worden bereikt, dan door langzaam te vuren. Is daarentegen ons doel om materieele schade aan te richten in een park, dan zijn er evenveel projectielen voor noodig of men snel dan wel langzaam vuurt. Intusschen zal het dan toch aanbeveling verdienen, om het doel zoo spoedig doenlijk te bereiken, om geen gevaar te loopen, dat de vijand ons vuur tot zwijgen brengt, voor wij aan onze opdracht voldaan hebben. Is bovendien aan eene opdracht voldaan, dan kan de batterij weder aan een ander vuur deelnemen.

De baan moet zoo nauwkeurig mogelijk bepaald worden, omdat de uitwerking van eene zekere hoeveelheid projectielen dan het grootst is. Zal bij het voortgezet vuur uitwerking of het aanslaan van kogeltjes en scherven zijn waar te nemen, dan is groepschieten overbodig en het strooien kan dan beperkt of verder geheel achterwege gelaten worden; de nauwkeurigheid der gegevens is in dat geval ten slotte niet minder groot.

Is een doel vermoedelijk slechts korten tijd zichtbaar of houdt een doel zich vermoedelijk slechts korten tijd in het schootsveld op, dan kan men niet gaan groepschieten, want daar gaat te veel tijd mede heen, maar men schiet alleen grens (een of twee) en neemt dus minder nauwkeurige gegevens als uitgangspunt. Om nu eenige kans op uitwerking te hebben, moet men zoo snel mogelijk vuren, ten einde in korten tijd zooveel lood en ijzer als mogelijk is, naar den vijand te slingeren.

Is het doel niet te zien, doordat het gemaskeerd ligt, dan heeft

men wel eenigen waarborg, dat de gegevens ongeveer goed zullen zijn, wanneer op het masker is grensgeschoten, maar de nauwkeurigheid is niet groot; men moet strooien, zoodat om eene bepaalde uitwerking te verkrijgen naar evenredigheid meer projectielen noodig zijn (bij strooien op 3 afstanden, 3 maal zooveel projectielen), die in geen geval langzamer dan bij vuur met waarneming verschoten mogen worden.

Is in het geheel geen waarneming mogelijk (kaartvuur), dan zou men slechts kans op voldoende uitwerking hebben bij verbruik van eene onnoemlijke hoeveelheid munitie, voor zoover ten minste het toebrengen van groote verliezen aan personeel of van belangrijke materiele schade het doel van het vuur was. Is het doel den vijand des nachts in zijn kantonnement te verontrusten, dan kan men dit dikwijls reeds met betrekkelijk weinig projectielen bereiken, die dan met geringe snelheid en met onregelmatige tusschenpoozen verschoten kunnen worden.

In de meeste gevallen moet dus het doel van het vuur zoo spoedig mogelijk worden bereikt, doch dit kan *niet*, als het inschieten (waartoe ik ook reken het regelen der springhoogte) niet zoodra mogelijk aanvangt en zoo snel mogelijk verloopt. Dit zoo belangrijke beginsel werd in den ouden batterijdienst niet gehuldigd. In het nieuwe reglement daarentegen troffen wij het gelukkig aan en wel in de punten 168, 175, 176, 182, alinea 3, 187, alinea 3, 191, 194 en 204. Maar hoe dikwijls hoort men nu bij oefeningen in den B.D. den B.C. voor het grens- en groepschieten niet commandeeren: »Batterij . . . . maal laden«; en hoe dikwijls verzuimt hij dan niet *tijdig* te commandeeren: » . . . . sectie of batterij nog eenmaal laden«, waardoor dan langer gewacht moet worden op een volgend schot, dan het geval geweest zou zijn, wanneer het doorlopend laden was toegepast. Wordt daarbij doorlopend geladen, dan zal men meestal wel niet kunnen voorkomen, dat een of meer projectielen te veel worden verbruikt (bij overgang tot T.-vuur), maar tijdwinst gaat boven het noodeloos verschieten van een paar projectielen, die dan toch trouwens nog uitwerking kunnen hebben. Oldebroek is in deze geen goede leermeesteres.

Om geen tijd te verliezen, moet dus door alle stukken aan het inschieten worden deelgenomen (168), tenzij vermoedelijk slechts enkele schoten noodig zijn (178). Alle overbodige commando's moeten wegblijven (194) en de commando's, die niet gemist kunnen worden, moeten niet dan in geval van noodzaak herhaald worden (182.) De B.C. is niet meer gebonden aan eene zekere volgorde bij het afvuren; hij mag het eerste het beste stuk, dat klaar is, laten vuren en wel op grond van 191. Duurt dus bij het stuk, dat aan de beurt is, het richten wat lang (zonder dat er echter iets onklaar is geraakt), zoodat het vuurtempo verbroken zou worden, indien men er op wachtte, dan moet de S.C. het initiatief nemen om dat stuk

te laten uitvallen.<sup>1)</sup> Met deze bepaling kan men nu werkelijk bij vuur op bewegende doelen vlug inschieten en wordt bij vuur uit het zware geschut, waarvan het bedienen toch al zoo langzaam gaat, en bij indirecte waarneming, waarbij men soms lang moet wachten op de gegevens voor het volgende schot, eenige tijd bespaard; alle beetjes helpen.

Men moet geen tijd trachten te winnen ten koste van de nauwkeurigheid der gegevens, door minder zorg te besteden aan het groepschieten; men aarzele niet om een schot als ? te noteeren.

Geven de eerste 2 schoten bij T.-vuur A, dan ga men niet met kleine beetjes terug (heffe de baan niet weinig op), om zeker te zijn, dat men uit de A geraakt; (op springpunten, ook al zijn ze hoog, kan men corrigeeren, maar op A niet.)

Ten einde het vuur zoo spoedig mogelijk te kunnen openen, moet de eerste richting vlug gegeven worden, maar niettemin moet aan dat geven van de eerste richting (wat de hoogterichting betreft) zeer veel zorg worden besteed; miswijzing quadrant, drachtverschil en terreinhoek moeten ook al zijn zij gezamenlijk maar 3', in rekening worden gebracht<sup>2)</sup>; wat de zijdelingsche richting betreft, daarbij komt het in de meeste gevallen niet zoozeer aan op het tot op 1 ‰ nauwkeurig berekenen van de evenwijdige correcties, dan wel op het goed in rekening brengen daarvan.<sup>3)</sup> De B.C. moet er b.v. op bedacht zijn om, als de richting van het doel is aangegeven ten opzichte van de H.R.L., de zielassen, die aanvankelijk boven de H.R.L. en dus onderling evenwijdig staan, naar voren te doen convergeeren, zoodat zij elkander in het doel snijden. Hoe dikwijls vergist de B.C. zich bij oefeningen niet en telt hij de correcties bij het normaal richtschaalverschil op, als ze er van afgetrokken moeten worden, en omgekeerd.

Er zijn gevallen, waarin het onnoodig is, om evenwijdige correcties aan te brengen, b.v. bij het vuur op een breed doel (een hulpdoel) (vooral als dan gevuurd wordt uit eene batterij van 2 stukken) en indien de richting van het doel is aangegeven ten opzichte van de H.R.L. (maar niet altijd, als die richting is aangegeven ten opzichte van een dichtbij achterwaarts gelegen terreinvoorwerp); of als waargenomen wordt uit een hoog punt achter de batterij.

Bij vuur zonder waarneming wordt, door het niet in rekening brengen der correcties, het vuur reeds verdeeld.

<sup>1)</sup> Een kenmerkend onderscheid tusschen den ouden en den nieuwen batterijdienst is gelegen in het thans aangenomen beginsel om niet alles te willen reglementeeren, maar het regelen van sommige aangelegenheden aan de inzichten van den betrokken commandant over te laten. Dit kan niet genoeg worden gewaardeerd. Meerdere punten zijn dan ook zoodanig geredigeerd, dat men veeleer met een leidraad dan met een reglement denkt te doen te hebben.

<sup>2)</sup> Wij betreuren het, dat in den sectiestaat van den nieuwen batterijdienst de O.H. op het hulprichtpunt voor de beide stukken gehalveerd wordt, al is die staat ook een voorbeeld en geen model.

<sup>3)</sup> De eerste schoten vallen toch veelal niet in de goede richting.

Schiet men uit 2 ver van elkaar gelegen sectiën, wordt daarbij de richting van het op grooten afstand liggend doel bepaald ten opzichte van een dichtbij achterwaarts gelegen terreinvoorwerp, en in het algemeen wanneer waargenomen wordt uit één zijpost, dan moeten de correcties aangebracht worden, anders duurt het inschieten te lang.

Het is niet precies te omschrijven, in welke gevallen men de evenwijdige correcties wel en wanneer niet behoeft in rekening te brengen.

Terwijl nu dus de mate van nauwkeurigheid bij het schieten van de waarneming en den aard van het doel en van het omliggend terrein, en de meerdere of mindere zorg aan de eerste richting te besteden van verschillende omstandigheden afhangt en de G.C. veelal niet zal kunnen nagaan, hoe het met de zichtbaarheid van het doel, enz. gesteld is, zal hij wat de batterijen ad I en II betreft, de wijze van inschieten en het al of niet in rekening brengen der correcties geheel overlaten aan de A.C.<sup>n</sup>, F.C.<sup>n</sup> en zelfstandige B.C.<sup>n</sup> en, wat de batterijen ad III en IV betreft, aan de V.C.<sup>n</sup> en F.C.<sup>n</sup>.

De vuursnelheid wordt zoo mogelijk door den G.C. zelf geregeld<sup>1)</sup>, maar de B.C. in overleg met zijn onmiddellijken chef bepaalt dan het aantal sectiën of stukken, waaruit, en de wijze, waarop het vuur zal worden afgegeven.

Is het doel bereikt, dan kan soms het vuur geheel gestaakt worden, en dan hangt het er nog van af, of wij kunnen inrukken, dan wel ons gereed moeten houden om op het eerste sein weer te beginnen; in andere gevallen is het echter gewenscht om nog een langzaam vuur te blijven afgeven, ten einde den vijand te weerhouden van het heropenen van zijn vuur, het hervatten van zijne werkzaamheden, het hernemen van zijn plaats of het wegvoeren van zijn geschut.

Wie zal ons zeggen, dat het doel bereikt is? Soms kan de B.C. zelf het zien; in andere gevallen wordt het hem door den G.C. gemeld, als het ten minste tijdig ontdekt wordt, wat niet altijd het geval zal zijn. Het groepsstafkwartier is het centrale punt, waar van de peilposten en de patrouilles niet alleen berichten over het optreden van den vijand ontvangen worden, maar waar ook berichten over zijn verdwijnen, over het ophouden van zijn vuren behooren in te komen. Onmiddellijk daarop moet dan de G.C. aan de betrokken batterij bevelen zenden, om de vuursnelheid te temperen of het vuur te staken.

In het model voor eene schietopdracht, dat het Groepsverband ons geeft, lezen wij nu als toelichting, dat »indien zulks noodig is, <sup>2)</sup> doch »zonder in bijzonderheden te treden, aanwijzingen kunnen verstrekt »worden omtrent den aard van het doel, de vuursnelheid, het vuren

<sup>1)</sup> In verband met het aantal batterijen, dat op het zelfde doel vuurt.

<sup>2)</sup> De cursiveering is van ons.

»met tusschenpoozen, met lagen of met snelvuur op bepaalde tijden, »verdeeling van het vuur over het doel, opstelling van eigen troepen »in het voorderrein, enz«. Mij dunkt na bovengehouden beschouwing, dat dergelijke aanwijzingen slechts *bij uitzondering niet*, en als regel wel gegeven moeten worden. Men bedenke wel, dat het Groepsstafkwartier veelal de eenige bron is, waaruit de A.C.<sup>n</sup>. alle wetenswaardigheden omtrent het doel, enz. kunnen putten; zegt dus de G.C. niets, dan zullen de A.C.<sup>n</sup>. met den besten wil van de wereld uit zichzelf niet kunnen aanvullen, wat hen wordt onthouden, en de B.C. natuurlijk nog veel minder.

In onze verzameling voorschriften missen wij eene verhandeling over het uitvoeren van bijzondere schietopdrachten. De schietregels geven de technische uitvoering van een vuurbevel aan, maar voor de tactische uitvoering bestaat geen enkele aanwijzing. Wat zouden velen met zulk een boekje niet hun voordeel kunnen doen. Daarin zou men b.v. kunnen opnemen niet alleen, wat onder bepaalde omstandigheden de meest gewenschte methode is, om 's nachts den vijand in zijn kantonnement te verontrusten, maar ook, wat stellig de aangewezen manier niet is. Zoo stellen wij ons voor, wij geven gaarne onze methode voor eene betere, dat men bedoelde schietopdracht, als volgt, zou kunnen uitvoeren.

Heeft men over dag door richten op een toren, schoorsteen of molen de rooilijnen naar de bedoelde plaats getrokken, dan kan men, als er niet reeds op gevuurd is, alleen nog maar in den afstand mistasten. Om 10 n.m., wanneer men denkt, dat alles in slaap is, begint men nu met G. langzaam en regelmatig te vuren; om de 2 minuten b.v. een schot; zoo noodig vooruit- en terugstrooien. De bewoners, uit hun slaap gewekt, komen naar buiten, verzamelen zich op straten en pleinen en halen de paarden van stal om zich en de dieren te vrijwaren voor instortende muren, daken en zolderingen. Na een stuk of 15 G. kunnen eenige GKT., snel achter elkaar, de verwarring in de ongedekt staande menigte nog grooter maken. Na 1 1/2 uur pauze, als alles wederom tot rust is gekomen, begint men weer te schieten en de vijand, denkend, dat dat zelfde lieve leventje weer begint, spoedt zich naar buiten evenals een paar uur te voren. Dit vuur zet men echter niet voort, doch begint een uur later nogmaals. De vijand, denkende aan een loos alarm, blijft liggen, doch nu gaat men er mede voort als de eerste keer. Op deze wijze beneemt men de tegenpartij zijn kostbare nachtrust, ons *hoofddoel*, en brengt hem op den koop toe misschien nog eenige verliezen toe.

Om met succes ontladplaatsen onder vuur te nemen, moet men, telkens als een trein aankomt en tot ontladen of uitstappen wordt overgegaan, dit punt kort en krachtig onder vuur nemen. Men dwingt dan den vijand elders eene beter gedekt gelegen ontladplaats te

zoeken. Personeel kan men overal laten uitstappen, maar voor het ontladen van materieel moeten bijzondere voorzieningen getroffen worden; eene andere ontladplaats is dus zoo spoedig en gemakkelijk nog niet gevonden. Van uit de op grooten afstand gelegen batterijen zal men de ontladplaatsen meestal wel niet kunnen zien. De B.C. moet dan optisch of telefonisch verbonden zijn met een hoogen waarnemingspost, die hem het oogenblik van aankomst der treinen meldt, of, en dat is nog beter, hijzelf moet hoog staan, alles vooraf geregeld hebben en slechts het sein tot het openen van het vuur hebben te geven. De B.C. moet eene instructie hebben, krachtens welke hij op eigen initiatief het vuur opent. Als dan alle stukken met de zelfde O.H. en O.B. op het zelfde punt vuren (met G.) en de schoten vallen b.v. te veel links en te kort, dan seint de batterijcommandant »vooruit« en »naar rechts«; de stukken vervolgen het snelle vuur met eene grootere O.H. en minder O.B. (b.v. door sprongen van 200 M. in lengte en breedterichting); door herhaalde wijziging (halveering) der gegevens komen de projectielen ten slotte om en bij het doel te recht; dan zou men er nog eenige GKT. bij kunnen doen. De batterij geeft daarbij van het begin tot het eind onafgebroken lagen af tot het sein »ophouden met vuren«.

Zijn de treinen zelf niet te zien, dan is soms door den uitgelaten stoom of rook de standplaats van de locomotief na te gaan. Is van dat alles niets te zien, dan zou men moeten vervallen tot een vuur zonder waarneming, dat dan, wilde men eenige uitwerking hebben, regelmatig en aan één stuk snel zou moeten worden afgegeven. De uitwerking van zulk een vuur zou niet in verhouding staan tot de hoeveelheid verbruikte munitie.

Den batterijen, bestemd voor het vuur op grooten afstand, kan men ook spoortreinen als doel aanwijzen, maar dan moeten zij tot vuren gereed staan, zoodra een trein gesignaleerd wordt; is men niet zeker van den afstand, en dat is men meestal niet, dan geve men de G.-laag af met verschillende O.H. (Instructie voor den B.C.)

Ten overvloede nog dit, ik zou dergelijke tactische wenken, zooals men ze zou kunnen noemen, volstrekt *niet* opgenomen willen zien in een *voorschrift* of een *reglement*.

(Slot volgt.)

## Strategische studiën,

DOOR

C. C. DE GELDER,

*Eerste-Luitenant der Infanterie.*

(Vervolg en slot van blz. 168.)

### HET OPEREEREN ZONDER OF MET GEBREKKIGE VERBINDINGEN.

Zooals wij reeds in den aanhef van deze studie opmerkten, kan dit slechts operatiën van korten duur betreffen, <sup>1)</sup> en moeten deze haar ontstaan danken aan een zeer gewichtig doel.

Wij zullen hieronder eenige markante voorbeelden vermelden.

#### 1. NAPOLEON'S Brenta-operatie in 1796.

Bij de tweede poging tot ontzet van Mantua rukt NAPOLEON, na de Oostenrijkers bij Roveredo te hebben teruggeslagen, in het Etschdal voort tot Trient en verneemt dan, dat WURMSER zich door de Brenta-vallei naar Bassano begeeft, vermoedelijk om hem te omtrekken.

In de Etsch-vallei den loop der zaken afwachten, was ongewenscht, teruggaan op Verona wellicht nog erger, alzoo besloot NAPOLEON, in den rug van WURMSER, het Brenta-defilé te volgen, waarbij hij feitelijk alle verbindingen losliet. Slechts VAUBOIS bleef bij Trient.

Het gold hier eene operatie van 3 à 4 dagen; daarna moest NAPOLEON bij Bassano overwinnaar of overwonnene zijn. In het eerste geval kreeg hij zijn directe verbindingen met Verona weder, in het andere geval had hij op Trient moeten teruggaan. <sup>2)</sup>

Had DAVIDOVICH inmiddels eene poging gewaagd, om VAUBOIS terug te werpen, dan kon NAPOLEON'S terugtochtsweg weliswaar zijn afgesneden, doch, van optimistische zijde beschouwd, hadden de Franschen dan ook de kans gehad DAVIDOVICH tusschen hunne beide groepen te vermorzelen. Het geluk begunstigde echter NAPOLEON'S onderneming en WURMSER werd, door de nederlaag bij Bassano, gedwongen tot een uitwijken op Legnago, dat met zijne insluiting in Mantua eindigde.

#### 2. SHERMAN in Georgië (1864—65). <sup>3)</sup>

Nadat de operatiën tusschen SHERMAN en JOHNSTON tot een teruggaan van laatstgenoemde, eerst van Dalton op de Etowah, vandaar

<sup>1)</sup> Anders beteekent het den ondergang. Men denke aan KAREL XII van Zweden, of aan het leger der Vendeeërs (December 1793).

<sup>2)</sup> Zie het schrijven aan het Directoire (6 September 1796).

<sup>3)</sup> v. FREYTAG-LORINGHOVEN, *Studiën über Kriegführung*. III.

op Kenesaw, ten slotte op Atlanta, hadden geleid, waarbij het bezit van den spoorweg Georgië—Tennessee voor beide partijen de spil was, waarom alles draaide, werd JOHNSTON door HOOD als aanvoerder vervangen. Deze vatte weldra het plan op zich geheel tegen de langgerekte verbindingen der Noordelijken te wenden. Het resultaat hiervan was, dat SHERMAN zich al spoedig gedwongen gevoelde op zijne schreden terug te keeren. Daar hij echter voorzag, dat op deze wijze geen voortgang in de operatiën zou zijn te verkrijgen, liet hij THOMAS tegenover HOOD achter en besloot met het overig deel van zijn leger (65.000 man) van verbindingen te verwisselen en zich op eene haven aan den Atlantischen Oceaen te baseeren. Zodoende begon hij op 14 November uit Atlanta den bekenden marsch naar Savannah (350 KM.), met loslating zijner verbindingen.

Het leger voerde, behalve levend vee, in 2500 voertuigen levensmiddelen voor 20 dagen mede, en leefde zooveel mogelijk van requisities. De spoorwegen werden niet alleen *onbenut* gelaten, doch waar doenlijk zelfs *vernield*.

Over Milledgeville, Andersville, Louisville en Millen marcheerend, verscheen het leger den 10<sup>en</sup> December voor Savannah, maakte zich weldra meester van deze stad en vond er de federale vloot kruisende in de baai; het verband met het Noorden was dus weder hersteld.

SHERMAN, verlost van zijn lange, steeds bedreigde verbindingen, begon nu weldra zijne operatiën in noordelijke richting. <sup>1)</sup>

3. De tocht van Lord ROBERTS tot omtrekking van CRONJÉ bij Kimberley, met den daarop volgenden marsch op Bloemfontein. <sup>2)</sup>

Bij deze operatie zijn, ten gevolge van het loslaten der spoorwegen, evenals bij de hiervoor medegedeelde onder 2<sup>o</sup>. zeer bezwaarlijke oogenblikken geweest. Echter was ook hier het succes aan de moeilijkheden geevenredigd. <sup>3)</sup>

#### ONDERNEMINGEN TEGEN DE VERBINDINGEN.

Zoals wij reeds eerder opmerkten kan het doel van deze ondernemingen zijn:

a. den tegenstander te doen halt houden of terugkeeren, wegens gebrek aan aanvullingstroepen, legerbehoefden, enz., dan wel,

b. hem te dwingen tot achterwaartsche detacheringen, dus tot verzwakking zijner hoofdmacht.

ad a. Om dit succes te verkrijgen, moet de onderbreking geruimen tijd duren, waartoe dus òf aanzienlijke kunstwerken moeten worden vernield, dan wel *sterke* detachementen de verbindingen *blijvend* moeten verbreken.

<sup>1)</sup> Zie ook vooral PIERRON. I, blz. 158 vgg.

<sup>2)</sup> Wij verwijzen hiervoor naar den Mil. Spectator 1904, blz. 881 vgg.

<sup>3)</sup> Reeds in den Afghaanschen oorlog had ROBERTS iets dergelijks vertoond, door tijdens den marsch van Kaboel op Kandahar, zijne verbindingen met Peschawar prijs te geven, om nieuwe te openen door den Bolanpas (1870).



Beschikt nu de tegenstander niet slechts over een enkelen aanvoerweg, doch over een samenstel van spoor- en landwegen, dan geeft het vernielen van een enkel kunstwerk voor hem wel moeilijkheden, doch verlamt het den geheelen aanvoer niet.

Wel is dit resultaat te verkrijgen, door sterke detachementen in 's vijands rug te doen optreden; doch ook hieraan zijn bezwaren verbonden. Men heeft dan namelijk, het nadeel van alle detacheringen en diversien, de kans n.l., dat deze troepen in den vel dslag zullen ontbreken, <sup>1)</sup> dan wel afzonderlijk zullen worden geslagen. <sup>2)</sup>

Bovendien heeft men tegenover *de kans*, dat de vijand halt houdt of zich verzwakt, ook *de kans*, dat hij, onze verzwakking bemerkend, nog krachtiger offensief optreedt, <sup>3)</sup> waartegenover men dan, met *grootte zekerheid*, zelf zooveel te zwakker staat.

De meest gunstige verbreking der vijandelijke verbindingen wordt verkregen, doordien men met het geheele leger zich daarheen begeeft, d. w. z. door *de strategische omtrekking*. Deze zullen wij echter in dit kader niet bespreken.

Aanslagen op de verbindingen, door *niet* tot het leger behorende afdeelingen (volkswapening), zijn in zooverre gunstiger, dat zij geene krachten aan het leger onttrekken. Zij belooven echter geene groote gevolgen, daar de kunstwerken, als regel, hiertegenover wel afdoende zullen worden bewaakt, terwijl dergelijke afdeelingen gewoonlijk te weinig gevechtswaarde bezitten om als hinderpaal, op de verbindingen, van beteekenis te zijn.

ad b. Onmiddellijk achter het leger wordt, hoofdzakelijk door detachementen, gevormd uit achterblijvers, enz., aanvankelijk in den etappediens voorzien. Zij worden echter ten spoedigste door de etapetroepen, d. w. z. reserveformatien, vervangen. Deze zijn tevens tegen kleinere aanslagen voldoende sterk en behoeven, slechts bij bepaald ernstige bedreiging, hulp en steun van afdeelingen van het leger.

Daargelaten dus, dat de tegenstander wellicht tijdelijk zijne verbindingen zal prijs geven of verwisselen, bestaat alleen dan de waarschijnlijkheid, dat hij aanzienlijke krachten achterwaarts detacheert, indien wij zijne verbindingen *sterk* bedreigen; op de nadeelen, die hieruit voor onszelf kunnen voortvloeien, werd reeds gewezen.

Slechts bij zeer lange, gebrekkige verbindingen ziet men veeltijds eene soort angst voor het intact houden daarvan. <sup>4)</sup>

Men ontmoet wel eens het denkbeeld, dat eene gunstige operatie ware te verrichten, door het vijandelijk leger en den slag te ontwijken en zich uitsluitend op de vijandelijke verbindingen te werpen.

<sup>1)</sup> Zoo ontbrak STUART in Juli 1863 bij Gettysburg, WEIMAR bij Jena (1806).

<sup>2)</sup> Men denke aan Kulm en Hadau. (Mil. Woch. 1900, N<sup>o</sup>. 70.)

<sup>3)</sup> Gedachtig aan het feit, dat hierin de beste bescherming der verbindingen ligt.

<sup>4)</sup> De ondernemingen van zwakke Japansche cavalerie tegen het baanvak Moekden-Charbin (Februari 1905) deden KUROPATRIN eene brigade van het 16e legerkorps en de 4e Donsche kozakkendivisie hierheen detacheeren.

Wij achten dit een dwaalbegrip. Immers, is ons leger voor den vijand het object of zijn de verbindingen voor hem onmisbaar, dan zoekt hij in beide gevallen ons leger op, onverschillig, waar het zich bevindt.

Heeft hij echter een ander object, of zijn de verbindingen voor hem van minder gewicht, dan zal hij het voornaamste doel blijven najagen, en zijne verbindingen liever tijdelijk prijs geven of verwisselen. Slechts wanneer hij zich, ter wille van de verbindingen, mocht splitsen krijgt men goede kansen.

Voert men den grooten oorlog niet, doch treedt men, uitsluitend en met kleinere afdeelingen, tegen 's vijands verbindingen op (guerilla), dan kan men hierdoor nimmer eene beslissing verkrijgen.

Men heeft dan immers geene hoofdmacht meer en vergunt dus den tegenstander zich eveneens te splitsen, waardoor:

1. het beschermen der verbindingen voor hem gemakkelijker wordt, maar ook

2. de verbindingen minder waarde voor hem behouden, daar de kleinere afdeelingen ook plaatselijk wel in vele hunner behoeften kunnen voorziet.

Eene guerilla, naast den geregelden oorlog, kan van beteekenis zijn (Spanje tegenover NAPOLEON); eene guerilla echter, zonder meer, is wel lastig en kan van langen duur zijn, doch werkt niet beslissend.

#### RAIDS, ENZ.

Ten einde het verrassend karakter der ondernemingen tegen de verbindingen te verhoogen, de hiermede belast zijnde detachementen niet te lang te missen en ze tegen vernietiging te vrijwaren, kan het aanbeveling verdienen, hiertoe zeer bewegelijke troepen te bestemmen. Zoodoende ontstaan dan de zoogenaamde »raids«.

Deze treffen wij reeds in vroegere eeuwen aan <sup>1)</sup>, terwijl zij vooral in 1813 en in den Amerikaanschen Secessie-oorlog opzien hebben gebaard <sup>2)</sup>, om in den jongsten oorlog weder tot eene bescheiden rol terug te keeren. <sup>3)</sup>

Het ligt buiten het kader van deze studiën om aangaande de uitvoering van soortgelijke ondernemingen meer in bijzonderheden te treden, doch wel willen wij met een enkel woord op hare resultaten wijzen.

Zoo werden de verbindingen van GRANT in December 1862, met het Noorden, door de gelijktijdige aanvallen van FORREST op de spoorbaan tusschen Jackson en Columbus en van VAN DORN op Holly Springs, zoo afdoende verbroken, dat het leger twee weken zonder eenigen aanvoer bleef. Dientengevolge was GRANT, daar ook de streek niet voldoende opleverde, genoodzaakt *terug te gaan*.

In October 1864 slaagde FRENCH er in den spoorweg in den rug

<sup>1)</sup> In dit verband willen wij herinneren aan: HADDICK's tocht naar Berlijn, Oct. 1757, den raid van JOHANN V. WERTH naar St. Denis (1636). Zie ook: Urkundliche Beiträge und Forschungen z. G. d. Pr. H., 4<sup>es</sup> Heft, en Mil. Woch. 1907, Nos. 131/32.

<sup>2)</sup> TSCHERNITSCHEW (Kassel), TETTENBORN (Bremen), THIELMANN e. a. in 1813; STUART, MORGAN, VAN DORN, STONEMAN, SHERIDAN en WILSON in 1862-64, DE WET in den Zuid-Afrikaanschen oorlog.

<sup>3)</sup> MISCHTSCHENKO in Januari 1905. Dit detachement was veel te weinig bewegelijk.

van SHERMAN over ruim 9 KM. lengte te vernielen, zoodat o. a. 35.000 dwarsliggers moesten worden aangevoerd.

In de zelfde maand had HOOD 57 KM. spoorweg en 80 M. bruggen gelijktijdig vernield en soortgelijke vernielingen werden, ondanks den weerstand der, met de bewaking belaste, troepen, regelmatig herhaald.

Wij zagen reeds vroeger, hoe SHERMAN dan ook ten slotte besloot, afstand van den spoorweg te doen en *van verbindingen te verwisselen*.

In deze en dergelijke gevallen werd dus een groot succes met de raids behaald, waarbij intusschen zij opgemerkt, dat de hiermede belast zijnde korpsen duizenden ruiters telden en veelal (o. a. STUART bij Gettysburg, FORREST bij Nashville, WHEELER bij Atlanta) in den slag ontbraken.

Waar ons leger zoo sterke cavaleriekorpsen niet bezit en de weinige cavalerie zeker niet gedurende eenigen tijd kan missen, achten wij de mogelijkheid, om zelve raids uit te voeren, voor ons vrijwel uitgesloten.<sup>1)</sup>

Iets anders is echter, dat de ons omringende landen, met hunne zooveel talrijker cavalerie, ze zeer wel tegenover onze verbindingen zullen kunnen toepassen, te meer, waar ons leger meer en meer teekenen begint te geven, van zich aan de benauwende greep der stellingen te willen ontworstelen en naar operatievrijheid te verlangen.

*Een behoorlijk geregeld etappewezen, met ruime dienstbaarmaking van kunst- en waterwegen naast de spoorwegen en bescherming door voldoende talrijke etappetroepen (landweer, landstorm) wordt dus voor ons een onafwijsbare eisch.*

Ten slotte een enkel woord naar aanleiding van de kleinere ondernemingen tegen de verbindingen, hetzij door patrouilles, dan wel door de bevolking.

Wij wezen er reeds op, dat deze aanslagen slechts bij uitzondering *kunstwerken* zullen kunnen betreffen, zoodat de stoornis in het vervoer niet langdurig kan zijn.<sup>2)</sup>

Wel zullen zij echter den tegenstander tot eene aanzienlijke ontplooiing van krachten dwingen, terwijl hun moreele beteekenis, juist bij een deelnemen der bevolking, niet moet worden onderschat.

Of de bevolking echter, bij het groot aantal dwangmiddelen, waarover de aanvaller kan beschikken,<sup>3)</sup> en bij de veeltijds gebrekkig-nationale opvoeding onzer dagen, inderdaad op groote schaal hare inwerking zal doen gevoelen?

Gedachtig aan het »ein grosses Buch ist ein grosses Uebel« zullen wij thans onze studie eindigen, al erkennen wij gaarne, dat wij verre van volledig waren en herhaaldelijk met eene aanduiding moesten volstaan.

<sup>1)</sup> Eene verrassende verplaatsing van troepen *per spoor*, of in kleiner verband *per rijwielen*, is denkbaar.

De moderne cavalerie is voor vernielingen *bijzonder* geoefend en uitgerust en meer dan vroeger in staat, zelfstandig in 's vijands rug op te treden.

<sup>2)</sup> Men leze: CARDINAL v. WIDDERS, Der Krieg an den rückwärtigen Verbindungen, Fontenoy, Bricon en andere aanslagen in 1870—71. (D. H. Z. 1898, No. 1.)

<sup>3)</sup> Zie o. a. Kr. Einzelschr. Heft 31. Kriegsbrauch im Landkrieg.

## Marcheeren.

Met groote belangstelling nam ook ondergeteekende kennis van het »Rapport van het onderzoek van de redenen, waaraan het slechte marcheeren bij het Leger en bij de Landweer is toe te schrijven«, dat, uitgebracht door de hoogste autoriteiten in ons leger, opnieuw de aandacht vestigt op een der meest belangrijke vraagpunten bij de opleiding van den recruit tot bruikbaar soldaat. Want welke veranderingen bewapening, uitrusting, enz., in den loop der tijden ook hebben ondergaan, de gevleugelde woorden: »Ich verdanke meine Siege den guten Beinen meiner Soldaten« (VAN MOLTKE); »manchen Feldzug haben die Beine entschieden« (PRINZ FRIEDRICH KARL); »le principal de l'exercice est les jambes; c'est dans les jambes qu'est tout le secret des manoeuvres, des combats et c'est aux jambes qu'il faut s'appliquer« (MAURICE, comte de Saxe); »la guerre est dans les jambes« (NAPOLEON I); enz., die woorden hebben niet alleen nog altijd hunne volle beteekenis behouden, maar zij hebben zelfs door de eischen, die de moderne tactiek aan snelle verplaatsing stelt, nog aan beteekenis gewonnen.

Met ingenomenheid zal dan ook bovengenoemd Rapport door allen gelezen zijn, die in de strijdbaarheid van onze legermacht belang stellen en zulks niet alleen om de goede wenken en raadgevingen, die het bevat, doch evenzeer, omdat het velen zal opwekken, het verschijnsel, waaraan het Rapport zijn oorsprong dankt, tot een onderwerp van studie te maken.

Zeer te recht wordt dan ook in het eerste gedeelte van het Rapport gezegd, »dat het vraagstuk van zeer samengestelden aard is en dat daarop vele grootheden verschillend in karakter en wezen van invloed zijn.« Enkele daarvan wensch ik, in aansluiting aan vroeger door mij gepubliceerde opmerkingen, door het volgende aan eene *beknopte* beschouwing te onderwerpen, in de hoop daardoor iets bij te dragen tot de oplossing van het zoo moeilijke vraagstuk.

De waarheid, dat de functie het orgaan vormt, is zeker niet in de laatste plaats op onze onderdanen van toepassing. Eene normale functie is slechts bereikbaar met een normaal gebouwd orgaan; daarnaar moet dus in de eerste plaats gestreefd worden. Abnormale organen, in casu voeten, zijn oorzaak van abnormale bewegingen en deze zijn op hare beurt oorzaak, aanvankelijk van locale, later van algemeene vermoeienis. Het vroeger of later optreden daarvan is afhankelijk van den physischen aanleg, van de geoefendheid van hart en longen en van het, vooral hierop steunend, algemeen weerstandsvermogen.

In het Rapport wordt opgemerkt, dat de natuurlijke voorbereiding in het marcheeren, vóór het in dienst treden te verkrijgen, veel geringer is dan vroeger. Men kan daaraan, zonder vrees voor gegronde tegenspraak, toevoegen, dat deze in de naaste toekomst nog veel verminderen zal. De toeloop naar de groote steden, de vervoermiddelen, de vervanging van den mensch door machines, de verfijnde specialiseering voor verschillenden arbeid, enz. zullen er meer en meer toe bijdragen om de geschiktheid voor den marsch te verminderen. En nu is het wel waar, dat door stelselmatig oefenen de geschiktheid daartoe kan worden vergroot, doch niet minder waar is het ook, dat daardoor slechts eene betrekkelijke geschiktheid kan worden verkregen, die, met nadruk zij dit gezegd, korten tijd na het verlaten van het leger weer verloren zal zijn. Op dezen grond kan zonder proeven gerust worden vastgesteld, dat de Landweer slechts met negatieve marschvaardigheid is toegerust.

Langere eerste-oeteningstijd zou hierin wel verbetering kunnen brengen, doch ook daardoor kan het doel niet worden bereikt, om de eenvoudige reden, dat de 20-jarige leeftijd niet meer de leeftijd is, waarop de organen voor bloedbeweging en ademhaling, de grondslagen voor het fysiek weerstandsvermogen, tot den hoogsten graad van ontwikkeling en bruikbaarheid kunnen worden gebracht. Het zijn de zes jaren, welke aan dien leeftijd onmiddellijk vooraf gaan, waarin het volume van het hart met 92 en dat der longen met 63 % toeneemt, waarvan moet worden gebruik gemaakt, als men ernstig bedoelt, de strijdbaarheid van onze weermacht op het noodzakelijke peil te brengen. De geoefendheid van deze organen toch, is als de lichamelijke grondslag voor den dienst te velde te beschouwen. Daarom is de hoofdvoorwaarde om een weerbaar volk en een strijdbaar leger te verkrijgen, de zorg voor eene goed georganiseerde fysieke opvoeding van de jeugd in den hier bedoelden leeftijd. <sup>1)</sup> Het half millioen, hieraan jaarlijks te besteden, is met het oog op het doel en het resultaat een bagatel te noemen.

In afwachting hiervan beginne men onmiddellijk te doen, wat ook de Kolonel DR. QUANJER noodig en mogelijk acht, n.l. door strengere keuring het gehalte van onze militie te verbeteren. Reeds vele jaren geleden <sup>2)</sup> wees ik op het onverantwoordelijke om in het leger fysiek en intellectueel minderwaardigen op te nemen. Waarom menschen voor den dienst aan te wijzen, die ter nauwernood aan de keurings-eischen voldoen en volwaardige flinke jongens vrij te laten? De hoogste staatsbelangen maken hier afdoende maatregelen noodzakelijk; het is daarom te hopen, dat het gezaghebbend woord van den heer QUANJER het gewenschte gevolg zal hebben.

<sup>1)</sup> Zie mijn artikel „Volksweerbaarheid” in de Gids, 1900, No. 11; „Volksopvoeding en Leger” en „Repliek, enz.” in het Orgaan van de Ver. t. b. d. Krijgswetenschap Jrg. 1903 en 1905.

<sup>2)</sup> Zie „Een leekenbeschouwing over den fysieken toestand van den Nederlandschen soldaat”. Mil. Weekblad 1895, N<sup>o</sup>. 28 vgg.

Naast de *onafwijsbare* fysieke volksopvoeding en strenge keuring is er nog een middel, dat als preventief middel noodzakelijk toegepast moet worden, en wel verbetering van de volkshygiëne en meer in het bijzonder de verbreiding van betere begrippen omtrent de verpleging der voeten. Aan bedorven voeten — en verreweg de meeste voeten zijn op 20-jarigen leeftijd bedorven — verbetert men gedurende den eerste-oefeningstijd niet veel meer. Een eenvoudig, in aantrekkelijken vorm geschreven boekje, dat gratis aan alle diensplichtigen verstrekt, of tegen zeer geringen prijs alom verkrijgbaar wordt gesteld, zal in korten tijd veel nut kunnen stichten. Met eene opdracht vanwege het Departement van Oorlog, zal gemakkelijk een schrijver te vinden zijn.

Zoolang de drie belangrijke maatregelen, die ik boven aangaf: algemeene fysieke volksopvoeding, strenge keuring en een voorschrift voor de verpleging der voeten, nog niet genomen zijn, moet er met de beschikbare middelen naar gestreefd worden, de marschvaardigheid van den troep te verhoogen en daartoe reken ik in de eerste plaats het stelselmatig oefenen van hart en longen door loopoefeningen, en in de tweede plaats het beoefenen van het gaan. Slechts op deze grondslagen kunnen grootere marschen en ten laatste oorlogsmarschen worden gemaakt. Voor het beoefenen van het loopen verwijs ik naar mijne opstellen in het Mil. Weekbl. Jrg. 1893 Nos. 13 en 35, en voor het gaan naar den Mil. Spectator 1900, Nos. 7 en 11 en naar het Mil. Weekbl. Jrg. 1890, No. 13. De hier volgende opmerkingen dienen ter aanvulling van laatstgenoemde beschouwingen.

Ik stel op den voorgrond, dat geen enkele lichaamsoefening het bewust en blijvend eigendom van den beoefenaar kan worden, wanneer ze niet in den volmaakten vorm wordt aangeleerd. Slechts daardoor wordt het lichaam »vergeestelijkt«, slechts daardoor leert men bewust, met minimale inspanning, maximalen arbeid verrichten. Het niet bekend zijn met, of het buiten beschouwing laten van deze onomstootelijke waarheid, is oorzaak, dat men in de laatste periode van den eerste-oefeningstijd nog telkens moet terugkomen op de meest elementaire oefeningen en dat (zie pag. 11 van het Rapport) »de zesdaagsche periode van opkomst van de Landweer ten volle bestemd moest worden voor detail-oefeningen«.

Ik zoek de oorzaak hiervan in het gemis aan »Strammheit« en in niet voldoende intensief oefenen. De in het Rapport genoemde oorzaken buiten beschouwing latende, moet ik, ter adstructie van mijne meening, op het opmerkelijke feit de aandacht vestigen, dat, voor zoover ik gelegenheid had waar te nemen, in alle legers van Europa (Zwitserland bovenaan) de grootst mogelijke »Strammheit« wordt geëischt; dat alle, als bekwaam bekende leiders van lichaamsoefeningen, de strengste eischen aan de uitvoering daarvan stellen en dat zelfs, in het voor vrouwen geschreven werk »Körpercultur des Weibes«,

door Frau Dr. BESS M. MENSENDIECK, eene, ik zou bijna zeggen overdreven »Strammheit« wordt verlangd. Slechts aan volkomen correct, met volle energie uitgevoerde oefeningen wordt door allen, zoowel militaire- als burger-opvoeders, blijvende waarde toegekend. En nu wil het er bij mij niet in, dat die allen ongelijk, en dat de weinigen, die de »Strammheit« uit den booze vinden, gelijk zouden hebben. De onhebbelijkheid, de eigenzinnigheid, de onverschilligheid en de traagheid, die men karaktertrekken van den ras-echten Hollander gelieft te noemen, zijn ondeugden, die, waar eene massa tot eenheid van willen en handelen moet worden opgevoed, niet geduld kunnen worden. Men moet ze bestrijden, door, van den eersten dag af aan, de hoogste eischen aan snel en nauwkeurig handelen te stellen; »Strammheit« is daarbij een krachtig hulpmiddel, omdat zelfbeheersching er het gevolg van is. De moeite, die men aanvankelijk heeft om den man aan flink en snel handelen te gewennen, wordt ruimschoots door het resultaat beloond. Het niet in acht nemen van deze waarheid is, naar mijne meening, ook eene der hoofdoorzaken van het bij ons bestaande te kort aan marschvaardigheid.

Van een flink, bewust, stelselmatig beoefenen van het gaan is, zoover ik weet, in ons leger weinig sprake; men is tevreden, als een gelijkmatig tempo, de gewenschte rhythmus, verkregen is. Doch hoe belangrijk ook — ik kan op de beteekenis daarvan op het oogenblik niet nader ingaan —, dit is niet alles. Het is zelfs waarschijnlijk, of liever men kan met zekerheid aannemen, dat het onderhouden van het tempo voor velen, en voor elk om eene bijzondere reden, eene onafgebroken inspanning eischt, die, ten gevolge van *gewenning*, wel langzamerhand vermindert, doch die in geen geval bevorderlijk is om den man met de voorhanden krachten den voor hem bereikbaren afstand te doen afleggen. De oorzaak hiervan ligt in de verschillen in bouw en beweeglijkheid van de voet-, knie- en heupgewrichten en — veel meer dan men oppervlakkig zou meenen — in den vorm en de beweeglijkheid van de wervelkolom en de daarmee verband houdende, grootere of kleinere helling van het bekken. Aangeboren, of door verkeerde gewoonten ontstane, afwijkingen van den normalen vorm zijn mede als oorzaken van het besproken te kort aan te merken.

Zij, die zich wel eens met anthropologische studiën onledig hielden, zullen zeker niet onbekend zijn met de volgende sterk sprekende voorbeelden van misvorming, ten gevolge van voortdurend gebruik der onderste ledematen in een bepaalden vorm.

De bij ons zelden voorkomende O- of sabelbeenen zijn bij de Indiaan-  
 sche stammen, die door de Spanjaarden vroegtijdig van paarden werden  
 voorzien, vrijwel algemeen; de omstandigheid, dat zij veeltijds zonder  
 zadel of beugels reden, misvormde de beenen zoodanig, dat het gaan  
 hun bijna onmogelijk is, omdat de voetzolen geheel naar elkander  
 toegekeerd zijn. Vooral is dit waargenomen bij de Pampa's in Argenti-  
 nië en bij de Comanchen in Texas en Nieuw-Mexico. Een zelfde

gevolg, als bij genoemde stammen door het rijden veroorzaakt wordt, vindt men bij de inboorlingen van Columbia door het bijna onafgebroken zitten in smalle cano's.

De hier geschetste sterke misvorming, ten gevolge van het dikwijls aannemen van eene met den natuurlijken aanleg van den mensch strijdende lichaamshouding, geldt ook, zij het dan in mindere mate, voor velen van onze dienstplichtigen. De kleermaker, de boerenknecht, de schipper, de kantoorbediende, de kellner, enz., ondervinden allen de gevolgen van hun beroep, in eene wijziging van de anatomische verhoudingen van hunne ledematen en gewrichten. Hierin liggen de oorzaken van het niet kunnen onderhouden van het tempo, van de bezwaren om den pas van de vereischte lengte te maken, van de inspanning om in den vereischten vorm te marcheeren en grootendeels ook van het spoedig vermoeid worden. Dit laatste wordt in niet geringe mate bevorderd door de verschillen in opvatting, omtrent de meest gewenschte uitvoering, die er bij officieren en kader — dikwijls zelfs bij de zelfde compagnie — bestaan. Wat vandaag bij den kapitein niet deugt, wordt morgen door den milicien-korporaal instructeur (?) hoogelijk geprezen. (Er zijn dus nog andere dan practische overwegingen, die op de noodzakelijkheid van eenheid wijzen.) Ieder volgt geheel zijn eigen zienswijze en daarop zou ook niets aan te merken zijn, als het b.v. het rechts of links knoopen van de jas gold, doch hier, waar het er op aan komt, den landsverdediger eene geschiktheid bij te brengen, zonder welke al het andere volkomen nutteloos is, daar kan het experimenteeren door rijp en groen niet worden toegestaan. De zaak, waarom het gaat, is van *te* veel belang en de oefening voor te velerlei opvattingen vatbaar, om iedereen de vrije hand te kunnen laten. Men zal dus wel doen een type aan te nemen, waarvan niet kan worden afgeweken, slechts daardoor zal het mogelijk zijn, allen, die aan een voor allen gelijken eisch moeten voldoen, de verlangde geschiktheid bij te brengen. Aan hetgeen ik vroeger over dit onderwerp schreef, wensch ik nog het volgende toe te voegen.

Men eischt in ons leger, en ook elders, dat de man op het bevel »Geeft Acht« een stand aanneemt, waarbij de lengte-as van den voet met de breedte-as van het lichaam een hoek van 40 graden vormt; de voeten zijn dan iets minder geopend dan winkelhaaks, het ondersteuningsvlak is betrekkelijk groot en het hoog daarboven gelegen zwaartepunt van het lichaam kan in alle richtingen eene vrij groote verplaatsing ondergaan, zonder dat de zwaartelij, met het bekende gevolg, buiten het ondersteuningsvlak valt. Bij den marsch eischt men, dat de punten der voeten buitenwaarts gedraaid worden, en men vindt in het algemeen, dat iemand, die niet aan dezen eisch voldoet, zich niet sierlijk voortbeweegt. Het huidige geslacht heeft de neiging tot dezen gang door atavisme verkregen, terwijl het te kort, althans bij de betere standen, door de opvoeding wordt aangevuld.

De boven opgesomde afwijkingen, ten gevolge van het beroepsleven



ontstaan, worden daardoor opzettelijk met eene vermeerderd, waarvan de nadeelige gevolgen grooter zijn dan men, bij oppervlakkige beschouwing, zou meenen. Wij moeten bij de volken in de leer gaan, die nog in den natuurstaat verkeeren, om de gevolgen van deze fouten in hare volle beteekenis te leeren kennen.

Bij deze volken staat de lengte-as van den voet — geheel in overeenstemming met den anatomischen bouw — loodrecht op de breedte-as van het lichaam. Bij het gaan worden de voeten in dezen stand neergezet en wordt de lichaamslast, nadat de hiel den grond heeft aangeraakt, geleidelijk door den geheelen voet en door alle teenen overgenomen. (Deze stand der voeten is hun ook noodzakelijk bij het gebruik der ski's, waarvan de oorsprong niet bij de Scandinavische volken, doch bij de Indianen moet gezocht worden.)

Bij onze wijze van gaan wordt de last van den hiel op den buitenrand van den voet en vervolgens op den grooten teen overgebracht; eene dikke huid onder dien teen en eene zachte onder de andere teenen is hiervan het gewone gevolg, terwijl, na inspannend marcheeren, pijn in het gewricht tusschen het eerste middelvoetsbeen en het eerste kootje van den grooten teen het bekende gevolg is van het elegant neerzetten der voeten. De invloed van deze wijze van gaan, in hooge mate bevorderd door de onpractische voetbekleding, is in den loop der tijden zoo sterk geworden, dat de beenderen van den grooten teen, ten gevolge van de daaraan gestelde eischen, in afmeting zijn toegenomen, terwijl die der andere teenen, ten gevolge van niet-gebruik, kleiner werden en, door verstijving, het aantal gewrichten dier teenen zelfs verminderde. En hoe kan het ook anders? Terwijl niemand er aan zal denken, b.v. een hoed op te zetten, die hem te klein is, wordt de voet eerst door eene kous overtrokken, waarvan het voorste gedeelte spits toeloopt, om vervolgens in een schoen te worden geperst, die gewoonlijk veel te nauw is.

Blijvende nadeelige gevolgen worden daardoor veroorzaakt, terwijl het kunstig mechanisme van den voet tot een minimum van zijn natuurlijke functie wordt beperkt. De groote teen wordt naar buiten, de kleine onder de vierde gedrukt en de overige vast tegen elkaar aan geperst. Aan elk klassiek beeld kan men zien, dat de groote teen met de binnenzijde van den voet in de zelfde lijn ligt, dat de tweede teen grooter is dan de eigenlijke groote teen en dat de overige, in eene mooie rij naast elkaar liggend, geleidelijk in grootte afnemen; de kleine teen heeft ook nog behoorlijke afmetingen en lijkt volstrekt niet op het verschrompeld rudiment, dat tot ons groot nadeel de beschaving(?) ons bezorgde

De leden van den Israëlitischen tak van den Semitischen volkstam zijn er in dit opzicht nog het slimst aan toe. Deze gaan veeltijds geheel op den buitenrand der voet, loopen dientengevolge de zolen en hakken aan de buitenzijde af en stellen den grooten teen, door hem op te heffen, bijna geheel buiten dienst. Zij zijn, zooals bekend,

de slechtste voetgangers en bewijzen daardoor, dat de Indianen, die de beste voetgangers zijn, niet, zooals sommigen beweren, van de tien verloren Israëlitische stammen afkomstig zijn.

Ik zou te zeer in anatomisch-physiologische bijzonderheden moeten afdalen om te bewijzen, waarom het buitenwaarts draaien van den voet, als in strijd met den anatomischen bouw, niet bevorderlijk is aan de normale functie van de bij het gaan betrokken spieren en gewrichten. Voor mijn doel is dit ook niet noodzakelijk, waar eenvoudige waarneming aantoont, dat de voet door het naar buiten draaien gepronced, d. w. z. de binnenrand van den voet naar beneden gebracht wordt. Dientengevolge wordt het voetgewelf vlakker, verliest de voet een gedeelte van zijn veerkracht en moet de groote teen alleen eene functie vervullen, die door de natuur aan vijf teenen is toebedeeld.

De onderstelling is misschien niet gewaagd, dat de breuken van de middelvoetbeentjes (zie pag. 20 van het Rapport) met het in alle legers geeischte buitenwaarts draaien van den voet in verband staat. Want het is zeker opmerkelijk, dat bij zakkendragers, enz., menschen, die dagelijks lasten van 100 KG., vaak over groote afstanden dragen, deze breuken, zooals mij door medici van het Ziekenhuis alhier werd meegedeeld, niet werden geconstateerd. Bedoelde waarneming leert echter meer. Wanneer men bij het oefenen de menschen niet verplicht de punten van de voeten buitenwaarts te draaien en men eischt van hen een pas van behoorlijke lengte, b.v. 1 M., dan ziet men, dat de voeten ongeveer parallel aan elkander worden voortbewogen.

Op grond van het vorenstaande meen ik, dat het verstandig zou zijn in den gewonen stand — vooral, omdat de menschen daarin dikwijls gedurende langeren tijd moeten verblijven — de voeten niet verder dan een hoek van  $40^\circ$  te openen en bij het beoefenen van het marcheeren niet te verlangen, dat de voeten buitenwaarts gedraaid worden.

Intusschen, hierdoor alleen zal de verlangde marschvaardigheid niet worden verkregen, evenmin, zooals ik boven reeds aanstipte, als door het geleidelijk doen toenemen van de af te leggen afstanden. Dit laatste is het laatste middel, dat slechts als de bekroning van het werk der vooroefeningen moet worden beschouwd.

Een beetje slapjes heen en weer trekken over een exercitieterrein, waarbij tevens de tactische oefeningen van de »Soldatenschool« worden aangeleerd, is niet voldoende om de individueele eigenaardigheden op te heffen, die de marschvaardigheid voor een goed deel belemmeren. Daartoe moet men, door geeigende gymnastische oefeningen, de gewrichten lenig maken, de spieren binnen het bereik van den wil brengen en aan het lichaam de, voor allen de zelfde, houding geven van waaruit het gaan, in zijn onderdeelen ontleed, behoort te worden aangeleerd. Deze oefeningen wisselen men af met snelloopen over korte afstanden. Zoodra door »langzaam marcheeren« de gewenschte

vorm van den pas verkregen is, versnelle men het tempo — zonder aan de houding van het bovenlijf of aan de beweging der beenen iets te veranderen —, totdat de »gestrekte pas« naar behooren wordt uitgevoerd. Beveelt men dan, aan de zóó marcheerende afdeeling, »Gewone pas«, dan blijft de man in de zelfde lichaamshouding, doch laat elke overbodige spierinspanning na; de hielen raken dan het eerst den grond, de beweging wordt op de natuurlijke wijze van den hiel naar de teenen afgewikkeld en de knie niet gestrekt, voor dat het slingerende been voorbij het staande gaat. Men heeft dan een mooien, flinken »gewonen pas« verkregen. Eischt men ten slotte niet, dat het staande been gestrekt, integendeel iets dieper gebogen wordt, dan heeft men den pas, die voor den langen marsch onmisbaar is, en waarmede men, bij minder inspanning, gemakkelijk 1000 M. in acht minuten kan afleggen.

In het klassieke werk van de gebroeders WEBER »Mechaniek der menschlichen Gehwerkzeuge.« Göttingen 1836, II. Teil, blz. 347, wordt deze pas als »Eilschritt« omschreven. Hij werd enkele jaren geleden (zie Mil. Weekbl. Jrg. 1898, N<sup>os</sup>. 50 en 51) door de heeren DE RAOUL en REGNAULT als »Marche en flexion« *opnieuw* ontdekt en door MAREY aan een nauwkeurig onderzoek onderworpen. Het eigenaardige van dezen pas is, dat de heupgewrichten in het midden van den pas — dat ik (Zie de Plaat in den Mil. Spectator 1900, N<sup>o</sup>. 7.) het verticaal oogenblik noemde, ten gevolge van de lengte van den pas, betrekkelijk laag boven den grond zijn. Als nu bij het voorwaarts slingeren van het achterste been het staande been gestrekt werd, dan zou daarvan eene belangrijke heffing van het heupgewricht en dus van den geheelen romp, met de daaruit resulterende vermoeienis, het gevolg zijn. Dit wordt vermeden door het nog iets dieper buigen van het staande been. Het bekken wordt zodoende in eene abnormaal geringe hoogte, ongeveer horizontaal voortbewogen; het slingerende been moet dus, om den grond niet te raken, zelfs nog iets meer dan het staande been gebogen worden. Als gevolg van een en ander wordt de slingerduur van het vrije been kleiner, omdat het, verkort door het buigen, korter slingertijd noodig heeft; de pas wordt langer en minder inspannend, omdat de verticale slingering tot een minimum is terugebracht; de druk van den voet tegen den grond wordt over eene grootere tijdruimte verdeeld en verloopt veel geleidelijker dan bij den gewonen pas mogelijk is.

Op de hierboven geschetste wijze wordt, zonder aan het innervatievermogen nieuwe eischen te stellen, uit den elementairen pas, de pas voor den langen afstand op eenvoudige wijze ontwikkeld.

Met de tot nu gevolgde methode(?) is dit niet het geval. Op het exercitieterrein wordt den man, dikwijls met veel moeite, een pas aangeleerd, dien hij, zooals men dagelijks kan opmerken, op den langen weg in het geheel niet gebruiken kan; men leert hem iets, dat hem het tegendeel van nuttig is.

De bewering, iemand eene oefening te kunnen leeren, door middelen, verschillend van de oefening zelve, of door bewegingen, niet-identiek aan die, welke de oefening eischt, is geheel onhoudbaar. Men bereikt er niets anders door dan verkeerde bewegings-associaties, men ontwikkelt er slechts verkeerde gewoonten door. De natuur is ook hier een veilige gids, aan wier leiding de onderwijzer van lichaamsoefeningen zich onderwerpen moet, omdat hij slechts door de toepassing van hare wetten den physiologischen grondslag van zijn handelen kan huldigen.

Bij alle levende wezens wordt de volmaking van de beweging slechts door toepassing van de »wet van de minste inspanning« bereikt. Door menschen, wier lichaamsbouw het volmaakte nadert, in hunne bewegingen nauwkeurig waar te nemen, wordt de gedragslijn bepaald, waarlangs wij met de beschikbare krachten tot maximalen arbeid kunnen komen. De opvoeding tot het uitvoeren van bepaalde bewegingsvormen eischt dus bekendheid met een volmaakt type.

Uit de primitieve opvoeding resulteert de geschiktheid om eene oefening zuiver te leeren uitvoeren; men moet haar van den beginne af onderwijzen in den vorm, waarin men haar ten laatste verlangt.

Bij het beoefenen van het marcheeren moet de man dus onmiddellijk aan de houding worden gewend, die voor den vorm van de verlangde oefening de meest gunstige is, hij moet door doelmatig coördonneeren de bewegings-associaties weten te krijgen, die hem in staat stellen den verlangden arbeid met de minste inspanning uit te voeren.

Omdat iedere verzwaring van de bepakking tot eene andere romphouding verplicht en dus telkens andere spier-associaties noodzakelijk maakt, moet de man, als hij door de hier geschetste en andere oefeningen, het noodige weerstandsvermogen verkregen heeft, met volledige bepakking geleidelijk grooter afstanden leeren afleggen. (Zie Mil. Weekblad Jrg. 1897, Nos. 38—39.)

Als verdere voorbereiding voor den langen marsch beveel ik ten slotte nog aan snelmarschen van b.v. 15 KM., in twee uren af te leggen, en marschen, waarbij  $\frac{1}{4}$  minuut gaan met  $\frac{1}{4}$  minuut loopen regelmatig afgewisseld wordt.

Een zeer bekend hoofdofficier heeft eenige jaren geleden de door mij voorgestane methode met »volkomen gunstig« resultaat toegepast. Op grond van zijn ervaringen durf ik dan ook eene proef daarmede met gerustheid aanbevelen. Men zou daartoe het kader van eene compagnie of beter nog — ten einde de resultaten niet van toevallige omstandigheden afhankelijk te maken — het kader van een bataljon goed met de oefeningen en met de te volgen methode vertrouwd moeten maken. Ik ben zeker, dat het gevreesde »tijdverlies« tijdwinst zal blijken te zijn en dat de verlangde marschvaardigheid zal worden verkregen.

Rotterdam, Februari '09.

VAN AKEN.

## „Veld” of „Vesting”?

Moet de houwtser van 12 cM. (constructie, zooals thans hier te lande in beproeving), welk wapen bestemd is om, zoowel te velde als in den vestingoorlog op te treden, worden ingedeeld bij de Veld- of Vestingartillerie?

De redactie van het *Orgaan van de bereden artillerie* is op het gelukkige denkbeeld gekomen door het uitloven van eene eereprijs de belangstelling voor het houwtservraagstuk ten onzent te verlevendigen. Dat het beschikbaar stellen van zulk een eereteeken niet onmiddellijk tot de oplossing van een dergelijk vraagstuk zal voeren, behoeft nauwelijks betoog, daartoe toch is dit te veelomvattend, grijpt het te veel in het geheele wezen der artillerie, — méér nog misschien, dan de redactie van het jonge, flink geredigeerde en met talent gesteunde tijdschrift aanvankelijk heeft vermoed. Het is zelfs mogelijk, dat zij niet de bedoeling heeft gehad een grootsch vraagstuk voor te leggen. Is zulks wèl het geval, dan hadde het anders kunnen zijn omschreven. Immers letterlijk opgevat, is hier alleen sprake van de houwtsersoort, ten onzent in *beproeving*, terwijl van algemeene bekendheid kan heeten, dat deze soort behoort tot een reeds nu eenigszins verouderd type. Niets verhindert echter het vraagstuk breeder op te vatten en in het kort te stellen: moeten de zware of mobiele houwtzers ingedeeld worden bij de »veld« of bij de »vesting«?

Daarover valt wat te praten; daartoe kunnen enkele aanteekeningen wellicht dienen.

Natuurlijk kan het vraagstuk als praematuur worden beschouwd. Omtrent de tactiek der houwtzers toch, zijn wij het vermoedelijk nog niet geheel eens, vooral niet voor zooverre betreft het verdedigende gevecht. Ook moet het enkelen toeschijnen, alsof men reeds vraagt aan wien de kinderen zullen worden toebedeeld vóór en alear het scheidingsproces is begonnen, terwijl juist die kinderen dikwijls de ouders weder nader tot elkaar brengen.

Het is een eeuwige strijd: die van gemakkelijke verplaatsbaarheid en groote uitwerking. De artillerie wil beide, en waar dit reeds herhaalde malen onmogelijk bleek, wordt dat gekozen, wat voor het oogenblik het beste lijkt. Wyl men daarbij echter de lessen der historie te weinig telt, gaat men telken male over stag. MAURITS, vestingveroveraar, liet bij Nieuwpoort zwaar geschut in batterij komen; GUSTAAF ADOLF, in het open veld strijdende, koos lichter geschut, kleinere kalibers (4  $\text{W}^{\text{er}}$ ) als regimentstukken naast zwaardere, tot 30  $\text{W}^{\text{er}}$  toe. Onze JOHAN MAURITS — het strand te Scheveningen als proefveld voor het achterlaadgeschut van zijn dagen bezigende — begreep ten volle het groote nut der lichte veldstukjes en nog eene eeuw na

hem wilde FREDERIK DE GROOTE aanvankelijk niets weten van zwaar geschut te velde, totdat de Oostenrijkers hem er als het ware toe dwongen; zoo kwam hij in de laatste perioden van den zevenjarigen oorlog tot 12 *Gr.*. Bij Leuthen werden zelfs zware batterijen geïmproviseerd met kanonnen uit de vesting Glogau door boerenpaarden getrokken, doch nog zóó beweegbaar, dat ondanks de korte afstanden tusschen de wederzijdsche gevechtswegs eene dier geïmproviseerde batterijen van stelling kon veranderen. Het was daarna GRIBEAUVAL, — welke dien zevenjarigen oorlog aan Oostenrijksche zijde had gevolgd, en in Frankrijk een lichter materieel construeerde — die eene afzonderlijke, zoogenaamde »bereden« artillerie schiep, waaraan NAPOLEON mede zijn overwinningen dankte, omdat hij er een goed gebruik van wist te maken, en... geen andere artilleriesoort dan de zijne tegenover zich kreeg. Ware dit anders geweest, zoo zou zeer zeker de voor den veldheer, die den Sint-Bernard overtrok, geen artillerie te zwaar hebben geheeten.

Wat is het onderscheid tusschen veld- en vesting-artillerie? Het leelijke woord »bereden« kunnen wij hier een oogenblik ter zijde stellen, wanneer wij ons de rijdende artillerie als lichte veldartillerie voorstellen, terwijl de kustartillerie als een klein onderdeel van *het* Wapen buiten beschouwing kan blijven. Schuilt het verschil tusschen eerstgenoemde artilleriesoorten in nog iets anders dan in de mindere of meerdere beweegbaarheid?

Nauwelijks vijftig jaar geleden zou het antwoord door de meeste artilleristen niet in bevestigenden zin zijn gegeven. Toen nog had de veldartillerie hare zware batterijen, en de vestingartillerie hare belegeringaffuiten, uitvalgeschut, lastwagens e. t. q.; toen nog droegen *alle* artillerie-officieren het teeken, dat zij onmiddellijk te paard konden stijgen. De Fransch-Duitsche oorlog heeft daarop de verwarring van denkbeelden in het Wapen gebracht: de hooge affuiten werden aan den grond vastgenageld; het uitvalgeschut verdween, als hadde DENFERT RÓCHERAU in Belfort niet eene uitvalbatterij geïmproviseerd, en de officieren der vestingartillerie werden beschouwd als uitsluitend dienst te voet doende; stoombootjes of lichte voertuigen zouden, zoo noodig, zijn te requireeren. De vestingartillerie was immers enkel en alleen voor de vesting Holland met haar reduit Amsterdam; het jaar 1799 scheen niet mede te tellen in onze krijgsgeschiedenis!

Ziedaar één uiterste. Beschouwt men nu de krijgsgeschiedenis *in Groszen und Ganzen*, zoo komt men tot de gevolgtrekking, dat er slechts is *éne* artillerie, dat is die der kanonnen, hetzij zware of lichte, hetzij met vlakke of gekromde banen. De vraag naar zwaar of licht geschut wordt beheerscht door de omstandigheden; de beweegbaarheid is daarentegen een nooit te verwaarloozen eisch, zoolang het waarheid zal blijven, wat VON CLAUSEWITZ ons leert, dat alleen het offensief de beslissing geeft. Van eenig offensief nu, wilden wij tot aan het einde der vorige eeuw nauwelijks hooren: aan een uit-

valspoort bij Naarden of op de Houtensche vlakte werd niet meer gedacht; een offensieve stoot van uit Holland over de Zuiderzee naar het Oosten werd als iets bedenkelijks voorgesteld.

Schijnbaar heel toevallig, doch bij nader inzien wellicht in een causaal verband, breken hier te lande jonge, frissche denkbeelden baan, juist als de ervaringen, uit den Japansch-Russischen oorlog geput, meer en meer overtuigend aantonen, dat tusschen den veld- en den vestingslag geen eigenlijk verschil bestaat. »Die Taktik bleibt die gleiche im Feld- und Festungskrieg« (GUNDELACH). »Die jüngsten Kriegserfahrungen lehren« — alzoö VON PEHLEMANN in zijn »Technik im Feldkriege« — »dasz Feld- und Festungskrieg, die früher so gern gänzlich getrennt genannten und behandelten Kriegsführungsarten, sich in ihrem innersten Wesen immer mehr nähern«. Het onlangs verschenen Duitsche »Exerzier-Reglement für die Fuszartillerie« (van 19 Nov. 1908) huldigt dit beginsel ten volle, en schrijft nog daarbij voor (punt 355) »Für die Verwendung der Fuszartillerie gelten im Feld- und Festungskriege die gleichen Grundsätze«.

Voor hen, die de vorderingen van de artillerie in de laatste jaren hebben gevolgd, zal dit alles niet vreemd klinken. Werd niet reeds een achttal jaren geleden in eene vergadering van de Vereeniging »Krijgswetenschap« betoogd, dat de »veld- en vestingartillerie elkaar weer hebben ontmoet op een tusschenweg, die ten slotte zal blijken de rechte weg te zijn, want in den oorlog der toekomst, welke naar alle waarschijnlijkheid voor een groot deel zal wezen een strijd om versterkte plaatsen, zal men ontwaren slechtst ééne artillerie, met vuurmonden van verschillend kaliber wel is waar, maar broederlijk samenwerkende, en vermoedelijk zal de dag niet verre meer wezen, dat het zwaardere geschut wordt verdeeld over de verschillende compagnieën der vestingartillerie van heden, dat wij weer spreken van »batterijen zware en batterijen lichte artillerie«.

Voor Duitschland is die dag reeds gekomen, sinds door het Keizerlijk besluit van 19 Nov. ll. de compagnieën vestingartillerie aldaar zijn omgedoopt in batterijen. Zou iemand hier willen uitroepen: »What is a name«, hij leze het 2<sup>e</sup> deel van het genoemde »Exerzier-Reglement« en overtuige zich, hoe men bij onze oostelijke bureu ook van de vesting-artillerie verlangt groote beweegbaarheid.

En zeer vermoedelijk is nog maar de eerste stap gedaan; een tweede zal moeten volgen, want — om het huiselijk uit te drukken — de veldartillerie zal in de oorlogen der naaste toekomst het werk niet alleen af kunnen. Zij toch, beschikt uitsluitend over vlakbaangeschut, en zal wel gedwongen worden al dadelijk den bijstand in te roepen van de zwaardere houwitsers.

Heel eigenaardig blijkt hier weer de cirkel- of spiraalgang der denkbeelden. De houwitsers, die volgens sommigen eigenlijk afstammen van de oude steenbussen, werden in de eerste helft der 17<sup>e</sup> eeuw als eene nieuwe soort vuurmonden uitgevonden. »In 1663« — deelt

KUYPERS mede in zijn te weinig gekende en daardoor te weinig gewaardeerde geschiedenis der Nederlandsche artillerie (III, blz. 5) — wendde JOHAN MAURITS zich tot den Raad van State met het verzoek hem behulpzaam te willen zijn in het nemen van proeven met een »canon genaemt *houwitser* om daeruyt granaten te werpen« en hem daartoe 14 granaten en 80  $\text{R}$  kruit uit 's lands magazijnen en eenige andere ingrediënten uit eene apotheek te laten verstrekken, waartoe de Raad gaarne zijne toestemming verleende. Met behulp van den meester-vuurwerker ADOLF SLEEVOOCHT, een zeer kundig man, werden de proeven door Graaf MAURITS, in tegenwoordigheid van den luitenant-generaal VAN DER MYLE en vele belangstellende personen en officieren, geleid en met den besten uitslag bekroond. Daardoor geraakte de artillerie in het bezit van een nieuwen en zeer nuttigen vuurmond, die vooral op Neerlands doorsneden bodem uitstekende diensten kan bewijzen.

Dit laatste werd geschreven door een hoofdofficier van de artillerie, die nog de Rijdende artillerie gekend had met batterij 12  $\text{R}^{\text{rs}}$  en eene batterij houwitsers van 15 centimeter. Geen twintig jaar later werden die houwitsers afgeschaf, ofschoon toen reeds de Russen door mortieren hun veldartillerie de beschikking over eenig krombaangeschut trachtten te geven. Onze vestingartillerie beschikte toen over mortieren en korte kanonnen, welke ook houwitsers hadden kunnen heeten; onze veldartillerie daarentegen had slechts een kanon tot hare bewapening, ofschoon reeds op theoretische gronden te bewijzen ware geweest, dat zij op den duur niet met vlakbaangeschut kon volstaan, doch men baseerde zich maar al te veel op de krijgsgeschiedenis van den allernieuwsten tijd. Zoo ook kon het tevens gebeuren, dat wij de coehoornmortieren als alleen nog bruikbaar voor lichtkogels beschouwden — bij gebrek aan andere verlichtingsmiddelen — en de handgranaten afschaften, die wij straks weer in den Instructie-Inventaris hebben op te nemen. Zoo zal het in de toekomst wellicht gebeuren, dat een evenknie van NAPOLEON, wetende hoe snelheid van handelen veelal de overwinning kan brengen, door geniaal strategische opvattingen geleid, plotse'ing het geloof aan de groote beteekenis der versterkte stellingen tijdelijk ondermijnt.

In den oorlog is alles mogelijk, en maar al te veel verliest men bij eene beschouwing van het gebeurde op een slagveld de bijzondere omstandigheden uit het oog; nog daargelaten het feit, dat het gebeurde ten deele — nu en dan zelfs geheel — verkeerd werd gerelateerd. Ook het proefveld geeft niet altijd een zuiveren maatstaf; zoo zal misschien het lichte klein-kalibergeschut van VON REICHENAU of van LANGLOIS nog eenmaal een bruikbaar wapen blijken, en zal dan de artillerie een tijd lang haar geschut van middelbaar kaliber in de magazijnen achterlaten. Zij blijve in dit geval verstandig genoeg om uit de evolutiën van heden te begrijpen, dat na de periode van groote snelheid opnieuw zal worden gevraagd, eenerzijds om meer dekking, anderzijds om zwaarder geschut.



Allerlei omstandigheden beheerschen de tactiek. Daar zijn stroomingen en onderstroomingen, welke wij nog niet onmiddellijk onderkennen of waarnemen, noch minder voorgevoelen en allermint plotseling kunnen keeren; daar grijpen gebeurtenissen in, niet te voorzien of te leiden; daar treedt geheel onverwacht — en niettemin als een logisch gevolg van den loop der dingen — een man op, die de wereld voor eene wijl naar zijn hand zet. En ondanks dat alles, komt ten slotte ook de tactiek weer te recht in het zelfde spoor van haar gekromde baan. Zoo blijft zij in haar hoofdlijn eeuwig.

In die groote lijn, nu liggen de eischen, die men voor alle tijden aan de artillerie heeft gesteld. De aanvaller, alles willende vernietigen, wat hem het voortgaan belet, draagt in de eerste plaats aan het geschut op de dekkingen onbruikbaar te maken, de vuurmonden van den verdediger buiten gevecht te stellen en — wat dikwijls van niet minder belang is — groote vuuruitwerking op de infanterie van den tegenstander te verkrijgen; de verdediger zal er zooveel mogelijk naar streven de artillerie van den aanvaller onschadelijk te maken, niettemin — vestingen worden met geweren verdedigd en geen stelling wordt alleen met vuur veroverd — zal die verdediger zijn geschut als eene onmisbare hulp bij het bestrijden van den levenden vijand hebben te beschouwen. Een strijd van artillerie uitsluitend tegen artillerie kan alzoo slechts ééne der perioden van het gevecht vormen, noodzakelijk of onmisbaar is die zoogenaamde geschutstrijd niet; alles hangt hier af van de omstandigheden. Hoe daarover wel eens anders is gedacht, hoe de artillerie haar taak niet altijd juist begreep, toont ook FROBENIUS aan in zijn nog slechts een paar jaar oude beschouwingen over het beleg van Belfort; zeer te recht verwijt hij de Duitse artillerie, dat zij bij den strijd om het voorterrein alleen oog had voor de kanonnen van de vesting. Wat verder niet genoeg kan worden herhaald, wijl het maar al te dikwijls werd verzuimd, is dit: de artillerie moet met de overige Wapens op de innigste wijze samenwerken.

Wat in het algemeen geldt voor de geheele artillerie, is ook in het bijzonder van toepassing voor de houwitsers, die niet kunnen vormen een op zichzelf staand geheel, niet de kanonnen kunnen vervangen, doch naast deze hebben te strijden, in de eerste plaats ter beteugeling van de vijandelijke schildartillerie en van troepen achter dekkingen. Voor den aanvaller zijn de houwitsers onmisbaar tot het vernielen van schuilplaatsen, magazijnen, enz. en verder om al datgene onder vuur te nemen, wat zich weet te onttrekken aan het bestrijkend schot der kanonnen. Bij den eigenlijken aanval kunnen de houwitsers, als het ware tot op het laatste oogenblik, over de eigen troepen heen blijven schieten en den terugtrekkenden verdediger met vuur vervolgen, zonder die eigen troepen te hinderen.

Ook voor den verdediger is het boogvuur op korte afstanden vóór de lijn van weerstand ter bestrijding van de naderende aanvallers

van groote beteekenis; mede zullen de houwitsers de schildbatterijen van den aanvaller, die meer voorwaarts in stelling komen, hebben te bestrijden, voor zooverre zij niet benoodigd zijn om met gekromde banen vuur te brengen op de reserves van dien aanvaller.

Aldus kan en zal dan weer de achter dijken en terreinvoorwerpen opgestelde houwitser »op Neerlands doorsneden bodem uitstekende »diensten bewijzen«. Hierbij zij echter opgemerkt, dat wij de zelfde diensten — in groote trekken geteekend — ook kunnen verwachten van ons kort kanon van 15 cM., hetwelk evenwel in ballistische eigenschappen, snelheid van vuur, snelheid van beweging en toepassing van hulpmiddelen bij den houwitser *verre ten achter* staat. Dit mag echter geen reden zijn om dat korte kanon, waar noodig, in tactischen zin te gebruiken *overeenkomstig* de beginselen, welke voor den houwitser gelden, doch slechts bij gebrek aan iets beters, om ervan te maken, wat er van te maken is. In allerlei details zal het tactisch gebruik van de houwitsers anders zijn, o.a. omdat deze over veel betere richtmiddelen beschikken en geen bedding vereischen. Het overeenkomstige moet den vestingartillerist er toe leiden den tactischen blik te verruimen, opdat hij — eenmaal in het bezit van den houwitser — uit deze spoediger zal halen, wat er uit te halen valt.

Bij de beschouwing van het houwitservraagstuk hoede men zich ter dege voor eene nieuwe overdrijving, voor een ander uiterste. Reeds nu wordt weer het zelfde argument gehoord, dat vroeger meermalen is aangevoerd n.l. dat de houwitser èn schieten, èn werpen kan. In bijzondere omstandigheden, ja, zal ook de houwitser een bestrijkend schot hebben af te geven, maar nimmer kan hij het kanon geheel vervangen, vooral niet het lichtere geschut — men denke slechts aan de gewichten der munitie, in verband met de hoeveelheid schoten in korten tijd af te geven.

Gegeven den houwitser, wordt dan gevraagd: waarbij hem in te deelen — »veld« of »vesting«?

Oppervlakkig beschouwd, ligt het antwoord voor de hand: een dergelijke, mobiele vuurmond moet worden getrokken door paarden, moet zich betrekkelijk snel kunnen bewegen, zijn munitie en verder toebehooren moeten hem even snel kunnen volgen, in het kort de houwitser is te beschouwen als een zware vuurmond, die ook naast de veldartillerie moet optreden; zijn plaats is alzoo niet bij de »vesting«. Wel is waar, zal hij ook in den vestingoorlog eene rol vervullen, doch zulks is eveneens het geval met de gewone veldartillerie; de veld- en de vestingslag zijn in wezen gelijk; nogmaals dus bij de »veld«.

Deze argumenten een oogenblik als juist aannemende, denke men zich een artillerie-officier, die geroepen wordt om in eenigen kortelings gevestigden Staat — zooals b.v. eene eeuw geleden het Koninkrijk Westfalen krachtens één enkel Keizerlijk decreet werd gegrondvest — eene geheel nieuwe artillerie te stichten, waarbij *plein pouvoir* over

de vereischte geldmiddelen wordt verleend. Zou die artillerist dan aanschaffen *primo* eene veldartillerie, *secundo* eene mobiele of zware artillerie voor het veldleger, en *tertio* eene vestingartillerie; zou hij zware kanonnen koopen op hooge affuiten met hydraulische remmen aan de nauwelijks te vervoeren bedding verbonden, en lichtere kanonnen ook op hooge affuiten, die bij het schieten dansen op de bedding, en allerlei hulpmiddelen, die men grootendeels alleen bij — ter wille van hulpmiddelen voorbereide — oefeningen en op met zorg uitgezochte terreinen tot hun recht kan doen komen?

Geloove wie het kan. Neen, die artillerist zou zeer vermoedelijk aldus redeneeren: ik heb noodig lange kanonnen van grooter en kleiner kaliber, alsmede krombaangeschut; al deze vuurmonden zoo beweegbaar mogelijk; ik voorzie ze van de moderne hulpmiddelen en draag zorg, dat ik ze alle — geene uitgezonderd — kan brengen en gebruiken ter plaatse, waar ik ze noodig heb. Aan mijn leger voeg ik toe, datgene wat het voor een bepaald doel noodig heeft. De Duitschers aan de Lisaine, de Japanners en de Russen in Mandchoerije immers achtten geen vuurmond te zwaar, om hem te vervoeren naar de plaats, waar hij goede diensten kon bewijzen; des te meer reden dus om niet angstvallig te zijn bij de vraag, welke kalibers bij een veldleger behooren. Schieten is schieten. De ballistiek, evenmin als de tactiek, stoort zich aan eene indeeling in onderdeelen van Wapens — wel bezien, is er maar eene artillerie. Heb ik vuurmonden, van verschillend kaliber, doch van het zelfde type, eene affuitage van het zelfde model, hulpmiddelen, die in wezen overeenkomen, zoo zal het tactisch gebruik, voor zooverre het beheerscht wordt door het materieel, niet verschillen. Éene artillerie maakt wel is waar noodig, dat ik aan alle artilleristen — bij zwaar of licht kaliber, bij vlak- of krombaangeschut, om 't even — de zelfde eischen moet stellen, doch die eischen worden daardoor niet zóóveel grooter, dat ik de groote economische voordeelen er aan ten offer zou brengen.

Het Deutsche »Exerzier-Reglement für die Fuszartillerie« doet zien, hoe Duitschland reeds op weg is het ideaal van éene artillerie te bereiken. Het geschut van verouderd model is tot nader order in een hoek gezet. »Die Fuszartillerie vereinigt *grosse Wirkung* des Einzel-schusses mit *grossen Schussweiten* und *genügender Feuergeschwindigkeit*. Die *Beweglichkeit* ihrer bespannten Teile ist den ihnen zufallenden »Aufgaben angepasst« (punt 353). Ein Teil der Fuszartillerie kann »als *schwere Artillerie* den Feldtruppen zugeteilt sein (354). Gemeinsame »Übungen mit der Feldartillerie sind von besonderem Nutzen« (244).

Niemand denke hier nu aan eenige voorliefde voor, aan eene ongemoeveerde vereering van een buitenlandsch model, want hetgeen de Duitsche artillerie hier officieel voorschrijft het werd reeds ettelijke jaren geleden hier te lande verkondigd. Nu die denkbeelden niet langer *illusoïr* kunnen heeten, omdat zij in een Duitsch reglement werden verwezenlijkt, vinden zij allicht meer ingang!

Vermoedelijk zullen financieele bezwaren verhinderen reeds in vreedstijd die batterijen vestingartillerie volledig te bespannen. Zoo niet, dan zal de grens tusschen »vesting« en »veld« daar allengs worden weggedoezeld, evenals hier te lande tusschen de rijdende en de veldartillerie het geval is.

Op den keper beschouwd is het vraagstuk »veld« of »vesting« grootendeels eene financieele quaestie. Hadde CARNEGIE — gedachtig aan het *si vis pacem para bellum* — ons in stede van een vredespaleis, eenige millioenen geschonken voor de verwapening der vestingartillerie, eene oplossing zoude al zeer gemakkelijk worden. Allerm minst mag echter de vestingartillerie van heden met de handen in den schoot zitten, wachtende op de dingen, die zouden kunnen komen. En dit zal ook niet het geval wezen, want de vestingartillerie is meer en meer gaan begrijpen, dat ook zij eene tactische rol van beteekenis heeft te vervullen, niet alleen achter de stellingen en binnen de forten.

In de gegeven omstandigheden te maken, wat er van te maken is, niet enkel te vragen om nieuw materieel, maar het oude zoo goed mogelijk te benutten naast het nieuwe, dat eerlang komen kan; waar het moet, nieuwen wijn te bereiden in oude vaten. Ziedaar eene dankbare taak voor de vestingartillerie weggelegd. Te dikwijls is vergeten, dat de technische verbeteringen in de Wapens veelal te hoog worden geschat; het komt er veel meer op aan de Wapens goed te gebruiken — *la qualité de l'ouvrier est plus importante que celle de l'instrument* (PIARRON DE MONDÉSIR »Fortification cuirassée«) en BALCK herinnerde ons nog in een zijner jongste geschriften zoo te recht aan DRAGOMIROW'S woorden: »niet de vorm maar de geest der troepen »verschafft de overwinning.«

Er is een tijd geweest, de artilleristen van heden hebben dien niet of nauwelijks gekend, dat voor de meeste officieren der vestingartillerie de gezichteinder beperkt bleef tot de borstweringen van de exercitiebatterij, en dat binnenskamers uitsluitend de wiskunde en de techniek aan het woord kwamen. Geen wonder alzoo, dat na de bewapening van de vestingartillerie met geweren, voor sommigen het, nog wat schuchter uitgesproken, woord tactiek deed denken aan iets, in hoofdzaak voor de infanterie bestemd. Zelfs eenige jaren daarna wisten enkelen dit geweer niet beter te benutten dan door den veldwachtdienst te doen beoefenen — met het Reglement op den Velddienst in de hand — als zouden de met geweren bewapende kanonniers bestemd worden om verre van hunne kanonnen in de gelederen der infanterie op te gaan. Hoe daarna meer en meer een juist inzicht werd verkregen in de tactiek van de artillerie, leert ons de nog niet geschreven geschiedenis onzer reglementen en voorschriften. En al mogen deze *thans* sommigen of velen niet geheel meer bevredigen, wie den inhoud van die dunnere en dikkere boekjes vergelijkt met het weinige, dat eene kwart eeuw geleden goed was geregeld en juist was begrepen, zal zich tot dankbaarheid gestemd voelen. Laat ons

gerustelijk verklaren, dat de vestingartillerie in de beide laatste decennia eene kleine evolutie heeft gemaakt, terwijl nieuwe denkbeelden — als vruchten van nauwgezette studie en rijpe overwegingen — meer en meer baan breken. Aldus behoeft eene indeeling van de houwitsers bij de vestingartillerie allerm minst af te stuiten op het bezwaar, dat hare officieren daartoe te weinig geschoold zijn. Wel zal die indeeling voor de »vesting« ook daarom eene groote winst zijn, wijl de tactische vorming daardoor nog meer zal winnen, hetgeen ook zal leiden tot een nog beter tactisch gebruik van het overige geschut.

Of de vestingartillerie er genoeg personeel voor heeft . . . ?

Hier zij al dadelijk eene wedervraag gesteld: heeft, wel beschouwd, de vestingartillerie niet sinds jaren her te duur geleefd?

Niet door veel nieuws aan te koopen — hare uitgaven zijn daartoe in de laatste jaren niet noemenswaard geweest —, maar door de hoeveelheid welke zij in voorraad wenschte te houden. Denkt men aan hare geringe beweegbaarheid, zoo is het geen wonder, dat zij voor iedere vesting en ieder fort, ja, voor iedere kade, hoe smal ook, die een acces zou kunnen vormen, de noodige vuurmonden eischte. Wat zij-zelve aan personeel te kort kwam, zouden handlangers moeten aanvullen; deze waren in tijd van nood nog te krijgen, kanonnen niet. Aan eene algemeene reserve werd wel gedacht, maar het beginsel, waarnaar de artilleristen van de vorige eeuwen handelden, n.l. het versterken van het punt van aanval met geschut der minder of niet bedreigde punten, dreigde verloren te gaan. De zware vuurmonden op de forten waren zóó hecht aan hun standplaats gebonden, dat bij de oefeningen op de kaart menigmaal geen munitieverspilling werd geteld, omdat in de latere periodes van het beleg die vuurmonden, ter plaatse waar zij stonden, geheel aan 's vijands projectielen werden prijsgegeven en dus toch buiten dienst geraakten. Wie waagt het in getallen uit te drukken het geringe rendement van deze kanonnen, louter een gevolg van gemis aan beweegbaarheid, terwijl ze daarenboven den meesten nóg meer onverplaatsbaar schijnen, dan zij werkelijk zijn.

Het gemis aan beweegbaarheid is gedeeltelijk een gevolg èn van de affuiten èn van de beddingen. Van deze laatste kan men zeggen, wat MULTATULI beweerde van de dijken: hoe jammer, dat ze zijn uitgevonden. Ware dat niet het geval, vriend en vijand zou het zonder doen, de zwaardere artillerie zou er zich naar geschikt hebben, evenals de veldartillerie. Nu kunnen wij ons geen schietend kanon denken zonder een houten vloer, liefst naar een bepaald model, bijzonder samengesteld. Het slappe terrein uitzonderend, kan men gerustelijk beweren, dat, wat zich ook naar terrein en omstandigheden regelt, de beddingen niet.

Wat de affuitage betreft, zoo zullen wij grootendeels weer kunnen terugkeeren tot de lage affuiten; immers voor batterijen achter een maske zijn niet noodig hooge affuiten, welke het schieten uit bovenwaarts gedekte ruimten schier ondoenlijk maken, en de beweegbaar-

heid sterk verminderen, en omdat zij zwaarder zijn dan de lage, en omdat het zwaartepunt van den vuurmond op de affuit te hoog komt. Daar waar wij het kanon in marschtappannen moeten leggen, wordt het vervoer dikwijls nog moeilijker.

In het algemeen kan men verklaren, dat de tactiek de techniek moet beheerschen en niet omgekeerd; deze staat gewoonlijk reeds gereed om te geven, wat gene vraagt; het achterlaadgeschut en de mitrailleurs hebben eeuwen gewacht op een plaatsje in de bewapening, zooals voor honderd jaar de rijwielen en eene kleine eeuw geleden de automobielen reeds klaar stonden. Verre van volmaakt werden zij toen aangeboden, maar ware de tijd rijp geweest voor de toepassing van deze nieuwe zaken, de verbeteringen zouden vrij vlug zijn gekomen.

Het sterkst sprekend voorbeeld leveren hier de mitrailleuses — wie er zich van wil overtuigen, leze de beschouwingen uit een tactisch oogpunt over die machinegeweren kort na het jaar '70 en nu na 1900.

Alleen een niet juist begrip van de tactiek der vestingartillerie is oorzaak, dat onze voorvaderen met tienmaal minder en tienmaal slechter wegen, en beschikkende over geen honderdste deel van de technische hulpmiddelen, welke ons ten dienste staan, eene veel meer mobiele vestingartillerie rijk waren.

Zal nu misschien het oogenblik niet meer verre zijn, dat wij modern geschut van middelbaar kaliber in de bewapening kunnen opnemen; geschut, dat groote uitwerking aan groote verplaatsbaarheid paart, wij zullen een deel van ons tegenwoordig materieel niettemin moeten behouden, en . . . zoodanig blijven gebruiken, dat het zich voegt aan juiste, tactische beginselen.

Reeds voor jaren stelde een toen eenigszins gezaghebbend schrijver (*Ein Fachmann*, zie o. a. Mil. Spect. 1882, blz. 829 vgg.) voor, met het geschut als het ware te tirailleeren, waartoe hij *Illing-* en *Zwilling-*batterijen ontwierp. Op dat denkbeeld is men toen niet ingegaan, toch lag er een goed tactisch beginsel aan ten grondslag: snelle verplaatsing van geschut. Daartoe zullen wij moeten besluiten; waar artillerievuur noodig is, moet het gebracht worden; wordt dit eene batterij na de vuuropening door de vijandelijke projectielen onmogelijk gemaakt, zij verplaatse zich. Dit zal niet geschieden in galop, noch in draf; neen daartoe is tijd noodig, maar men vergete daarbij niet, dat het drama, waarin die batterij mede eene rol vervult dagen zal duren, zoo niet weken. Hoe meer verplaatsbaar het geschut, hoe geringer in aantal het kan wezen. Al kan dan ook onze korte 15 cM noch in ballistischen zin, noch wat verplaatsbaarheid betreft, zich meten met de houwitsers, zoolang wij deze niet of niet in voldoende aantal bezitten, zullen wij ons met het korte, verouderde kanon moeten behelpen. Sorteert men de nog alleszins bruikbare 15 cM. K. in batterijen van vier bespannen stukken, zóó zullen wij in onze liniën en stellingen over betere artilleristische krachten beschikken, dan wij nu uit de tusschenbatterijen kunnen trekken.

Die tusschenbatterijen waren tot heden de hoofdorganen van de geschutbewapening. Nog geen dertig jaar geleden was al het geschut in de eigenlijke forten opgesloten, en zeer te recht werd het allengs van daar overgebracht naar de tusschenliniën. Men geloofde te lang en te sterk in het zoogenaamde artillerieduel, en de vestingartillerie dacht in de »plaatsbepaling« een middel te bezitten om de ligging der vijandelijke batterijen vast te stellen, zóó, dat deze met goed gevolg konden worden beschoten. De zware vuurmonden moesten echter in de forten achterblijven. Reeds voor jaren is dit laatste als eene fout beschouwd, — na hetgeen door den Russischen Overste VON SCHWARZ, die het beleg van Port Arthur mede maakte, over die opstelling van geschut in de forten is gezegd, komt in het »Wetenschappelijk Jaarbericht« van 1907/08 o.a. deze zinsnede voor: »wij hadden niet gedacht, ten huidigen dage van artilleristische zijde (die opstelling) nog principieel verdedigd te zien«. Ook het beginsel, waarop de tusschenbatterijen — *zoals die thans zijn ontworpen* — berusten, zal langzamerhand *meer* bestrijders vinden. Zullen die batterijen den strijd kunnen aanbinden met het geschut van den aanvaller, nu deze zijn geschut slechts achter dekkingen opstelt? Den Russen gelukte het in Port Arthur eerst na veertien dagen eene batterij der Japaners te peilen. <sup>1)</sup> Om iets te beschieten, moet men de ligging van dat »iets« kennen. Het is waar, wij kunnen een beetje in het wilde weg schieten, wat dan wetenschappelijk heet »strooien«, wij kunnen beproeven het den aanvaller wat lastig te maken, doch zoolang wij nog onze eigen artilleristen geen permissie zullen geven reeds bij de eerste, om en bij de batterij vallende projectielen »huistoe« te gaan, kunnen wij dat ook niet bij den aanvaller verwachten. Nu komt nog daar bij, dat de aanvaller ons omtrent de opstelling van zijn geschut zal misleiden door looze- of schijnbatterijen. Officieel zijn dergelijke fopmiddelen in Rusland voorgeschreven; bij Kars en Ardakan schijnen zij aan hun doel te hebben beantwoord; VON TRESKOW misleidde »durch den Bau von Scheinbatterien und das Anzünden groszer Feuer« met succes de Franschen binnen Belfort (FROBENIUS, »Einzelschriften«, Belfort II, blz. 22) en haast nog sprekender is, wat reeds meer dan drie eeuwen geleden in ons eigen land gebeurde onder Prins MAURITS, n.l. bij het beleg van Geertruidenberg in 1595 (Atlas van BLEAU »Obsidio St. Geertruidenbergae«); daar lag op het lage land, tegenover het noordelijk front eene »Loose Batterije van 6 Houte stucken, daer die van de stadt veel kruijt op verschoten«.

Valt er alzoo nog veel van een geschutstrijd te verwachten? Het gestelde in de 5<sup>e</sup> alinea van punt 34 »Voorschrift Groepsverband« mag nog wel eens in herinnering worden gebracht. »Is van het vuur geen bepaalde uitwerking te verwachten, dan zal, ter voorkoming

<sup>1)</sup> Zie daaromtrent ook de opmerkingen van den Generaal-Majoor PASCHTSCHENKO, Commandant der vestingartillerie te Libau. (Mittheilungen A. und G. Nov. 1908, blz. 927.)

van munitieverspilling, *of niet*, dan wel, bijv. ter verontrusting van den vijand met groote spaarzaamheid moeten worden gevraagd».

Zij het verder nog eens herhaald: — ondanks de groote drachten van het moderne geschut en de bijna volmaakte hulpmiddelen zal bij de verdediging van stellingen de strijd van nabij het belangrijkste moment vormen. Wat reeds voor jaren in Krijgswetenschap werd uitgesproken: »*de rol van de artillerie, hoe gewichtig ook, zal (in den vestingoorlog) slechts van secundaire aard zijn*«, werd na het beleg van Port Arthur door VON SCHWARZ met de zelfde woorden gezegd. Niet in hoofdzaak om de artillerie van den tegenstander te bestrijden, zal de verdediger zijn geschut heben te gebruiken; voor een groot deel zal dat geschut moeten dienen om de aanvalstroepen onder vuur te nemen. Is dit juist, dan behooren de tusschenbatterijen niet reglementair opgesteld in of (kort) achter de hoofdverdedigingslijn; dan is hare plaats veel verder naar achter, zóó dat zij voor een goed deel liggen buiten het schot van de aanvalsbatterijen, voor zooverre deze zich niet dicht bij die hoofdverdedigingslinie wagen; doen die aanvalsbatterijen dat wel ondanks de groote bezwaren der munitieaanvulling, zoo zullen onze meer mobiele batterijen, welke wij in dit geval meer vooruitschuiven, voldoende met die al te stoutmoedige vijandelijke artillerie kunnen afrekenen. Onze meer achter gehouden tusschenbatterijen zijn intusschen van onschatbare waarde voor het afslaan van iederen aanval op de hoofdstelling. Wat tactisch goed opgestelde artillerie bij den verdediger vermag toont de aanval bij Liu-chia-tun, zuidelijk van Sun-chia-tun (24 Juli 1904). Vijf Russische batterijen (40 stukken) beschoten 7 Japansche artillerieregimenten, te zamen 252 veld- en bergvuurmonden; de Japanners konden de Russische vuurlinie niet ontdekken en leden dien dag 25 % verlies. (Schw. Milit. Blatt. Sept. 1908, blz. 363 vgg.) Niettemin werden de Russen 's nachts uit hunne stelling verdreven. Ook daar weer bracht de infanterie de beslissing.

Het zal duidelijk wezen, dat voor de zoeven bedoelde, meer mobiele batterijen in de eerste plaats in aanmerking komen de houwitsers, b.v. ter beschieting van vijandelijke schildartillerie, zich verradende zwaardere batterijen, reserves, transporten, werken, enz.

Veel hangt hier af van de snelheid, als een gevolg van de gemakkelijke verplaatsbaarheid. Ook de »vesting« vraagt hier om paarden, voor zooverre althans de lastautomobielen haar geen trekkracht genoeg bieden, of door terrein en omstandigheden niet zijn te benutten.

Gemakkelijke verplaatsbaarheid; die eisch wordt voor de vesting-artillerie te meer van beteekenis, naarmate wij minder heil zullen zoeken in eene zuiver passieve verdediging. Het gebeurde bij Belfort zij door alle tijden heen ons tot leering. Men voere daartegen niet aan, dat de Duitschers dáár over te geringe krachten beschikten; wie toch, durft verzekeren, dat onze aanvallers tegenover onze liniën wel voldoende troepen kunnen brengen? Wanneer men nagaat, hoe VON MOLTKE ten slotte aandrang op een sneller verloop van het beleg,



dan eerst begrijpt men van hoeveel waarde het bezit van Belfort door de Duitschers werd beschouwd — toch ontving VON TRESKOW de versterking slechts bij mondjesmaat; VON SHELIA had een naam te verliezen, men leze nu wat FROBENIUS hem te verwijten heeft. Zeer zeker hebben wij bij de zetten op het tactisch schaakbord van onzen tegenstander de verstandigste maatregelen te verwachten; moeten wij daarom onze kansen steeds gelijk nul rekenen?

Ook wij hebben hier en daar een voorterrein van beteekenis, dat wij dan toch maar niet voetstoots mogen prijsgeven! En in dit voorterrein hebben wij mobiele artillerie noodig, van zwaar en van licht kaliber, evengoed als de Russen bij den Kintschoubaai. Wie der Transvalers had voor den oorlog kunnen droomen, dat hij binnen enkele weken na het uitbreken daarvan tot een belegeringskorps zou behooren; en wie onzer kan met stelligheid zeggen, onder welke politieke constellatie wij oorlog zullen *moeten* voeren? Hoe verrassend is dikwijls de loop der wereldgeschiedenis!

Wat al te veel verkeerren sommigen in de meening, dat de staalkaart van vuurmondtypen en van vuurmonden, welke de exercitiebatterijen te zien geven, onafscheidelijk is van de vestingartillerie. Integendeel; en slechts weinig vestingartilleristen zullen grootsch gaan op die veelheid van soorten, zullen dankbaar wezen voor de afleggertjes (s. v. v.) der veldartillerie, waarmede zij in de laatste decennia tot driemaal toe werden bedacht.

Konden wij *al* ons huidige materieel inwisselen tegen een bescheiden getal houwitsers en veldvuurmonden, een en ander van de nieuwste constructie, de vestingartillerie zou er mede kunnen volstaan, indien haar slechts het uitzicht werd geopend, op wat mobiel vlakbaan-geschut van het laatste model. Zou dan nog iemand *à propos* van de houwitsers de vraag stellen: »veld« of »vesting«? Neen, zeer vermoedelijk niet, omdat dan de »veld« en de »vesting« in hoofdzak gelijk zouden wezen, met eenig verschil in het bereiden zijn, doch een verschil slechts gradueel niet principieel.

Zal de vernieuwing van het materieel der vestingartillerie nog wel wat op zich laten wachten, er is niettemin alle reden om haar als kiemkern van een verjongd bestaan te geven de mobiele houwitsers. Zonder die kern staat het te vreezen, dat hare hoogst noodige vervorming te veel en te lang zal worden vertraagd.

Men overschatte intusschen de waarde van den houwitser niet; in de naaste toekomst zal wel is waar voor Nederland deze vuurmondsoort naast het veldgeschut eene overwegende rol spelen, en zullen ook in het algemeen de zwaardere kalibers wat meer op den achtergrond geraken, doch de techniek staat reeds gereed om het gewapend beton in het bijzonder voor militaire doeleinden aan de markt te brengen, en houdt hare verzwaarde schilden gereed voor ieder, die er naar vraagt; straks zullen de mobiele pantserkoepels opnieuw volle aandacht vragen en wellicht met succes.

De zwaardere kalibers zullen dan voor de zooveelste maal weder op den voorgrond komen. Dat wij tegen dien tijd niet meer vervallen in de fout, waarvoor wij nu nog boeten: ook het zwaardere geschut niet zoo beweegbaar mogelijk te maken. Het kan niet genoeg herhaald worden: de oorlog eischt eene juiste verhouding tusschen snelheid van handelen en goede uitwerking; ergo ook de vestingartillerie moet mobiel wezen.

»Veld« of »vesting«?

Bedriegen de teekenen des tijds niet, zoo zal de houwitser tusschen beide de *trait d'union* worden, zoo niet in alle Rijken, dan toch in de kleinere Staten. Slechts de grootere kunnen zich de weelde veroorlooven van eene verdeling van arbeid tot in de details, kunnen desgewild allerlei korpsen en dienstvakken als geheel zelfstandige deelen organiseeren. Of zij het echter doen zullen, blijft de vraag.

F.

## Krijggeshiedkundige aantekeningen en bestrijdingsmethode der malaria,

DOOR

DR. P. B. VAN LOO,

*Offr. van Gez. 1ste kl.*

(Vervolg van blz. 186.)

De malaria-epidemie, die de Engelsche landingstroepen in 1809 teisterde, wordt o. a. beschreven door Dr. J. B. DAVIS: A scientific and popular view of the Fever of Walcheren and its consequences, as they appeared in the British troop returned from the late expedition 1810.

Weinig opbeurend is diens oordeel over den gezondheidstoestand bij de zelfgenoegzame Zeeuwen, van wie hun landgenoot Dr. J. C. DE MAN verklaart: »de afkeer der Zeeuwen om voor de waarheid uit te komen is oorzaak, dat men geen ernstige poging heeft aangewend om in den grond of in het water naar een oplossing van het raadsel (der malaria) te zoeken«. DAVIS dan schrijft: »The existence of the inhabitants of Walcheren may be regarded as a *constant disease*. If we were to cast our eyes over the habitable part of the globe, we should scarcely be able to fix them on a people, whose customs and mode of living are more likely to aggravate the accidents arising from a cold and moist temperature than those of the natives of Walcheren«. <sup>1)</sup>

Meerdere bijzonderheden omtrent de expeditie der Engelschen in 1809 zijn vermeld in het rapport: Expédition de l'Escaut enquête, pièces et documents relatifs aux affaires de l'Escaut, communiqués aux deux chambres du Parlement d'Angleterre, 1810.

Van 24 Juni—9 Juli werden 1738 officieren en 37.481 man landingstroepen in de grootste transportvloot, die ooit Engeland had verlaten (37 linesschepen, 30 fregatten, 84 kleine oorlogsvaartuigen en 1500 transportvaartuigen) ingescheept. Het doel dezer expeditie blijkt uit een schrijven aan Lord CHATTAM, den Opperbevelhebber van het landingsleger, waarin de bedoeling wordt neergelegd om de vijan-

<sup>1)</sup> Dr. A. A. FOKKER zegt hiervan in het Archief voor Zeeland, 1856: „Niet licht zal de Zeeuw zich met deze ongepaste uitspraak vereenigen; liever dan met DAVIS voor ziekelijk, zal hij met MICHON de la Fondée — Considérations sur les fièvres intermittentes de la Zélande — voor „vet“ doorgaan. Les habitants sont remarquables pour leur corpulence et leur obésité.

delijke Fransch-Hollandsche vloot te veroveren of te vernietigen in de havens van Vlissingen en Antwerpen, zoomede de arsenalen en havenwerken van Antwerpen, Terneuzen en Vlissingen te vernielen, het eiland Walcheren te bezetten en de scheepvaart op de Schelde voor binnenvallende oorlogsschepen onmogelijk te maken.

Op het tijdstip der landing stonden op Walcheren  $\pm$  6000 man troepen, grootendeels de bezetting van Vlissingen uitmakende, onder bevel van den Franschen Generaal MONNET. Buiten Vlissingen voerde de Hollandsche Luitenant-Generaal BRUCE het bevel over het luttel aantal manschappen, die op Noord- en Zuid-Beveland gelegerd waren. Na de landing der Engelschen op de Noordkust van Walcheren, rukte de Fransche Generaal OSTEN uit Vlissingen de Engelschen te gemoet, doch moest al spoedig op Vlissingen terugtrekken, ten gevolge waarvan Middelburg in Engelsche handen viel. De Luitenant-Generaal BRUCE stelde Veere in staat van beleg. Deze sterkte moest zich echter met haar 400 man bezettingstroepen reeds den 1<sup>sten</sup> Augustus overgeven.

Ter beschikking van BRUCE bleven slechts 541 man. Een deel daarvan werd door de Engelschen gevangen genomen. Met de overigen (394 man) trok BRUCE op het fort Bath terug, gaf dit echter weder prijs, nog voor de vijand in het gezicht was.

Den 16<sup>en</sup> Augustus werd Vlissingen na een tweedaagsch bombardement uit 1100 vuurmonden der Engelsche vloot genomen.

Het is van belang te constateeren, dat de Hollandsch-Fransche troepen in Zeeland zeer zwak waren en reeds na korten tijd gevangen genomen werden of zich uit Zeeland teruggetrokken hadden, omdat daarmede de gegevens omtrent ziektegevallen aan Zeeuwsche koortsen onder eigen troepen vervallen. Wel rukten 6000 man Hollandsche troepen onder den Generaal DUMONCEAU naar Bergen-op-Zoom op, maar deze namen stelling in de lijn Numansdorp-Bergen-op-Zoom en bleven derhalve buiten den invloedssfeer der Zeeuwsche koortsen. Eveneens kunnen de 20000 man Fransche troepen onder bevel van den Generaal BERNADOTTE in dit opzicht buiten beschouwing blijven.

De eerste verontrustende verschijnselen der ziekte vertoonden zich bij de Engelschen ongeveer 20 Augustus.

Waren vóór dien datum slechts enkele ziektegevallen voorgekomen, zoo vermeldt Colonel JOHN. T. JONES, *Journal of Sieges carried on by the army; Bombardment of Flushing, 1827*: »The annual endemic fever of the country now began to manifest itself amongst the troops in South-Beveland and this day above 1500 were in hospital«.

Sedert dien dag nam de epidemie steeds in omvang toe en had den 25<sup>sten</sup> Augustus reeds eene zoodanige uitbreiding aangenomen, dat dit zeer zeker eene van de beweegredenen zal zijn geweest, die den opperbevelhebber op dien datum, na de vereeniging van het leger en de vloot bij het fort Bath, deden aarzelen zijne troepen op Staats-Vlaanderen te débarqueeren.

Den 29<sup>sten</sup> Augustus schrijft dan ook Lord CHATTAM aan den Koning van Engeland, dat hij zich niet verantwoord acht onder de gegeven ongunstige omstandigheden aan de tweede helft van de opdracht — inname van Antwerpen — te voldoen, waarop den 14<sup>en</sup> September bevel wordt ontvangen Zeeland te ontruimen, met achterlating van 16.966 man te bezetting van Walcheren.

Toen waren reeds ruim 4000 Engelschen door de Zeeuwsche koortsen aangetast. <sup>1)</sup>

Hoeveel ellende reeds toen, nauwelijks ééne maand na de landing, door de Engelschen geleden werd, blijkt wel uit de volgende episode in een brief van een Engelsch officier, Letters from Flushing containing an account of the expedition to Walcheren, Beveland and the Mouth of the Scheldt under the command of the EARL of CHATTAM: »Nothing can be more frightful than the present condition (27 Aug.) »of the part of our army in this island. It is distributed between »Campveer, Middelburg and Flushing. The former towns are comparatively healthy, but Flushing is sickly even to a pestilential contagion. Our poor fellows are dying by companies. From 20 to 30 »are buried every morning or night, and lest the frequency of these »incidents should infuse a panic, the burials are before rising or after »the setting of the sun.«

Hieraan is toegevoegd een »Amount of the force left behind to »defend Walcheren«, waaruit duidelijk blijkt hoe velen reeds den 8<sup>sten</sup> September der ziekte ten prooi waren gevallen.

*General ROTTENBERG's Brigade.*

68. Regt: 755 (316 sick).  
71. Regt: 942 (339 sick).  
85. Regt: 569 (132 sick).

*General ALLEN's Brigade.*

1 German Legion: 704 (227 sick).  
2 ditto : 610 (205 sick).

*Colonels HAY's Brigade.*

1. Regt: 934 (150 sick).  
5. Regt: 914 (431 sick).  
35. Regt: 730 (340 sick).

*General ACKLAND's Brigade.*

2. Regt: 825 (217 sick).  
76. Regt: 733 (189 sick).

*General DYOTT's Brigade.*

6. Regt: 946 (496 sick).  
50. Regt: 855 (232 sick).  
91. Regt: 636 (205 sick).

*General BROWN's Brigade.*

23. Regt: 398 (244 sick).  
81. Regt: 655 (187 sick).  
26. Regt: 784 (236 sick).

*Major-General MONTRESOR's  
Brigade.*

36. Regt: 642 (129 sick).  
38. Regt: 805 (352 sick).  
77. Regt: 546 (284 sick).

*50 Royal Staff Corps-160  
Waggontrain.*

Royal artillerie: 1021 (150 sick).  
Royal engineers: 200 (50 sick).

<sup>1)</sup> »Colonel JOHN T. JONES, Bombardment of Flushing»: 28th August; the number of sick in hospital amount to 4000, with disease rapidly spreading through every corps.

Eveneens geeft eene briefwisseling tusschen enkele militaire autoriteiten — Expédition de l'Escaut — een levendig beeld van de uitbreiding, die de ziekte reeds in dit tijdperk genomen had en niet minder van de allertreurigste verplegingsvoorwaarden, die de tallooze zieken in Zeeland gevonden hebben. Zoo zendt den 31<sup>sten</sup> Augustus JOHN WEBBE, inspecteur der hospitalen in Zeeland, een officieel verslag aan den Luitenant-Generaal Sir EYRE COOTE, commandant van de bezettingstroepen in Walcheren en Zuid-Beveland, waarin hij mededeelt, dat de divisies, op beide eilanden gelegerd, dermate door de Zeeuwsche koortsen aangetast zijn en dat de officieren van gezondheid zoo ondermijnd worden door het ongezonde klimaat en de buitengewone vermoeienissen van den dienst, dat de zieken niet meer die hulp kunnen krijgen, welke hun toestand vereischt. Het garnizoen te Vlissingen heeft reeds om versterking van geneeskundig personeel gevraagd, maar hieraan is niet kunnen worden voldaan. Evenmin kan in de dringende behoefte aan geneeskundig personeel van de bezettingstroepen in Zuid-Beveland worden voorzien.

Ten slotte zegt WEBBE: »Au milieu de ces difficultés toujours croissantes et de la certitude qu'elles empireront par la *privation presque totale des gens de l'art* il ne me reste qu'à vous prier d'envoyer sans perdre de temps en Angleterre chercher ces secours indispensables et de recommander, que le plus prompt voilier soit employé à les apporter«.

Ofschoon dit dringend verzoek nog den zelfden dag aan Lord CASTLEREAGH, den Minister van Oorlog, wordt doorgezonden, verklaart de Luitenant-Generaal Sir EYRE COOTE in een spoedschrijven van den 14<sup>en</sup> September, dat behalve 3 chefs van hospitalen, die eerst dien dag zijn aangekomen, noch eenig personeel, noch eenig geneeskundig materieel, noch de hoog noodige geneesmiddelen te zijner beschikking zijn gesteld, ofschoon dit al sedert 31 Augustus meermalen dringend door hem is aangevraagd.

Gedurende de enquête, ingevolge het ongunstig resultaat der expeditie in het Parlement gehouden, is dan ook het Comité de Santé ter verantwoording geroepen. <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Dit Comité de Santé bestaat, uit 3 leden, den Médecin en Chef, den Chirurgien en Chef en den Inspecteur Général des Hôpitaux, en is aansprakelijk voor de verpleging der zieken van het geheele Engelsche leger. Het Comité krijgt de bevelen betreffende de troepenverpleging rechtstreeks van het Departement van Oorlog, en legt deze ten uitvoer. Het heeft echter — *incredible dictu* — niet de bevoegdheid ongevraagd voorstellen in het belang van het welzijn der troepen te doen. Op een daartoe strekkend bevel echter vergaderen de drie leden ter beraming van de maatregelen, die in elk gegeven geval genomen moeten worden.

De Médecin en Chef is bovendien belast met het aanwerven van militaire geneesheeren; de Chirurgien en Chef draagt zorg voor de chirurgen en de administratie, voor zoover deze de korpsen betreft, terwijl het toezicht over alle hospitalen onder den Inspecteur Général des Hôpitaux ressorteert.

Merkwaardig is, dat de Garde geheel zelfstandig in haren geneeskundigen dienst voorziet, onafhankelijk van het Comité de Santé, dat slechts voor haar geneeskundig materieel en geneesmiddelen heeft zorg te dragen.

Nu blijkt duidelijk, dat de drie autoriteiten van dit Comité, die ieder dagelijks de voor dien tijd hoogst belangrijke som van vier pond sterling traktement genoten, hun plicht op eene meer dan schromelijke wijze hebben verzaakt. Als, met verwijzing naar de daarop betrekking hebbende dringende bescheiden, wordt gevraagd, of hun bekend is, dat de troepen in Zeeland gedurende drie weken aan elke geneeskundige hulp, zoowel personeel als materieel, gebrek geleden hebben, heeft het herinneringsvermogen van deze drie dignitarissen merkwaardig geleden.

Tevens blijkt uit die enquête, dat voor deze expeditie geen enkele bijzondere voorzorgsmaatregel was getroffen, met het oog op de toen reeds overbekende Zeeuwsche koortsen, ofschoon de jaren 1747 en 1748 in dit opzicht voldoende leering hadden moeten verstrekken. Zoo was de hoeveelheid medegegeven chinabast geheel ontoereikend. Toen dan ook reeds den 11<sup>en</sup> September de beschikbare hoeveelheid geheel was verbruikt en op de meest dringende wijze om aanvulling werd verzocht, kwam deze eerst den 15<sup>en</sup> October (sic) te Walcheren aan; wel een sprekend voorbeeld van administratieve langzaamheid.

Het Comité de Santé verklaart voor de Enquête-Commissie wel geweten te hebben, dat de Zeeuwsche koortsen bestonden, en ook wel een dergelijken noodlottigen afloop voorzien te hebben, maar niettemin geen voorstellen ter zake gedaan te hebben en geen bijzondere maatregelen getroffen te hebben, omdat in dien geest geen bevelen waren ontvangen en het Comité niet gewoon is op eigen initiatief voorstellen te doen (sic).

Eerst den 20<sup>sten</sup> September gewerd het Comité eene *officieele* mededeeling omtrent de heerschende malaria-epidemie uit een verslag van den Inspecteur der Hospitalen JEAN WABB, waarvan een gedeelte merkwaardigheidshalve moge volgen: »Indépendamment des témoignages et des rapports existans sur l'insalubrité de la Zélande, tous les objets, qui nous environnent, la peignent de la manière la plus frappante. Le fond de chaque canal, qui a communication avec la mer est revêtu d'une épaisse couche de vase, qui à la basse marée laisse échapper des effluves d'une nature, infiniment malsaine et nuisible. Tous les fossés sont remplis d'une eau chargée de substances animales et végétales dans un état de décomposition putride et une grande partie de cette île n'est guère qu'une plaque d'eau stagnante.

»L'effet de toutes ces causes morbifiques est fortement marqué dans les traits des habitans, dont la majeure partie est d'une pâleur, qui annonce la faiblesse des principes de vie; ils se plaignent généralement d'un vice scrophuleux, leurs enfans en sont malades et les grandes personnes déformées et enlaidies.

»On a calculé que près du tiers des habitans était ataqué de fièvres dans chaque saison malative.

»La fièvre, malheureusement répandue aujourd'hui dans l'armée s'est manifestée d'abord parmi les bataillons cantonnés dans le Sud-Beveland et elle n'a commencé à démontrer ici son influence qu'à l'époque où Flessingue s'est rendu (16 Augustus).

»La rapidité avec laquelle la maladie s'est étendue durant le court espace de temps, qui s'est écoulé depuis, est un événement sans exemple dans l'histoire des opérations militaires d'une nation quelconque«.

Alleen op het eiland Walcheren was het aantal koortslijders den 13<sup>en</sup> September gestegen tot 220 officieren, 348 sergeanten, 121 tamboers en 7626 soldaten.

Na ontvangst van bovenstaand rapport van JEAN WABB beveelt de Secretaris van het Departement van Oorlog, ingevolge lastgeving van den Algemeenen Legerbevelhebber van het Engelsche Leger Sir DAVID DUNDAS, den 23<sup>sten</sup> September het Comité de Santé: bijeen te komen en *uit zijn midden één* aan te wijzen, die zich reeds den volgenden dag onverwijld zal inschepen, ten einde zich persoonlijk met twee aan hem toegevoegde officieren van gezondheid op de hoogte te stellen van den ziekte-toestand in Zeeland en van de maatregelen, die dienaangaande genomen moeten worden.

De correspondentie, die hieruit volgt, is te merkwaardig, om haar niet met een enkel woord weer te geven, daar er zoo prachtig uit blijkt, dat de nog heden ten dage gehuldigde kunst van »uitdraaien« ook in dien tijd zelfs door de hoogste autoriteiten met ijver werd beoefend.

Immers geen der drie heeren had lust om naar het moorddadige Zeeland te vertrekken en derhalve trachtte een ieder een der beide overigen te doen aanwijzen.

Derhalve schrijft F. KNIGHT, Inspecteur Général des Hôpitaux de l'Armée, dat het Comité vergaderd heeft en dat zij het voornemen om eene commissie naar Walcheren te zenden grootelijks toejuicht, maar dat de Chirurgien en Chef en hij van oordeel zijn, »que les devoirs qu'y sont à remplir, sont *purement du ressort de la médecine* et en conséquence appartiennent à l'administration particulière du Médecin en Chef. Sir LUCAS PEPIJS — le Médecin en Chef — fera sans doute des observations à ce sujet au Département de la Guerre et désignera les deux habiles médecins etc., etc.«

De Chirurgien en Chef, THOMAS KEATES, is het natuurlijk volmaakt met zijn collega KNIGHT eens. Ook hij vindt het besluit van het Departement van Oorlog buitengewoon, maar geeft tevens kennis, dat het Comité niet tot overeenstemming is kunnen komen, wat betreft de keuze van één uit hun midden; hij stelt er niettemin prijs op zijn persoonlijke meening te zeggen: »que le devoir en question étant de rechercher plus à fond les causes de la maladie, qui règne dans l'île de Walcheren, ce devoir est entièrement du ressort de la médecine et ne concerne point la profession d'un Chirurgien. Je ne vois donc que le Médecin en Chef, parmi les membres du Conseil de Santé, qui



soit susceptible de remplir ce devoir. Je n'ai point l'intention de me décharger de mon devoir sur quelques-uns de mes collègues et j'ai déjà prévenu le Sous-Secrétaire d'État au Département de la Guerre, que je suis prêt à partir pour Walcheren, si mes services peuvent y paraître plus utile qu'ici, mais je ne puis me dispenser d'observer que mon passage dans cette île apporterait une suspension très-longue et très-sérieuse à la série des devoirs compliqués et pénibles, qui me sont confiés, par suite de l'inexpérience reconnue d'un de mes collègues et de l'entière retraite de l'autre et me mettrait dans l'impossibilité d'apporter les soins convenables au traitement des malades des Armées de Lord CHATTAM et de Lord WELLINGTON etc., etc.

Ofschoon de »kansen« voor den Médecin en Chef bedenkelijk slecht staan, wil ook hij trachten zich aan de reis naar Zeeland te onttrekken. Mitsdien schrijft Sir LUCAS PEPIJS, de Médecin en Chef, dat hij het voornemen van de Regeering uitstekend vindt: »mais j'imagine que la personne désignée dans votre lettre est l'Inspecteur Général des Hôpitaux, dont le devoir est de surveiller et de diriger personnellement la gestion et la conduite de ces Hôpitaux et de recevoir les rapports des médecins sur les progrès et la marche de la maladie«.

Ook vindt hij het billijk, dat deze laatste ook eens iets doet, waar hij, PEPIJS, al zooveel gedaan heeft en nu weder juist eene tweede inspectiereis moet ondernemen.

Ten slotte raadt hij een zekeren burgergeneesheer BLANE naar Zeeland te zenden, die bijzonder goed op de hoogte is en tevens genegen is: »J'insiste donc sur l'opinion de ce plan; savoir: que le docteur BLANE soit chargé particulièrement de ce service et soit autorisé à s'adjoindre quelque médecin de l'armée présentement à Walcheren. De cette manière le service sera rempli et le Chirurgien en Chef et moi nous pourrons rester ici pour donner nos soins aux malades de l'armée. Je ne saurais m'absenter en ce moment, où le grand nombre d'officiers malades demandent journallement mes soins; et enfin, si je n'étais pas ici pour examiner les aides, dont on envoie un grand nombre à Walcheren, cette partie du service serait nécessairement suspendue«. Hoe allertreurigst voor »cette partie du service« zorg gedragen is, zal voldoende uit het voorgaande gebleken zijn.

Maar ziet, Sir PEPIJS wordt door de Regeering aangewezen om terstond naar Walcheren te vertrekken. Nu echter zijne veelzijdige werkzaamheden PEPIJS niet hebben kunnen helpen, meldt hij zich ziek. Hij schrijft: »Je vois avec beaucoup de peine qu'on a jugé, qu'il était possible à un vieillard infirme et âgé de presque 70 ans, de remplir une tâche, qui n'exige pas moins de jeunesse et de santé qu'une longue et profonde expérience.

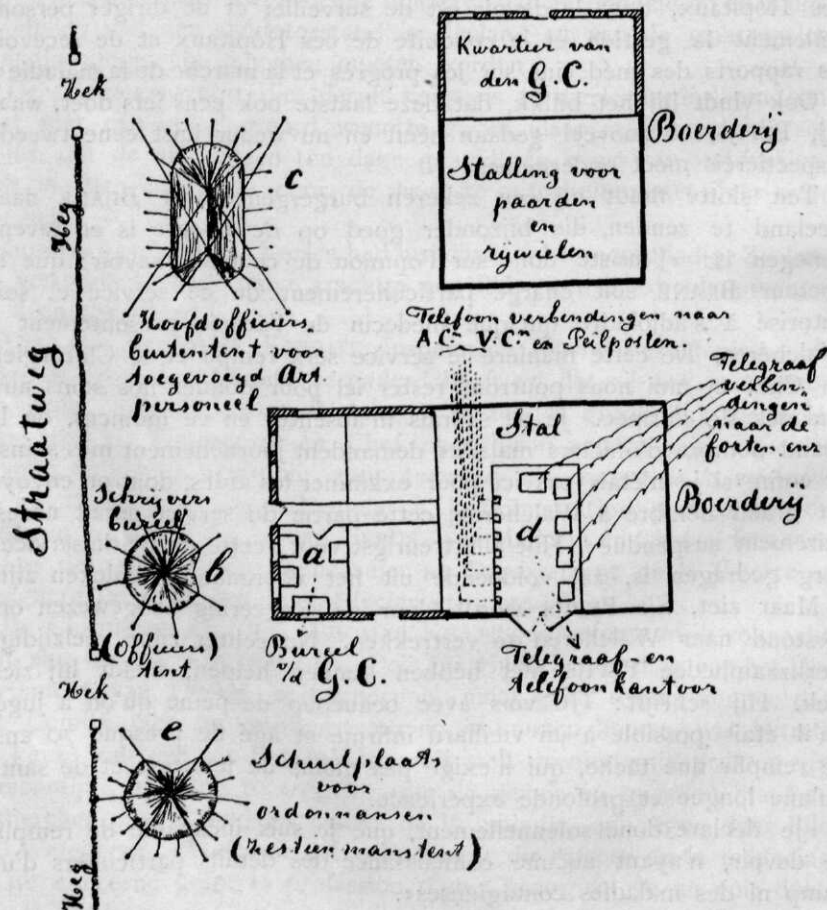
»Je déclare donc solennellement, que je suis incapable de remplir ce devoir, n'ayant aucune connaissance des détails particuliers d'un camp ni des maladies contagieuses«.

Treuriger kan het toch niet!

(Wordt vervolgd.)

## Een groepsstafkwartier.

Velen, met mij, zullen meermalen deel uitgemaakt hebben van een groepsstafkwartier in de Legerplaats bij Oldebroek of bij oefeningen in groepsverband, en de herinnering, die wij daarvan hebben, is waarschijnlijk die van een houten hokje op de heide, van een enkel lokaal in een gebouw, of van eene hoofdofficiersbuitentent, geplaatst op een fort, waarin het geheele personeel broederlijk samenwerkte. Wanneer daar de peilingen maar eenmaal waren uitgezet en de schietopdrachten verzonden, wel, dan was de grootste drukte voorbij en liep de zaak verder als van een leien dakje.



Het kan wellicht nut hebben de ervaringen en indrukken eens weer te geven, door mij in het najaar van 1908 opgedaan op een G.S.K., waar zooveel mogelijk de oorlogstoestanden waren nagebootst, namelijk tijdens de oefeningen op groote schaal in het land van Altona.

Laat ik beginnen met eene korte beschrijving te geven van het G.S.K. aan de hand van de bijgevoegde schets.

In eene boerenwoning was eene der voorkamers door den eigenaar afgestaan ten gebruike van den G.C. en de officieren, die in zijne onmiddellijke nabijheid moesten arbeiden (lokaal a). In dat lokaal waren geplaatst eene groote tafel voor het raadplegen van kaarten, twee kleinere als schrijftafels, benevens een paar archiefkisten. Tegenover dit lokaal was eene officierstent (b) opgericht, als bureel voor 2 schrijvers, en op eenigen afstand daarvan eene hoofdofficiersbuitentent (c) voor een der toegevoegde artillerieofficiëren, ten behoeve van het verwerken der peilberichten en andere meer bijzonder artilleristische werkzaamheden. Hier verleenden dan ook de onderofficiëren der artillerie, waaronder een vuurleider, hun hulp.

Als telegraaf- en telefoonkantoor (d) fungeerde een afgeschoten gedeelte van den koestal, waarin, tegen een houten wand de Bell-telefoon toestellen waren opgehangen en waarin tevens de Morse-telegraaf toestellen, op tafels geplaatst, opstelling vonden.

Eene zestienmanstent, (e) diende als onderkomen voor de wielrijder-ordonnansen, aan wier hoofd een korporaal-wielrijder stond.

De bezetting van het G.S.K. bestond, naast den groepscommandant uit een officier van den generalen staf, twee toegevoegde officieren der genie, twee idem der artillerie, een groepsadjutant, een verplegingsofficier en verder schrijvers, onderofficiëren der artillerie, telegrafisten, telefonisten, wielrijder-ordonnansen, bereden ordonnansen, enz., dus vrijwel eene compleete oorlogsbezetting. De officier van den generalen staf kan men zelfs beschouwen als een surplus op de oorlogsbezetting, omdat die in werkelijkheid niet altijd beschikbaar zal zijn. Voor de toegevoegde officieren der genie en den verplegingsofficier waren geen ruimten aanwezig, zoodat deze hun arbeid elders verrichtten.

Zoolang de vijand nog niet voor de stelling gesignaleerd was, werd aan de bezetting van het G.S.K. de noodige nachtrust geschonken, en duurde de arbeidstijd ongeveer van 6 uur 's morgens tot 11 uur 's avonds. Zoodra de vijandelijke marschrichting een aanval op de stelling waarschijnlijk maakte, en derhalve de volledige bewakingsdienst intrad, werd ook het G.S.K. dag en nacht bezet gehouden en werd zooveel mogelijk bij toerbeurt aan de officieren vergund zich ter ruste te begeven. Het overige personeel werd in twee ploegen verdeeld, die als »wacht« en »rust« elkaar aflostten. Het uur van aflossing kon echter niet regelmatig gesteld worden, omdat de hoeveelheid arbeid en de te betrachten spoed meermalen de dagploeg, dan wel de nachtploeg, een uurtje langer in touw hielden, dan te voren bepaald was.

Ook de maaltijden werden onregelmatig gebruikt; dit kon niet anders. In den regel werd bij toerbeurt gegeten en wel het eerst door degenen, die op de etensuren het best konden gemist worden. Het kwam dan ook wel eens voor, dat een officier zijn ontbijt nuttigde tegelijk met zijn twaalf-uurtje. Onderofficieren en manschappen konden veelal op tijd naar hunne kwartieren gezonden worden voor het gebruiken der maaltijden, al stond ook voor hen nu en dan »warm houden« op het programma.

Beschouwen wij thans eenigszins nader den dienst in de verschillende lokalen, te beginnen met het bureel van den G.C.

Beslist noodig is het, dat G.C., eerste toegevoegde officier der artillerie en groepsadjutant in één, liefst ruim, vertrek, te zamen arbeiden. In casu was het lokaal  $\pm 4$  bij 5 M. groot en ontbrak de hoognoodige gelegenheid voor plaatsing van eene vierde tafel, als schrijfbureau. Dat de arbeid dier officieren niet in afzonderlijke ruimten kan plaats hebben vloeit reeds daaruit voort, dat ieder van hen, de anderen bij afwezigheid moet kunnen vervangen, zoowel wanneer deze zich in het terrein bewegen, als tijdens de nachtrusten, de middagmaaltijden, enz.

Het is toch niet mogelijk hun werkkring, tijdens die periode van afwezigheid, eenvoudig stil te zetten; haast onophoudelijk staat men voor beslissingen van meer of minder belang, die geen uitstel gedoogen.

Bovendien vinden tusschen de genoemde officieren onophoudelijk tactische en artilleristische besprekingen plaats, waarbij ieder op zijn terrein wel het meest thuis is, doch waar de G.C. ten slotte de beslissing moet geven. Ook die besprekingen eischen dus samenwerking in één lokaal.

Opgemerkt zij hierbij, dat ik opzettelijk den werkkring van een stafofficier buiten beschouwing laat, omdat die in de meeste groepen in oorlogstijd wel niet beschikbaar zal zijn.

De G.C. zal zich veel in het terrein moeten — en ook kunnen — bewegen, mits hij slechts zorgt, steeds uit het G.S.K. bereikbaar te zijn, voor het geval zijne beslissing in de eene of andere aangelegenheid wordt ingeroepen. Hij moet zich toch met eigen oogen overtuigen van de wijze van uitvoering der gegeven bevelen, van de eischen, die de verdediging op verschillende punten stelt en van de plichtsbetrachting bij de verschillende onderdeelen. Laat hij dit over aan de hem toegevoegde officieren, dan wordt zijn functie die van een bureelambtenaar en dreigt hij geleid te worden door hen, die in het terrein zijn uitgezonden, in plaats van zelf de leider, de ziel der verdediging te zijn.

Te meer klemt hier echter de eisch, dat de met hem samen arbeidende officieren geheel van zijn inzichten en bedoelingen op de hoogte moeten zijn, ten einde, zoo noodig, tijdens zijn afwezigheid in zijn geest handelend te kunnen optreden.

Ter wille van beslissingen, die niet anders dan door den G.C. zelf kunnen worden genomen, dient zijn logies zich te bevinden in, of in de onmiddellijke nabijheid van, het G.S.K., zoodat hij, c. q. tijdens de nachtrust, zonder tijdverlies kan worden gewekt. Die nachtrust moet echter niet dan in zeer noodzakelijke gevallen worden gestoord, opdat niet na luttele dagen het voornaamste orgaan der verdediging aan oververmoeidheid lijdt en dus gebrekkig functionneert.

Het behoeft geen betoog, dat de officieren, die afwezig zijn geweest, onmiddellijk op de hoogte worden gebracht, van hetgeen tijdens die afwezigheid is voorgevallen.

Ter wille van de voortdurende besprekingen op tactisch, artilleristisch en ander gebied en ter wille van den onophoudelijken stroom van vragen, meldingen, enz., die den G.C. bereiken, moet dan ook het schrijfwerk op diens bureel tot het strikt noodige worden beperkt en moet het overige personeel op het G.S.K. zoodanig zijn afgericht, dat het meerendeel van dat schrijfwerk met vertrouwen daaraan kan worden overgelaten.

Op dit schrijfwerk kom ik nog nader terug.

Op het schrijversbureel dient één persoon in het bijzonder belast te worden met de administratie van het detachement, gevormd door het personeel van het G.S.K. en allen, die daarbij in onderhoud zijn. En aangezien het aantal der laatsten niet gering is en samengesteld is uit personeel van alle Wapens en dienstvakken, paarden, enz., is een groot deel van den arbeidsdag met die administratie gemoeid en kan van dien functionaris weinig werk van anderen aard worden gevergd.

Rekent men op de noodzakelijkheid om ook de schrijvers in te deelen in eene dag- en nachtploeg en houdt men in het oog, dat er meermalen oogenblikken voorkomen, waarop verschillende schriftelijke bevelen op hectograaf of cyclostile, b.v. in vijftwintig-voud, moeten worden vermenigvuldigd met den meest mogelijken spoed, dan is het duidelijk, dat men op een G.S.K. ten minste over een viertal schrijvers moet kunnen beschikken. Bij de oefeningen in quaestie waren er twee, met het natuurlijk gevolg, dat er dikwijls handen — of liever pennen — te kort kwamen.

Ook op het telegraaf- tevens telefoonkantoor moet met dag- en nachtploegen gearbeid worden en dienen, zoowel de telefonisten als de telegrafisten, onder een chef te staan, waarbij evenzeer op aflossing te rekenen valt.

Het is geenszins noodig voor iederen telefoontoestel eene bediening uit te trekken; in den regel kan men volstaan met ééne bediening per 2 toestellen. Per Morsetoestel moet echter m. i. op één telegrafist — met aflossing — gerekend worden.

Niettegenstaande bij de oefeningen alle toestellen in één lokaal,

groot  $\pm$  5 bij 8 M., bijeengebracht waren, werd daarvan betrekkelijk weinig hinder ondervonden in het overbrengen van berichten. Spreekcellen voor isoleering van het geluid zijn dus, naar het schijnt, niet strikt noodig. Daarentegen bleek het een groot voordeel, dat alle tele-microfonen van dubbele seinontvangers voorzien waren. Daardoor kan de chef-telefonist, zonder de overbrenging van een bericht te storen, de juistheid van een ontvangen mededeeling controleren, fouten herstellen en misverstaan tot een minimum terugbrengen. Vooral bij tactische mededeelingen van eenig belang is m. i. die controle van bijzonder gewicht en te meer noodig, omdat bleek, dat ons telefonisten-materiaal niet opgewassen is tegen den dienst in een G.S.K.

Dit laatste vindt minder zijn oorzaak in de wijze van opleiding, dan wel in de geringe ontwikkeling van het personeel, dat bij de vestingartillerie voor opleiding beschikbaar is. De miliciens, die na aftrek van degenen, bestemd voor kadervorming en stukscommandant, overblijven, kunnen meestal nauwelijks behoorlijk, en zeker niet vlot, schrijven, terwijl vreemde woorden dikwijls op de zonderlingste manier mishandeld worden. Het is duidelijk, dat een ontvangen bericht onder die omstandigheden meermalen een onbegrijpelijken, soms vermakelijken vorm aanneemt. Helder kwam hier aan het licht de *dringende noodzakelijkheid*, om bij de vestingartillerie veel meer miliciens met degelijke lagere-schoolkennis in te deelen, dan thans het geval is.

*Toch valt ook in de opleiding nog wel wat te verbeteren.* Een eerste eisch is, de telefonisten er aan te gewennen alle berichten te schrijven op formulieren, zooals die bij het Wapen der genie gebezigd worden, en niet meer op achtste velletjes papier of opschrijfboekjes, zooals thans bij de opleiding gebruikelijk is. De kosten van die formulieren zijn uiterst gering en de voordeelen in de practijk zeer groot. Thans was het bij de oefeningen schering en inslag, dat een bericht geschreven was op de adreszijde, dat de onderteekening ontbrak, dat datum en uur van ontvangst niet waren ingevuld, enz. Ook moet onzen telefonisten worden ingeprint, dat zij onmiddellijk vragen naar de functie van den afzender en geen genoegen nemen met eene onderteekening, als: Luitenant X of iets dergelijks, hetgeen meermalen voorkwam. Een G.C. heeft niets aan een, hem misschien onbekenden, naam, veel daarentegen aan de functie, aan dien naam op dat oogenblik opgedragen.

Eindelijk is veelvuldige oefening met Bell-telefoontoestellen noodig.

Het dient hier erkend, dat tijdens de oefeningen de meeste der genoemde fouten door het handig optreden van den chef-telefonist (een sergeant) werden verbeterd.

Een lokaal voor wielrijder-ordonnansen is noodig ter beschutting tegen regen en koude, vooral gedurende den nacht. Bij het G.S.K. werd beschikt over 12 wielrijders, ingedeeld in eene dag- en nachtploeg, ieder van 6 man; een aantal, dat nu en dan nauwelijks toe-

reikend was, omdat meermalen op het zelfde tijdstip eenige ordonnansen in verschillende richtingen moesten worden uitgezonden. Ook hier bleken degenen, die door het Wapen der infanterie geleverd waren, uit te munten boven die, van de vestingartillerie afkomstig, voornamelijk door hunne meerdere ontwikkeling en intelligentie. Menschen, met die eigenschappen, zijn bij de vestingartillerie voor opleiding tot wielrijder-ordonnans eenvoudig niet beschikbaar, ook alweder omdat de intelligente krachten geabsorbeerd worden door de kadervorming en de opleiding tot stukscommandant.

Bovendien komt het mij voor, dat de opleiding bij de vestingartillerie wat meer moet gebaseerd zijn op den dienst te velde, zooals bij de infanterie. Wielrijders moeten volkomen vertrouwd zijn met tactische termen als: veldwachtcommandant, gros, reserve, visiteerpatrouille, voorpostendetachment, sluippatrouille, enz. Ook de gewoonte om enveloppen van brieven en orders afgeteekend voor ontvangst terug te brengen, moet hen tot eene tweede natuur zijn geworden.

Over den dienst in het lokaal, waar de peilingen verwerkt moesten worden, kan ik kort zijn. Er werd n.l. niets gepeild en er was dus geen lijn op de kaarten uit te zetten. Het personeel werd dan ook grootendeels voor andere werkzaamheden benut. Voor dit bureel schijnt mij eene aflossing voor dag en nacht niet noodig, immers ook in oorlogstijd zullen meermalen periodes van uren, misschien van dagen, kunnen voorkomen, waarin de peilposten niets opmerken. In die periodes kan het grootste deel van het personeel rusten.

Thans nog iets over den schriftelijken arbeid op een G.S.K.

Volgens § 37 van het »Dienstvoorschrift voor stellingen« wordt op het G.S.K. voor het inschrijven van de inkomende en uitgaande stukken, die niet tot het geheim archief behooren, slechts één register aangehouden.

Aangezien hier echter met het woord »stukken« alleen dienstbrieven, nota's, dienstkaarten en dergelijke bedoeld kunnen zijn, kan dat register van zeer bescheiden omvang zijn. Nagenoeg alle zaken op een G.S.K. worden namelijk afgedaan per telegraaf, per telefoon, mondeling of door middel van geschreven orders.

Dat telegrammen, geschreven telefoonberichten, enz. niet onder stukken te rangschikken zijn, blijkt uit de alinea van § 34 van genoemd voorschrift, welke luidt: »Hij (de officier van dienst) verzamelt »en nummert alle *inkomende schriftelijke berichten* <sup>1)</sup>, teekent het uur »van ontvangst daarop aan en rangschikt ze chronologisch«. Deze »berichten« worden dus *niet* ingeschreven.

Eindelijk is een bepaalde staat, genaamd bijlage III (zie Dienstvoorschrift voor stellingen blz. 13), bestemd voor het opteekenen van *mondelinge berichten*, <sup>1)</sup> van de *door den stellingcommandant gegeven*

<sup>1)</sup> Ik cursiveer.

bevelen <sup>1)</sup>, instructiën en aanwijzigingen en verzonden berichten of *depêches*. <sup>1)</sup> In dien zelfden staat worden ook de *tijdstippen aange- teekend, waarop gewichtige besluiten genomen of belangrijke beslissin- gen gevallen zijn.* <sup>1)</sup>

De reden van bestaan van deze bepalingen ontgaat mij. Een telegram van den stellingcommandant moet dus ingeschreven worden in bijlage III, andere telegrammen niet. Het zelfde geldt voor een tele- fonisch bericht van die autoriteit.

Bevelen, instructiën en aanwijzingen van den stellingcommandant per dienstbrief, nota of dienstkaart gegeven — en dat is zoowat alles, wat op papier geschreven kan worden — moeten dus zoowel in het »register« als in bijlage III worden ingeschreven. Waartoe?

Verzonden telegrammen en telefoonberichten mogen niet »verzameld« worden, neen, zij moeten worden overgeschreven in bijlage III, terwijl het toch zooveel eenvoudiger is *ze, evenals de ontvangen schriftelijke berichten, te nummeren en chronologisch te rangschikken.* Alle te verzenden telegrammen en telefoonberichten worden toch immers *geschreven* aan het telegraafbureel verstrekt, dus kunnen zij na over- seining verzameld worden.

Wil men thans voldoen aan de voorschriften, dan mag de staat, genaamd bijlage III, wel een flink boekdeel vormen.

En wie moet met de aanhouding daarvan op een G.S.K. belast worden? Bij de oefeningen is gebleken, dat *geen* der officieren op het bureel van den G.C. daarvoor tijd beschikbaar heeft.

Het komt mij voor, dat het »Dienstvoorschrift voor Stellingen«, over het geheel genomen, wel eens aan de practijk mag getoetst worden.

Door den G.C., de afdeulings-, vak- en fortcommandanten moesten dagboeken worden aangehouden, bedoeld in § 154 van het »Dienst- voorschrift voor Stellingen«. Die paragraaf geeft ook aan, wat van een dagboek verlangd wordt, n.l. *dat het den grondslag vormen moet voor de latere geschiedbeschrijving.* Zelfs al houdt men rekening met de toegestane beknoptheid, dan nog is het samenstellen van dat stuk op een G.S.K. een moeilijk en vooral tijdroovend werk. Op ver- schillende punten van de groep vallen oorlogshandelingen voor van verschillenden aard, die niettemin in onderling verband staan. Het beeld van die oorlogshandelingen moet uitsluitend geput worden uit de ingekomen berichten, die nu en dan wellicht opheldering of aan- vulling zullen behoeven. Ook daarmede gaat tijd verloren. Men kan gerust aannemen, dat een G.C. niet *dagelijks* den tijd voor dien arbeid kan vinden, zelfs, al wordt hij bijgestaan door de officieren op zijn bureel.

Toch is een dagboek, naar mijn bescheiden meening, het belang- rijkste stuk, dat op een G.S.K. wordt samengesteld, en *moet* dit m. i.,

<sup>1)</sup> Ik cursiveer.



zoo eenigszins mogelijk, dagelijks worden bijgehouden, desnoods ten koste van ander schrijfwerk. De hulp van een officier van den generalen staf op ieder G.S.K. is daarbij van *bijzondere waarde* en de toevoeging van een dergelijk officier op *ieder* G.S.K. derhalve ten zeerste aan te bevelen.

Het model van een dagelijksch rapport, gegeven in het manoeuvrevoorschrift, blz. 104, moge voor veldoefeningen doeltreffend zijn, voor de verdedigende troepen in eene groep is het dat niet.

Beschouwen wij b.v. een dagelijksch rapport, in te dienen door een vakcommandant.

Kantonnementen? Men kan moeilijk anders invullen dan: »verschillende«, want zij zijn niet alle op te noemen en dagelijks weer te herhalen.

Uur van aankomst? Ook al »verschillende«, want een vakcommando omvat tal van kleine troepjes, ook van uiteenloopende Wapens en dienstvakken, welker uren van aankomst in het kantonnement niet alle zijn op te noemen.

Gezondheidstoestand van den troep? Eene algemeenheid (goed of vrij goed) is het antwoord.

Voeding? Eene algemeenheid, als boven.

Gezondheidstoestand der paarden, aantal zieke paarden, fourage, klachten over stalling? In de meeste dagelijksche rapporten blijven deze rubrieken oningevuld, omdat het aantal paarden miniem is.

Munitie verschoten per man? Het antwoord kan niet anders zijn, dan eene vrij waardelooze schatting der aantallen.

Munitie verschoten per vuurmond? Er zijn verschillende kalibers en een gemiddelde te vermelden per vuurmond heeft geen waarde.

Munitie voorhanden per man en idem per vuurmond? Munitie voorhanden met inbegrip van den voorraad in patrooncaissons, compagnieskarren en caissons per man en per vuurmond? Als een vakcommandant vreest op een bepaald punt munitie te kort te komen, zal hij wel zorgen, dat er aanvulling komt, b.v. door aanvoer uit punten, die nog geen werkdadig aandeel aan den strijd namen. In ieder geval heeft een gemiddelde weinig waarde.

Toestand der voertuigen? Er zijn nagenoeg geen voertuigen.

Bijzondere voorvallen en mededeelingen? De een vindt iets bijzonders in feiten omtrent voeding, ligging of inwendigen dienst, de ander meent, dat alleen bijzonderheden op tactisch gebied hier thuisbehooren.

Resumeerende, komt het mij voor, dat er alle aanleiding bestaat een model samen te stellen van een dagelijksch rapport voor in de verdedigingsliniën optredende troepen en dit model op te nemen in het »Dienstvoorschrift voor stellingen«.

Het zou *zeer* eenvoudig moeten zijn en b.v. alleen mededeelingen kunnen bevatten, *voor zoover er iets mede te deelen valt*, op het gebied van voeding, ligging, zieken, verloven, aanvragen, noodige aanvulling op bepaalde punten van munitie en dergelijke. Mededeelingen

op tactisch gebied bereiken den G.C. toch onafhankelijk van het dagelijksch rapport.

Op het G.S.K. werd tijdens de oefeningen van de verschillende dagelijksche rapporten eene verzameling gemaakt ten behoeve van den stellingcommandant. Men behoeft niet te vragen hoe »algemeen« een dergelijk rapport er moest uitzien.

Ten einde niet te wijdloopig te worden, meen ik te mogen zwijgen over andere op te maken schrifturen, zooals sterktestaten, verlieslijsten, enz., vermoedende voldoende te hebben aangetoond, dat het schrijfwerk op een G.S.K. een respectabelen omvang heeft.

In het algemeen bestonden bij mij, vóór ik deze oefening mocht medemaken, slechts vage denkbeelden omtrent den gang van het raderwerk op een G.S.K.

Wellicht is dit bij anderen, die evenmin ooit eene dergelijke oefening bijwoonden, eveneens het geval.

Mocht deze kleine arbeid geschikt zijn om laatstbedoelden eene meer duidelijke voorstelling te schenken van de werking van de centrale werkplaats in eene groep, en mocht tevens de aandacht gevestigd worden op zaken, die in die werkplaats wellicht practischer te regelen zijn, dan is mijn doel bereikt.

A. G. LANDAAL,  
*Kapitein der Artillerie.*

## Over den Veterinairdienst te Velde.

The efficiency of any body of mounted troops on service depends first and foremost on the condition of each horse. (Cavalry Training, 1907.)

### I. INLEIDING.

Naar aanleiding van hetgeen over veldziekenstallen en over den militair-veterinairdienst te velde in de literatuur gevonden wordt, heb ik tijdens de veldoefeningen in Noordbrabant (1904), in het Zuiden van Limburg (1905) en tijdens de cavaleriemanoevres in 1906 getracht mij eene voorstelling te vormen van de uitvoering van dezen dienst in tijden van oorlog.

Verschillende overwegingen hebben mij daarbij geleid den veterinairdienst in twee onderdeelen te splitsen, te weten:

- a. in eene hulp bij de troepen in de eerste linie, en
- b. in eene verdere verzorging van de door de korpsen geëvacueerde patiënten.

De opdracht van den veterinairdienst, bedoeld onder *a* moet zich, naast het waken tegen besmettelijke ziekten en het verleenen van de eerste geneeskundige hulp, noodzakelijk beperken tot een verplegen van patiënten, welker spoedig herstel te verwachten is. Deze opdracht is zeer gewichtig en op zichzelf reeds zoo zwaar, dat het zeer te betwijfelen is, of de tegenwoordige organisatie, waarvan de bedoeling is in den geheelen militair-veterinairdienst te voorzien, aan genoemde opdracht zou kunnen voldoen.

### II. RESERVE-PAARDENARTSEN EN VETERINAIR-HULPPERSONEEL.

Ons leger namelijk, telt bij mobilisatie (zonder de gerequireerde)  $\pm 13.000$  paarden, welke, zooals in den navolgenden staat is aangegeven over de verschillende onderdeelen zijn verdeeld. Op deze lijst zijn tevens de bij de staven en korpsen ingedeelde paardenartsen aange- teekend.

Beschouwen wij de ledige vakjes in dien staat, dan vinden wij, dat bij ons leger te velde, **de gerequireerde paarden niet medegerekend**, 3251 paarden zonder veterinair toezicht zijn, terwijl bij  $658 + 1090 = 1748$  of bij  $658 + 383 + 60 + 1090 = 2191$  paarden, 4 of 5 paardenartsen in den geheelen dienst moeten voorzien.

Ook zou blijkens dezen staat ons leger 30 paardenartsen tellen; in werkelijkheid echter zijn in tijd van vrede slechts 28 paardenartsen,

4e Divisie.	3e Divisie.	2e Divisie.	1e Divisie.	Hoofdkwt.	
Aantal paarden. Aant. paardenartsen	Aantal paarden. Aant. paardenartsen	Aantal paarden. Aant. paardenartsen	Aantal paarden. Aant. paardenartsen	Aantal paarden. Aant. paardenartsen	Generale Staf.
				163 1	Treinen.
				172	Divisiestaf en Bagagetrein.
				91 1	Infanterie Munitietrein.
				241 1	Artillerie Munitietrein.
				187 1	Telegraafafdeeling.
				13	Verplegingstrein.
				129	Geneeskundige afdeeling.
				130	Pontontrein.
				59	Regiment Infanterie.
				141	Regiment Infanterie.
				141	Regiment Infanterie.
				141	Compagnie Veldpioniers.
				16	Regiment Huzaren.
				16 658 2	Korps Rijdende Artillerie.
				658 2	Artillerie Munitietrein.
				383 1	Regiment Veldartillerie.
				60	
				1090 2	
				1090 2	
				3480 8	
				3037 7	
				3037 7	
				1090 2	
				3037 7	
				335 1	TOTAAL.

waarvan een gedetacheerd is bij het leger in Nederlandsch-Indië, bij de verschillende korpsen en inrichtingen ingedeeld.

Een ongeveer even groot leger als het onze, namelijk het Zwitsersche, kan bij mobilisatie over 241 paardenartsen beschikken.

Eene vermeerdering van het veterinaire personeel met reservepaardenartsen is voor ons leger zeer gewenscht, wil men bij mobilisatie niet er toe gedwongen worden, de hulp in te roepen van burgerveeartsen, aan wie tot op dat oogenblik alle militaire aangelegenheden vreemd gebleven zijn.

»So musste man eine Anzahl Etappen-Hospitälcr Zivilveterinären »anvertrauen, die sich nicht alle ihrer Aufgabe gewachsen zeigten.« (Russisch-Japanische Oorlog, KOWALEWSKY.)

Engeland, dat tijdens den Zuid-Afrikaanschen Oorlog naast 42 »veterinary officers« 251 burgerveterinaircn moest aanstellen, heeft spoedig na den oorlog, waarin vooral door Generaal FRENCH de aandacht gevestigd werd op de beteekenis van de verzorging van paarden, het veterinaire korps vermeerderd met reservepaardenartsen. Het is, zooals ABLEITNER naar aanleiding van ondervindingen tijdens den Fransch-Duitschen oorlog schreef:

»Allein da man beim Ausbruche eines Krieges nicht selten am »unrechten Orte zu sparen sucht, indem man die Bezahlung von einem »Dutzend Beamten und Thierärzten scheut, so rächt sich die Sache »nicht selten auf eine bittere Weise und so wurden Hunderttausende »Gulden und Thalern an den an Rinderpest erkrankten Ochsen ver- »loren, und dadurch noch die Seuche über ganze Provinzen und Län- »der verbreitet und die Armeen hatten den Nachtheil, Mangel an »frischem Fleisch zu leiden oder mussten sich meistens mit Schaffleisch »behelfen, was, wenn allein und längerer Zeit genossen zum Ekel wird«.

Volgens opgave van den Directeur van 's Rijks Veeartsenijschool, Dr. A. W. H. WIRTZ, was er van 1902 t/m 1906, wegens afwezigheid ter vervulling van militaire plichten, ingevolge art. 30 van het Schoolreglement, terugbetaling ontvangen van gedeelten bijdragen voor onderwijs door 26 leerlingen. Van dezen heeft geen bij een bereden korps gediend; meestal is door hen of infanterie of vesting-artillerie als Wapen gekozen. In 1907 waren volgens opgave van den Voorzitter der Veterinaire Studenten-Vereeniging »Absyrtus« 16 leerlingen van 's Rijks Veeartsenijschool in dienst bij het leger en wel 8 bij de infanterie en 8 bij de vestingartillerie.

Door dezen leerlingen het in dienst treden bij bereden Wapens gemakkelijk of aantrekkelijk te maken en door hen na afgericht te zijn, in verschillende ziekenstallen werkzaam te stellen, komt men tot eene veterinaire reserve, waarvan het personeel bij mobilisatie als paardenartsen aan de voedingscommissiën en daarna aan de verschillende treinen en infanterieregimenten kan worden toegevoegd.

Met het aanstellen van reservepaardenartsen is echter de organisatie van den militair-veterinaircn dienst nog niet voltooid, want ook op

op ons leger zijn de woorden van den Onder-Staatssecretaris voor Oorlog, den Hertog van DONOUGHMORE, toepasselijk: »Undoubtly »we must go on on the lines we have begun in forming an Army »Veterinary Corps«<sup>1)</sup>, en moet daarom ook in ons leger naast de paardenartsen en de reserve-paardenartsen nog veterinair hulppersoneel worden aangewezen.

In Engeland bestaat dit personeel uit officers (gediplomeerde veterinary surgeons), non commissioned officers en manschappen, welke voor een deel het personeel van de veterinaire hospitalen te Woolwich, Alderhof, Belford en The Curragh uitmaken.

Hier te lande zou dit veterinaire hulppersoneel niet alleen bestaan uit het kader van de paardenziekendepots, maar ook zouden er toe behooren de in verbandleer geoefende manschappen, welke in hunne gewone functie bij de korpsen zijn ingedeeld, en welke, als volgt, zouden worden gerecruteerd.

Van iedere afdeling veldartillerie en van ieder half-regiment cavalerie worden per lichting twee man, na afgericht te zijn, als vaste helper in den ziekenstal van het regiment werkzaam gesteld. Op deze wijze zijn er bij eene mobilisatie, waarbij 8 lichtingen onder de wapenen komen, ruim 20 helpers per regiment. Van deze helpers, die kenbaar



zijn aan een rooden Esculaapstaf op den linkermouw, worden er tien als vast personeel van het Paardenziekendepot aangewezen, terwijl de andere 30, van verbandmiddelen voorzien, bij de regimenten blijven ingedeeld om naast hun gewonen dienst bij verwondingen, enz. de eerste hulp te verleenen.<sup>2)</sup>

Het spreekt vanzelf, dat men bij de diensten, welke men dit hulppersoneel opdraagt, niet zoover mag gaan als in het Russische leger, waar het hulppersoneel, de zoogenaamde »Feldscher«, de werkzaamheden van een paardenarts moest verrichten en waar dit ten gevolge had, dat tijdens den Mandschoerischen oorlog paarden wegens besmettelijke ziekten werden afgemaakt, waarvan later bleek, dat zij aan dergelijke ziekten niet lijdende waren geweest.

### III. HET PAARDENZIEKENDEPOT.

Het onderdeel *b* van den veterinairen dienst te velde, n.l. de verdere verzorging van de door de korpsen geëvacueerde paarden, concentreert zich om de Paardenziekendepots, die het leger op zekeren afstand volgen.

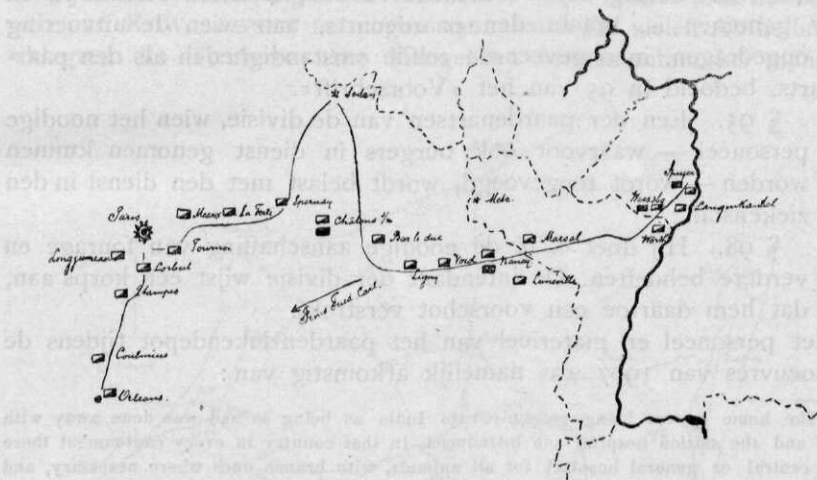
Voor het eerst wordt in de literatuur van dergelijke inrichtingen

<sup>1)</sup> Journal of the Royal United Service Institution. Vol. XLIX, p. 40.

<sup>2)</sup> In eene korte mededeeling »Veterinaire Hulp bij de Ber. Art.« in de zoeven verschenen 1ste Aflivering van het »Orgaan van de Bereden Artillerie'', 2e Jaargang, wordt de aandacht op deze aangelegenheid gevestigd.

melding gemaakt in den Italiaanschen veldtocht van 1859, bij welke gelegenheid de Fransche paardenarts GOUX langs den etappeweg ziekenstallen oprichtte. Deze waren echter onvoldoende ingericht, hadden te weinig personeel en werden door de intendance van het noodige slecht voorzien. Later, tijdens den oorlog in Mexico, trachtte de paardenarts LIGUSTIN veldziekenstallen met eene centrale inrichting te Tacoubaye tot stand te brengen, doch ook deze paardenarts zag zijne bemoeiingen, wegens gebrek aan hulpmiddelen, met weinig resultaat bekroond.

Beijeren was de eerste Staat, die tot eene betere regeling van den veterinairdienst te velde overging. In 1866 had het legerbestuur het nut der Marode-stallen, d.z. veldziekenstallen, zoozeer leeren kennen, dat reeds in 1870—71 was voorzien in eene tamelijk uitgebreide verpleging der zieke en gewonde paarden, door het organiseeren van Haupt- en Filialkrankendepots. Pruisen volgde nog tijdens dien oorlog het voorbeeld van Beijeren en improviseerde hier en daar veldziekenstallen, o.a. een te Châlons.



In het geheel had het Beijersche leger 2 hoofd- en 6 hulp-veldziekenstallen. Hiervan bevonden zich de eerstgenoemde te Ansbach en te Munchen en de andere in de verschillende steden bij de cavalieregimenten. De beide »Haupt-Krankendepots« werden, toen het leger de grenzen was overgetrokken, te Speyer en te Weissenburg gevestigd. Nadat een deel van het Fransche leger gevangen genomen was, werd het laatste naar Nancy, en dat van Speyer, tegen het begin van het beleg van Parijs, naar Châlons sur Marne verplaatst. Zij werden beide gevestigd in cavaleriekazernen, die ook reeds voor »Filiäl-Krankendepots« hadden gediend.

De »Filiäl-Krankendepots« volgden de marcheerende troepen langs den etappeweg, waar zij in dorpen en steden werden ingericht. Rukte

het leger voorwaarts, dan verliet het verst verwijderde »Filiaal-Krankdepot« zijn standplaats en rukte, als eerste, onmiddelijk achter het leger aan; zoodoende bleven deze ziekeninrichtingen 6 tot 9 weken in één kwartier.

Op bovenstaande schets zijn de plaatsen aangegeven, waar paardenziekendepots zijn gevestigd geweest. De hoofdkrankendepots zijn door zwarte, de hulpkrankendepots door half-zwarte rechthoekjes voorgesteld.

Ook tijdens den Zuid-Afrikaanschen oorlog bij het Engelsche leger<sup>1)</sup> en in den Russisch-Japanschen oorlog bij het Russische en Japansche leger zijn veldziekenstallen opgericht.

In ons »Voorschrift betreffende den Geneeskundigen Dienst bij de Landmacht op voet van Oorlog« vinden wij in de paragrafen 95 en 98, de bepaling omtrent het inrichten van ziekenstallen. Wanneer deze echter in toepassing worden gebracht, dan zullen zij m. i. niet meer zijn dan het evenbeeld van de door GOUX tijdens den Italiaanschen veldtocht ingerichte stallen (1859).

De proef met het »paardenziekendepot«, welke op last van den Minister van Oorlog bij de manoeuvres der 4<sup>e</sup> divisie infanterie in 1907 genomen is, bracht den paardenarts, aan wien de uitvoering was opgedragen, in ongeveer de zelfde omstandigheden als den paardenarts, bedoeld in 95 van het »Voorschrift«.

§ 95. Een der paardenartsen van de divisie, wien het noodige personeel — waarvoor ook burgers in dienst genomen kunnen worden — wordt toegevoegd, wordt belast met den dienst in den ziekenstal.

§ 98. Hij doet c. q. de noodige aanschaffing van fourage en verdere behoeften. De intendant der divisie wijst een korps aan, dat hem daartoe een voorschot verstrekt.

Het personeel en materieel van het paardenziekendepot tijdens de manoeuvres van 1907 was namelijk afkomstig van:

<sup>1)</sup> The home system being recognised in India as being so bad was done away with 1884 and the station hospital one introduced. In that country in every cantonment there is a central or general hospital for all animals, with branch ones where necessary, and to these horses and other animals are sent when sick, treatment in the regimental lines being prohibited. In fact, when a horse becomes useless and unfit for work the troop or battery commander is relieved of the burden of him, and he gets rid of him till he recovers again. The central hospital is furnished with the necessary appliances, and a proper staff of veterinary assistants, dressers, grooms and clerks, under the control of the veterinary officer, who is responsible for them and the general care and welfare of the sick, and in addition he acts as sanitary officer, making an inspection of each unit in his district at regular intervals bringing matters that he thinks require looking into to the notice of the proper authorities.

The system in India has worked well and stood the test, of 20 years and several campaigns, Chitral, Tirah, Somaliland, and South Africa, to which country two Field Veterinary Hospitals were sent from India, fully equipped in every respect. These were universally praised, and two more asked for, and, indeed, it is not too much to say that one critical period of the war they saved the situation. They proved to be capable of a large expansion, each section, of which a complete hospital contains two, being enlarged till it practically became another whole one in itself.

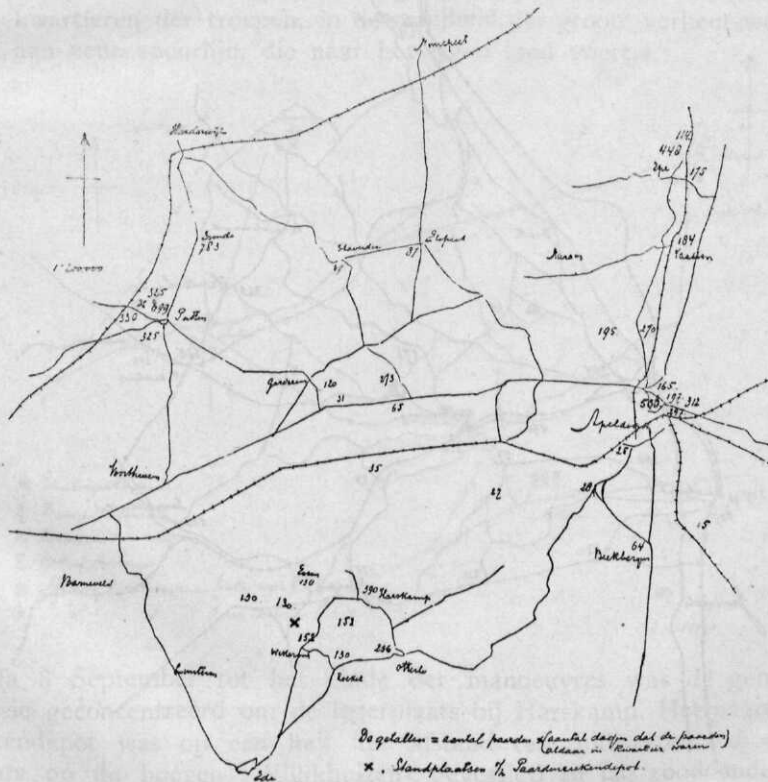
(Lieut-Colonel NUNN, Journal of the Royal United Service Institution. Vol. XLIX, p. 26.)



- het 2<sup>e</sup> regiment huzaren,
- het 1<sup>ste</sup> regiment huzaren,
- de magazijnen van de bereden artillerie,
- het 5<sup>e</sup> regiment infanterie,
- de intendance,
- 's Rijks-Magazijn van Geneesmiddelen, terwijl door de Hoofd-administratie van het 5<sup>e</sup> regiment infanterie een geldelijk voorschot werd verstrekt.

Er is dus eene correspondentie met verschillende korpsen en administratiën noodig geweest, alvorens het paardenziekendepot samengesteld was. Natuurlijk was dit in de drie, vier weken, welke de manoeuvres voorafgingen, goed mogelijk, doch wanneer eenmaal bij mobilisatie op de bureaux alle tijd voor tal van werkzaamheden in beslag genomen wordt en door de korpsen alle beschikbaar materiaal zelf in gebruik genomen is, mag men van de organisatie van een paardenziekendepot niet veel verwachten.

Hoewel het Russische leger tijdens den Mandschoerijischen oorlog in bijzondere omstandigheden verkeerde, meen ik hier toch het schrijven van KOWALEWSKY te mogen aanhalen: »Bei vielen Abtheilungen klagten die Tierärzte über Mangel an Instrumenten, bei manchen

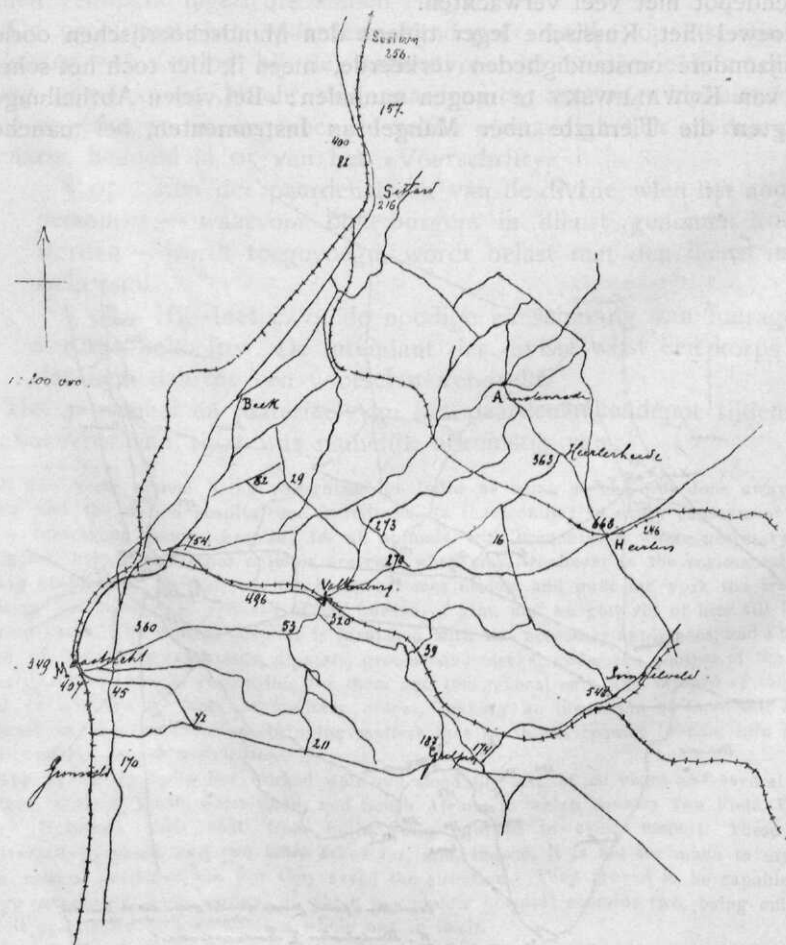


»mussten ein Federmesser, eine Sonde und eine gebogen Scheere für alles ausreichen. Ein grösseres Instrumentarium bekommen die Abtheilungen erst 3 Monaten nach Beginn des Feldzuges und dies zufällig von einem nach Port-Arthur bestimmten Transport, zur Zeit, als diese Festung schon zerniert war. Besser daran waren nur jene tierärztliche Lazarethe, welche noch daheim ausgerüstet worden waren.«

Het is dus gewenscht reeds in vreedestijd »Paardenziekendepots« te organiseeren, die behalve te velde ongetwijfeld ook tijdens de manoeuvres van groot nut zullen zijn.

De dislocatie der troepen tijdens de manoeuvres 1907 maakte het niet mogelijk voor beide partijen een centraal paardenziekendepot aan te wijzen. Eene breede strook onherbergzame heide scheidde de kwartieren der beide partijen tot op afstanden van 12 tot 20 KM.

Dit had wel kunnen geschieden bij de manoeuvres der 3<sup>e</sup> divisie in Zuid-Limburg in 1905. Uitgezonderd den eersten dag, toen een



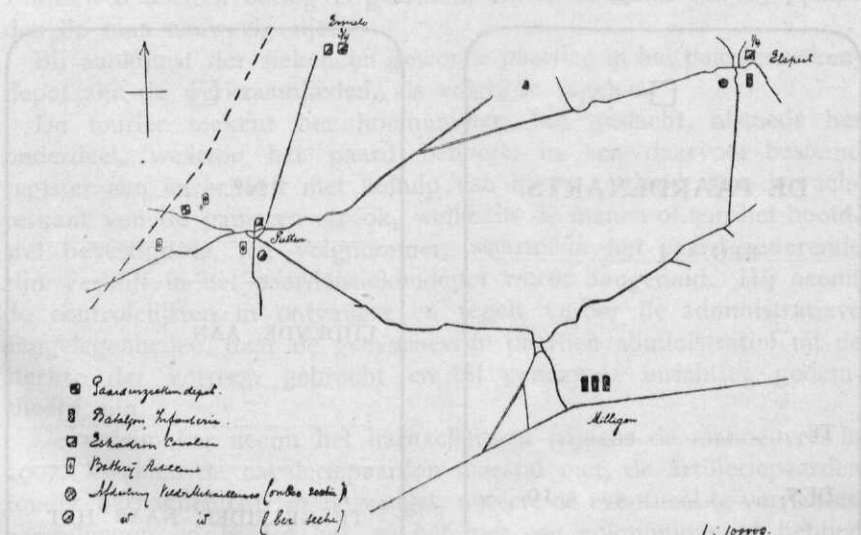
gedeelte der bereden troepen boven Sittard, en den laatsten dag, toen een gedeelte van die troepen in en om Maastricht lagen, waren tijdens de manoeuvres de paarden binnen een kring van  $\pm 12$  KM. straal om Valkenburg gelegen, daarbij hadden ook de gevechten steeds dicht bij Valkenburg plaats. Dit stadje was dus eene uitmuntende plaats voor het centrale paardenziekendepot geweest.

In 1907 beperkte de proef zich dan ook tot den veterinairdienst der 1<sup>ste</sup> brigade en van 9 t./m. 11 tot dien der 4<sup>e</sup> divisie infanterie. Hierdoor werd het mogelijk de standplaats van het paardenziekendepot zóó te kiezen, dat het achter de manoeuvreerende partij gelegen was, zoodat de uitoefening van den veterinairdienst den oorlogstoestand zeer nabij kwam. De hierbij gevoegde schets geeft de ligging aan van het paardenziekendepot ten opzichte van de kantonementen der 1<sup>ste</sup> brigade op 4 t./m. 8 September en der 4<sup>e</sup> divisie van 9 t./m. 11 September.

De vijandelikheden werden in de oostelijk gelegen terreinen verwacht.

Gedurende de eerste vijf dagen was het paardenziekendepot gevestigd op de hoeve »Hussel« nabij het station Putten en voldeed dus aan den eisch, dien men aan de ligging van een paardenziekendepot moet stellen en welke men, als volgt, kan formuleeren.

»Het paardenziekendepot moet gelegen zijn in het midden achter »de kwartieren der troepen, in de nabijheid der groote verkeerswegen »en aan eene spoorlijn, die naar het eigen land voert.«



Na 8 September tot het einde der manoeuvres was de geheele divisie geconcentreerd om de legerplaats bij Harskamp. Het paardenziekendepot was op een half uur afstand ten zuidwesten van deze plaats op de hoeven »Willikhuizen« gevestigd en lag zoodoende op

vijftien minuten tot hoogstens één uur afstand van de kwartieren der bereiden troepen.

De inrichting van een paardenziekendepot, welke in oorlogstijd vrijwel het zelfde is als die tijdens de manoeuvres, is zeer eenvoudig. Zoo waren er op de hoeve »Hussel« eene schuur, waarin ruimte voor het stallen van 13 en eene schaapskooi, waarin ruimte voor het stallen van 11 paarden aanwezig was, terwijl op eene hoeve op een tiental minuten in eene andere hoeve nog eene schuur voor ongeveer 12 paarden in gereedheid was gebracht. Verder was er eene ruimte (eene hoofdofficierstent), welke ingericht werd als apotheek en administratiebureau, een dorschvloer, bestemd voor operatieplaats bij ongunstig weer, een zolder voor het opbergen van tuigen, en ten slotte slaapgelegenheden voor den paardenarts, den fourier en  $\pm$  15 manschappen.

Van het erf was een gedeelte aangewezen voor het behandelen der paarden. In Willikhuizen bood zich de gelegenheid aan om op een honderdtal passen van de stallen een beekje af te dammen, waardoor over een permanent irrigatiebad voor paarden met hoof- en beengebreen kon worden beschikt.

Paarden, welke aan koliek of »surmenage« leden, werden in de naastbijzijnde weide gebracht.

Ook de regeling van den veterinairdienst bij de manoeuvres en in tijd van oorlog komt in hoofdzaak op het zelfde neer. De regeling van dien dienst bij de brigade en later bij de divisie berustte dan ook op de indeeling, welke op blz. 271, alinea 2, is aangegeven.

□

DE PAARDENARTS.

REG. ....

TE .....

DEN ....., 19.....

□

N<sup>o</sup>. .....

.....

LIJDENDE AAN .....

.....

TE GELEIDEN NAAR HET  
PAARDENZIEKENDEPOT TE  
.....

Maakte eene verwonding of eene ziekte eene langdurige of ingrijpende behandeling noodzakelijk, of was een paard niet in staat de beweging van den troep te volgen, dan werd het naar het paardenziekendepot geëvacueerd. Hiertoe werd in de manen of aan het hoofdstel van het paard eene papieren strook bevestigd, waarop het hoefnummer van het paard, het onderdeel, waartoe het behoorde, de diagnose of anamnese, de datum, de handteekening van den paardenarts en de standplaats van het paardenziekendepot, waarheen het paard geleid moest worden, werden aangeteekend.

Het geleiden van paarden naar het paardenziekendepot kan door burgers geschieden. Worden echter meerdere paarden naar het paardenziekendepot geëvacueerd dan wijst de commandant van het korps of onderdeel bij iedere vier paarden een man aan, die voor het verzorgen dier paarden bij het paardenziekendepot achter blijft. In het Fransche leger worden daarvoor manschappen aangewezen, wier gezondheidstoestand de verdere strapazen in het front niet toelaat. Zijn er paarden hersteld, dan keeren deze manschappen met deze paarden naar hun regiment terug, of geleiden ze naar de daarvoor aangewezen depots.

Door deze regeling houdt de sterkte van het personeel van het paardenziekendepot gelijken tred met het in die inrichting verpleegde aantal patienten en is het dus niet mogelijk, zooals dit door gebrekkige voorbereiding in een Pruisischen geïmproviseerden ziekenstal tijdens den Fransch-Duitschen oorlog is geschied, dat in een stal van 150 paarden 80 man aanwezig zijn.

Bij aankomst der zieken en gewonde paarden in het paardenziekendepot zijn de werkzaamheden, als volgt, te regelen.

De fourier teekent het hoefnummer, het geslacht, alsmede het onderdeel, waartoe het paard behoort, in een daarvoor bestemd register aan en schrijft met behulp van blauw potlood, aan den achterkant van de papieren strook, welke in de manen of aan het hoofdstel bevestigd is, het volgnummer, waarmede het paard gedurende zijn verblijf in het paardenziekendepot wordt aangeduid. Hij neemt de controlelijsten in ontvangst en regelt verder de administratieve aangelegenheden, daar de geëvacueerde paarden administratief uit de sterkte der korpsen gebracht en bij genoemde inrichting gedetacheerd zijn.

De zadelmaker neemt het harnachement (tijdens de manoeuvres in 1907, kwamen de cavaleriepaarden meestal met, de artilleriepaarden zonder harnachement) in ontvangst, noteert de eventueel te verrichten herstellingen en brengt het, na het met een volgnummer te hebben voorzien, naar de daarvoor bestemde aflegplaats.

Daarna wordt de patiënt door den paardenarts onderzocht en geneeskundig behandeld, in welke behandeling hij wordt bijgestaan door het veterinair personeel van de inrichting.

Op de aanwezigheid van een zadelmaker bij het paardenziekendepot

hebben de Beijersche paardenartsen aangedrongen. De ondervinding had hun de onmisbaarheid van dien vakman bij het paardenzieken-depot geleerd.

ABLEITER <sup>1)</sup> schreef hieromtrent: »Ferner ist ein Sattler in diesen »Depots ebenso notwendig, wie jede andere Person, weil die Pferde »von der Feldarmee meistens mit zerrissenen Geschirren, dergleichen »Sattel und Zaumzeug ankommen und oftmals selbst diese Gegenstände, »Zug- und Reitrequisiten ganz fehlen und die Pferde nur an Stricken »geführt, den Depots überbracht werden; ausserdem gibt es fortwährend »am Lederzeug, den Halftern, Anbindriemen zu flicken und zu bes- »sern; ist man nun im Feindesland, so kommt man oft in grosse »Verlegenheit, einen willigen Sattler oder das hierzu nöthige Leder zu »finden. Da aber die meisten Satteldrücke durch schadfafe gebrochene »oder fehlerhaft gebaute Sättel entstehen, und dieselben ins Depot »mitgebracht werden, so ist häufig zu befürchten, wenn der Satteldruck »geheilt, aber der Sattel nicht abgeändert, ausgebessert oder überhaupt »dem Pferderücken angepasst und genau ausprobert wird, dass er »wieder drückt und der vom Depot weggehende Reiter sein geheiltes »Pferd abermals verletzt; kommt er dann bei seiner Truppenabteilung »an, so bringt er statt ein geheiltes wieder nur ein gedrücktes Pferd »und die Schuld wird dabei nicht selten dem Depot zur Last gelegt, »obwohl dasselbe mit dem besten Willen, ohne Sattler der Sache nicht »abzuhelfen vermag.«

Inderdaad is de aanwezigheid van dezen vakman bij den veldziekenstal zeer noodzakelijk en al komt het schrijven van GUHRAUER: <sup>2)</sup> »Nicht durch Lahmheiten und andere Krankheiten, sondern durch »Druckschäden wird im Ernstfall ein Teil unserer Pferde vorübergehend »felddienstunfähig«, ons wat vreemd voor en is het groot aantal drukkingen tijdens den Zuid-Afrikaanschen oorlog <sup>3)</sup> aan oorzaken, als langen tijd gezadeld zijn, het niet passen der zadels, het vermageren, het verspreid voorkomen van schurft en de onvoldoende geoeffendheid der ruiters <sup>4)</sup>, toe te schrijven, toch heeft wederom de laatste oorlog geleerd, dat het aantal, wegens drukkingen onbruikbaar geworden paarden, aan-

<sup>1)</sup> ABLEITER. Die Krankendepots für Pferde im Feldzuge 1870/71. Oesterreichische Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde. XXXVI. Band. II. Heft, blz. 164.

<sup>2)</sup> GUHRAUER. Zeitschrift für Veterinärkunde 1906.

<sup>3)</sup> A. S. HEAD. Wear and Tear of Horses during the South-African War Journal of comparative Pathology and Therapeutic. 1903. Vol. XVI, blz. 299.

<sup>4)</sup> G. KEMP. (Lieutenant-Colonel Yeomanry) »More time would indeed have been useful for instruction in horse management!». Journ. of the Royal United Service Institution 1905.

LASSERRE. Blessures par le harnachement, quelques causes, modifications à porter au paquetage pour y remédier: (Recueil d'hygiène et de vétérinaire militaire; laatst verschenen jaargang.)

M. MITANE. Les blessures produites par la selle. Mémoires de la Société centrale de médecine vétérinaire. T. VIII, 1875, blz. 519.

BARTKE. Sattel- und Geschirrdrücke, Widerristfisteln (Handb. d. thierärztl. Chirurgie und Geburtshilfe. BAYER u. FRÖHNER — Wien u. Leipzig. BAUMÜLLER. 1897.

H. SCHULTER. Ueber Druckschäden bei den Reit-, Zug- und Basttieren der Armee. STAMPELI & CIE. 1908. (Voor bereden officieren zeer lezenswaardig! Prijs fl. 2,10.)

merkelijk is. Hoewel de harnachementen over het algemeen in goeden toestand verkeerden, waren de zadels te zwaar en te groot. Bij het Russische leger is het voorgekomen, dat na een langen marsch 30 van de 40 paarden aan drukkingen lijdende waren.

De noodzakelijkheid van de aanwezigheid van een hoefsmid, alsook diens werkkring bij het paardenziekendepot\* behoeft hier geen nadere uiteenzetting. Behalve, dat hij in 1870—71 zorg droeg, dat de herstelde paarden met goed beslag de paardenziekenstallen verlieten, verleende hij aanhoudend goede diensten aan voorbijtrekkende troepen en detachementen.

Het verplaatsen van de paardenziekendepots hangt natuurlijk zeer nauw samen met de beweging der troepen. Om nu zoo spoedig mogelijk aan een bevel tot het verplaatsen van deze inrichtingen te kunnen voldoen, zijn de verpleegde paarden in drie groepen verdeeld en wel:

*a.* niet te vervoeren zieke en gewonde paarden;

*b.* zieke of gewonde paarden, die vervoerd kunnen worden, doch waarvan te verwachten is, dat vóór hun herstel nog eenigen tijd zal verlopen;

*c.* zieke of gewonde paarden, die vervoerd kunnen worden, en waarvan een spoedig herstel te verwachten is.

De onder *a* genoemde paarden blijven in het depot achter, terwijl aan den burgemeester der gemeente, waarin het paardenziekendepot zich bevindt, wordt verzocht ze ter verzorging te willen overnemen.

De bepalingen omtrent bovengenoemde overdracht vindt men in 4 van § 95 van het »Voorschrift betreffende den Geneeskundigen Dienst op Voet van Oorlog«. De hier voorgeschreven regeling kan op den duur kostbaar worden en tot moeilijkheden aanleiding geven.

Bij het Fransche leger worden bij het verplaatsen van het paardenziekendepot de paarden, welke tot de hiergenoemde groep *a* zouden behooren, afgemaakt. Dit is eene methode om de kosten te vermindern en alles te vereenvoudigen; immers van een paard, dat wegens ernstige ongesteldheid door het paardenziekendepot niet kan worden medegevoerd, is in de meeste gevallen in de eerste en tweede maand geen dienst te verwachten, zoodat de kosten van de verzorging, enz. de waarde van het paard kunnen naderen of te boven gaan.

Hoewel deze regeling aanbeveling verdient, is het mijns inziens beter, wanneer men in plaats van de paarden te dooden, ze voor lage prijzen aan de bevolking verkoopt. Naast bovengenoemde voordeelen heeft deze regeling nog dit voor, dat men de bewoners van de streek, die toch al veel te lijden hebben, gunstiger stemt. Iets dergelijks heeft plaats gehad bij de demobilisatie van het Duitsche leger in 1870 en van het Russische leger in 1906. Ter verbetering van den oeconomischen toestand en tot vergoeding der bewezen diensten tijdens den oorlog werden tusschen de armste Kozakken en boeren van het Priamurski-gebied 22.500 paarden verdeeld.

De onder *b* genoemde paarden worden met hunne harnachementen geëvacueerd naar het depot (huzaren of veldartillerie), dat daarvoor door den Chef van den Veterinair Dienst is aangewezen.

De paarden, bedoeld onder *c*, worden door het personeel der inrichting of door daarvoor in dienst genomen burgers naar het nieuw in te richten paardenziekendepot geleid.

Bij iedere divisie behoort een paardenziekendepot, waarvan reeds in tijd van vrede het materieel in gereedheid is gebracht en het personeel is aangewezen.

Het personeel bestaat uit een paardenarts, een of meer reservepaardenartsen, een opperwachtmeester, een fourier, een hoefsmid, een zadelmaker en tien manschappen veterinair hulppersoneel (zie bldz. 274).

Beide onderofficieren kunnen behooren tot het personeel der reserve van de landmacht, evenals de smid en de zadelmaker.

Het materieel omvat een medicijn-, verband- en instrumentenwagen, waarin tevens de gereedschappen en toestellen van den hoefsmid en den zadelmaker zijn opgeborgen.

De voor het paardenziekendepot aangewezen paardenarts is ingedeeld bij de afdeling veldartillerie, waarbij de bovengenoemde wagen in onderhoud is. Hij draagt zorg, dat het materieel, de instrumenten en de verband- en geneesmiddelen aanwezig zijn en in goeden toestand verkeerden.

In geval van mobilisatie behoort het paardenziekendepot bij den grooten trein der divisie, waarbij het in afwachting van eene nadere bestemming blijft ingedeeld.

#### IV. DE LEIDING VAN DEN VETERINAIREN DIENST.

In bijna alle landen is de leiding van den veterinairen dienst bij de legerkorpsen en divisien opgedragen aan een paardenarts. Zoo is bijvoorbeeld bij eene Belgische legerdivisie het bestuur van dezen dienst toevertrouwd aan een »Vétérinaire-major«, wiens opdracht luidt :

»En temps de paix les vétérinaires-majors dirigent le service du régiment d'artillerie de la division d'armée. En campagne ils dirigent le service de la division suivant les instructions en vigueur en temps de paix et conformément aux ordres de l'autorité militaire dont ils relèvent. Ils sont directement responsable envers le commandement de la marche régulière du service vétérinaire. Ils sont tenus de prendre l'initiative de toutes les propositions concernant le service vétérinaire«.

Tot de enkele Rijken, die eene dergelijke organisatie niet bezitten, behoort ons land, waar aan het hoofd van den veterinairen dienst der divisie een officier van gezondheid staat.

Stellen wij naast bovenstaande instructie art. I van § 91 van ons Voorschrift betreffende den Geneeskundigen Dienst bij de Landmacht op voet van Oorlog: »De chef van den Geneeskundigen Dienst bij eene Divisie waakt voor de behoorlijke verpleging der paarden



»van de troepen der Divisie en voor de goede behandeling der zieke  
 »paarden. Hij doet aan den Divisie-Commandant voorstellen nopens  
 »de door hem nuttig of noodig geachte maatregelen in het belang  
 »van den gezondheidstoestand en van de verpleging der paarden«,  
 »dan vinden wij in ons land voor den veterinairen dienst iemand  
 »verantwoordelijk gesteld, die wellicht zijn geheelen dienstdienst in een  
 »garnizoen met onbereden troepen heeft doorgebracht, en tot op den  
 »dag, waarop hij als Chef van den Geneeskundigen Dienst bij de  
 »Divisie zal optreden, steeds vreemd is gebleven aan alles, wat de  
 »verpleging der paarden betreft.

Nog meer bevreemdt alinea 2 van genoemde paragraaf: »De  
 »paardenartsen staan, voor de wetenschappelijke uitoefening van  
 »hun vak, onder zijn *bijzonder* <sup>1)</sup> toezicht en zijn aan hem omtrent  
 »alles, wat op hunnen dienst betrekking heeft, verantwoordelijk. De  
 »eerstaanwezende-paardenartsen voeren rechtstreeks briefwisseling met  
 »hem over onderwerpen, den veterinairen dienst betreffende, en ont-  
 »vangen, mede rechtstreeks, de bevelen welke door hem (de officier  
 »van gezondheid) <sup>2)</sup> met betrekking tot dezen Dienst worden gegeven«,  
 daar in deze alinea ook het technisch toezicht aan een niet-deskundige  
 wordt opgedragen. Want hoe ook de geneeskunde van den mensch  
 en die van het dier verwant zijn, toch moet men wegens de vele  
 specifieke veterinaire ziekten, het verschil van inzichten in de men-  
 schelijke en veterinaire chirurgie, de vleeschhygiëne, het hoefbeslag,  
 de voederkennis, het verschil in het bestrijden van besmettelijke ziekten <sup>3)</sup>,  
 den officier van gezondheid als een niet-deskundige op het gebied  
 der veeartsenijkunde beschouwen.

Eene scheiding van den geneeskundigen en den veterinairen dienst  
 is noodzakelijk, niet alleen ter wille van een beter bestuur van den  
 veterinairen, maar ook ter wille van de ontlasting van den genees-  
 kundigen dienst, dien wij in de geschiedenis der oorlogen hebben  
 leeren kennen als een overweldigenden arbeid, waarbij steeds hulp-  
 middelen en werkrachten te kort komen.

Trouwens is, en in dezen toestand denkt men zich niet voldoende  
 in, ook de veterinaire dienst in tijd van vrede niet te vergelijken  
 met dien in tijden van mobilisatie en oorlog. Niet alleen is dan het  
 aantal zieke en gewonde paarden meermalen verdubbeld, maar ook  
 het steeds dreigende gevaar van besmettelijke ziekten, ten gevolge  
 der opeenhooping van paarden, welke uit de meest verschillende  
 stallen afkomstig zijn, vraagt meer zorg en waakzaamheid. Daarbij  
 beperkt zich dan de veterinaire dienst niet alleen tot de paarden van

<sup>1)</sup> Door mij gecursiveerd

<sup>2)</sup> Door mij tusschengevoegd.

<sup>3)</sup> Wet van 20 Juli 1870, S. 131, tot regeling van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht en de Veeartsenijkundige Politie.

Wet van 2 Juni 1875, S. 94, houdende bepalingen betreffende de Veeartsenijkundige Politie ten opzichte van paarden van het leger in verband met de wet van 20 Juli 1870, S. 131.

het leger, doch ook de gezondheidstoestand van den veestapel wordt eene militair-veterinaire aangelegenheid.

Het is ongetwijfeld zeer waarschijnlijk, dat wanneer in vredestijd niet besloten wordt tot het plaatsen van den veterinaire dienst onder eene afzonderlijk bestuur, er stellig toe overgegaan moet worden bij mobilisatie of in tijd van oorlog, evenals in Rusland, waar tijdens den Russisch-Japanschen oorlog op 11 November 1904 de veterinaire dienst onder een zelfstandigen »General Veterinär Inspector« gesteld werd.

Welken omvang de zorgen voor den gezondheidstoestand van den veestapel aannemen kunnen, weten wij uit den oorlog van 1870—71, toen in Frankrijk en Deutschland honderd en tien duizend stuks vee, ten gevolge eener besmettelijke ziekte, verloren gingen,<sup>1)</sup> en ook uit den Russisch-Japanschen oorlog. Dagelijks werden 900 runderen en 3000 schapen in Mandschoerije aangevoerd, welke tegen miltvuur moesten worden geënt. (Streffleur 1906, blz. 988.)

Om op een goed samenwerkenden veterinaire dienst te velde met eenige zekerheid te kunnen rekenen, is het noodig de organisatie van dezen dienst in tijd van vrede zooveel mogelijk in overeenstemming te brengen met die voor oorlogstijd.

Het ware dus wenschelijk, reeds in tijd van vrede een divisie-paardenarts aan te wijzen, welke aan den divisiecommandant toegevoegd, dezen de noodige inlichtingen omtrent veterinaire aangelegenheden bij de divisie verschaft. Tot nu toe kwam het voor, dat tijdens eene manoeuvre een paardenarts aan den divisiestaf werd toegevoegd, welke behoorde tot een regiment van eene andere divisie en die dus weinig of niet op de hoogte was van den toestand der paarden, waarover hij tijdens de manoeuvres te adviseeren had.

Ook buiten de manoeuvres en mobilisatie-oefeningen<sup>2)</sup> ligt een werkkring voor dezen paardenarts klaar. Hij ziet o.a. toe op den gang van den dienst bij de divisie, houdt inspecties over de ziekenstallen en apotheken, beslist of paarden wegens ziekten of gebreken op reform gesteld kunnen worden of bij de treinafdeeling der divisie kunnen worden overgeplaatst. Hij maakt deel uit van de herkeuringscommissies

<sup>1)</sup> Endlich nachdem die Rinderpest bei den Triebheerden des Schlachtviehes ausgebrochen war, mussten auch alle durchpassirenden Schlachtopfer, Stück für Stück untersucht werden, was oft bei Heerden von 6 bis selbst 1200 Stück keine Kleinigkeit war, welches Geschäft namentlich von der preussischen Intendantur sehr häufig auferlegt und dabei noch immer Gesundheitszeugnisse abverlangt wurden.

Brach aber Rinderpest an Ort und Stelle aus oder wurden solche erkrankte Rinder unter den durchpassirenden gefunden, so musste die ganze Heerde zurückbehalten, die kranken Stücke von den gesunden abgesondert, die ersten getödtet und die Desinfection vorgenommen werden, was viel Zeit in Anspruch nahm und kaum zu bewältigende Arbeit verursachte, indem die noch scheinbar gesunden contumazirt entweder geschlachtet oder später auch getödtet und vergraben werden mussten, deren Isolirung und anhaltende Visitation viel mühe machte. (K. ABLEITNER. Kgl. Baier. Regiments-Veterinär-Arzt. Oesterreichische Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde 1871, blz. 159.)

<sup>2)</sup> R. M. 1908, blz. 1053. Geneeskundige Dienst bij oefeningen, 23 Nov. 1908, IIe Afd. No. 183.

van fourage, vee en vleesch en houdt toezicht op detachementen, waar-  
bij door veeartsen den dienst wordt waargenomen.

Van een en ander zendt hij rapporten aan den Inspecteur van den  
Geneeskundigen Dienst c.q. den Inspecteur van den Veterinairen Dienst <sup>1)</sup>  
en aan den Divisiecommandant.

Op deze wijze zal dus de chef van den veterinairen dienst bij de  
divisie ruimschoots in de gelegenheid zijn om den algemeenen toe-  
stand der paarden van de divisie te leeren kennen, zoodat hij op  
manoeuvres, c.q. te velde, doeltreffende maatregelen aan den Divisie-  
commandant kan voorstellen.

Ten slotte zij niet vergeten, dat zijn voortdurend toezicht den jon-  
geren paardenartsen niet alleen ten goede komt, door voorlichting  
en door aanwijzingen, maar ook zijne belangstelling zal dezen eene vol-  
doening zijn voor de aan patiënten besteede zorgen; immers niet altijd  
wordt groote toewijding en zorg door herstel der patiënten beloond.

DR. C. THOMASSEN.

#### NASCHRIFT.

In de voorafgaande mededeeling is de vredesorganisatie van den  
veterinairen dienst eenige malen ter sprake gekomen. Dit heeft mij  
aanleiding gegeven de aandacht te schenken aan de volgende vraag:  
»Is de tegenwoordige organisatie van den veterinairen dienst de meest  
gewenschte«?

De verwantschap van de geneeskunde van den mensch en van het  
dier, welke feitelijk slechts in onderdeelen bestaat, is van den beginne  
af de aanleiding geweest den veterinairen dienst aan den geneeskun-  
digen dienst toe te voegen, niettegenstaande de werkkringen der  
beide diensten scherp gescheiden waren. Immers in ons leger is er  
noch in tijd van vrede, noch in tijd van oorlog ééne commissie,  
waarin een officier van gezondheid en een paardenarts zitting hebben,  
terwijl er ook niet ééne aangelegenheid kan verondersteld worden,  
waarvan de behartiging of oplossing aan beide officieren wordt op-  
gedragen. <sup>1)</sup>

Verder is de vredesorganisatie van den geneeskundigen en van den  
veterinairen dienst verschillend. De eerste behoort tot het garnizoen,  
de tweede is bij de regimenten ingedeeld. Deze organisatie voor den  
veterinairen dienst te wijzigen, zou niet ten voordeele van dezen dienst  
bij de bereden Wapens zijn, zoodat, mocht men er toe komen den

<sup>1)</sup> In het Belgische leger is de leiding van den veterinairen dienst opgedragen aan een  
„Vétérinaire principal en chef”; in het Deensche leger aan een „Oberstleutnant Stabstierarzt”;  
in het Noorweegsche en in het Zweedsche leger aan een „Major Stabsveternär”; in het  
Zwitserse leger aan een „Oberpferdarzt”; enz.

<sup>2)</sup> In Engeland wordt bij kleine detachementen bereden troepen op marsch de geneeskun-  
dige hulp opgedragen aan den begeleidenden paardenarts, die daarvoor gedurende eenigen  
tijd aan een militair hospitaal is gedetacheerd geweest

veterinair als den geneeskundigen dienst in te richten, dit vrij zeker, evenals in 1844, <sup>2)</sup> van korten duur zal zijn.

De paardenarts behoort bij het regiment waarbij hij is ingedeeld, hij moet kunnen medeleven met het regiment, hij moet weten aan welke oefeningen door de paarden wordt deelgenomen, in het kort hij moet de belangen van het geheel kunnen voelen en begrijpen. Daarom mag er ook geen gelegenheid achterwege blijven, die er toe leiden kan, den paardenarts met de overige officieren van het regiment in aanraking te brengen, niet alleen ter wille van het bovenstaande, maar ook ter wille van zijn ontwikkeling en ondervinding en van die der bereden officieren, welke door zijne speciale kennis kunnen worden voorgelicht.

Anders is het daarentegen met den veterinaire dienst en het remontewezen. Voortdurend maken officieren der cavalerie en der bereden artillerie en paardenartsen deel uit van ééne commissie, terwijl ook de zorg van één object, namelijk het paard, aan beide officieren is opgedragen. <sup>1)</sup>

Ook bij mobilisatie zullen beide categorieën van officieren voeling met elkaar moeten houden, omdat het groote gevaar van eene besmettelijke ziekte, ten gevolge van de groote opeenhoopingen van paarden, uit verschillende streken en stallen afkomstig, de waakzaamheid en voortdurende samenwerking van beide diensten zal eischen, terwijl te velde de paardenziekendepots niet alleen de debouché's der geëvacueerde paarden zullen zijn, maar ook de verst naar voren gelegen centra zullen wezen, waarlangs de verliezen aan paarden onmiddellijk worden aangevuld.

Doelmatiger zou het dus zijn den veterinaire dienst niet toe te voegen aan den geneeskundigen dienst, maar *den veterinaire dienst met het remontewezen en de zorg voor het hoefbeslag* (de opleiding der hoefsmiden) *in één geheel te vereenigen.*

<sup>1)</sup> F. X. HEKMEIJER. Korte geschiedenis en inrichting der Militaire Veterinaire dienst in Nederland. (Utrecht, December 1859, manuscript, bibliotheek Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.)

<sup>2)</sup> Jaarlijks komen in de weiden nabij Utrecht, Leiden, en Deventer Iersche en ook inlandsche remonteën, waarvan de zorg aan den directeur van het Remontedepot en aan de paardenartsen der genoemde garnizoenen is opgedragen. De paardenartsen houden eene of meerdere malen per week inspectie over de paarden in de weiden, en rapporteeren daaromtrent aan den Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst. De directeur van het Remontedepot ontvangt slechts in bijzondere omstandigheden (sterfgevallen) mededeeling van den paardenarts, overigens verkrijgt hij zijn inlichtingen van den wachter, i. c. een soldaat van het remontedepot, van den weideboer of door een particulier schrijven van den paardenarts.

## Korte mededeelingen omtrent militaire zaken in verschillende landen.

*Amerika* (Vereenigde Staten van Noord-): Nieuw geweer voor het werpen van granaten (totaal gewicht 255 G.), B. d. l. P., N<sup>o</sup>. 595. Van de marine, N. M. B., N<sup>os</sup>. 8/9. Draadlooze telegrafie. Geweer-schot zonder knal, N. M. B., N<sup>o</sup>. 10. Oorlogsbudget 1908/09, Rev. mil., Mrt.

*Argentinië*: Scheepsbouw, N. M. B., N<sup>o</sup>. 6.

*België*: Verwapening der art<sup>ie</sup>. Wijziging cav<sup>ie</sup>.-regl<sup>t</sup>. Nieuw gymnastiek-regl<sup>t</sup>. Reserve-off<sup>n</sup>. Opname in het kadettenkorps, Int. Rev., Mrt. Versterking van Antwerpen. Verdedigingswerken van Termonde. Oorlogsbudget voor 1909. Budget voor de gendarmerie voor 1909. De militaire hervorming, Rev. mil., Mrt.

*Bulgarije*: Budget. Veranderingen in de organisatie. Ministerie van Oorlog. Sterkten, Streffleur., Febr.

*China*: Bouw van dokken. Militaire hervormingen, N. M. B., N<sup>o</sup>. 6. De gezantschapswachten, N. M. B., N<sup>o</sup>. 7. Bestudeering van vreemde marine's, N. M. B., N<sup>os</sup>. 8/9.

*Duitschland*: Twee-jarige dienstdienst bij de cav<sup>ie</sup>. en de bereden art<sup>ie</sup>. De Deutsche marine in 1908, Streffleur., Febr. Versterking van Metz. Bouw van stations voor bestuurbare luchtschepen. (Zie ook N. M. B., N<sup>os</sup>. 8/9 en 11). Infanterie-schietschool; cursussen in 1909, B. d. l. P., N<sup>o</sup>. 595. De Rijks-ZEPPELIN, N. M. B., N<sup>o</sup>. 7. Stapelloop. Lengte der Deutsche dienstplichtigen, N. M. B., N<sup>os</sup>. 8/9. Uitrusting der cav<sup>ie</sup>. met de nieuwe karabijn en begin der vervanging van de revolver door een zelfaadpistool, Mitt., N<sup>o</sup>. 2. Oefening van eene cavalerie-divisie op de troepen-oefeningsplaats Posen. Bijwonen van cursussen der voetartillerie door officieren van de veldtroepen. Deutsche leger-instructeurs in Turkije. De Askari-vraag in Duitsch O.-Afrika, N. M. B., N<sup>o</sup>. 10. Bevordering der art<sup>ie</sup>.-off<sup>n</sup>., Rev. d' A., Jan. Verdeeling der gesubsidieerde zware lastautomobielen over het grondgebied. Zware lastautomobielen. Wedstrijd voor id. in 1909. Gepantserde automobiel tegen luchtschepen. De groote manoeuvres in 1909. Cursussen aan de inf<sup>ie</sup>.-schietschool in 1909. Informatie-cursus voor generaals aan de vestingart<sup>ie</sup>.-schietschool. De analphabieten in het Deutsche leger. Halve laarzen met slopkousen voor off<sup>n</sup>. Voertuigen voor de bruggen van de cav<sup>ie</sup>., Rev. mil., Mrt. Motorbooten voor de marine, N. M. B., N<sup>o</sup>. 11.

*Engeland*: Cav<sup>ie</sup>.-manoeuvres, Streffleur., Febr. Van de vloot. Militaire luchtscheepvaart, N. M. B., N<sup>os</sup>. 8/9. Bevestigingen aan de Firth of Forth, N. M. B., N<sup>o</sup>. 10. Troepenoefeningen. De landsverdediging van Australië. Nieuwe lastautomobiel voor militaire doeleinden, Int.

Rev., Mrt. Snelvuur-houwitsers. Bijnamen voor Engelsche regimenten, N. M. B., N<sup>o</sup>. 11.

*Frankrijk*: Bewapening der inf<sup>te</sup>. Mitrailleursectiën. Manoeuvres in 1909. De Fransche marine in 1908. Streffleur., Febr. Reorganisatie van de artillerie en genie-applicatieschool. Uniformen der generaals. Telling, klasseering en vordering der automobielen. Handgranaten; instructie voor het gebruik daarvan. Leerlingen der militaire scholen. Openbare, jaarlijksche, theoretische en practische, geodetische en astronomische cursus. Toelating van vreemde officieren op de hogere krijgsschool. Gebruik van kwartierschoenen bij troepen te voet. Draadlooze telegrafie en station voor luchtschepen te Epinal, B. d. I. P., N<sup>o</sup>. 595. Proeven met de Ernest Renan. Springen van een kanon, N. M. B., Nos. 8/9. Voorstel van Gen<sup>l</sup>. LANGLOIS omtrent de vermeerdering der art<sup>ie</sup>., N. M. B., N<sup>o</sup>. 10. Schootstafel voor het kanon van 75 mM., Art. Mon., Mrt. Vermeerdering en bewapening der veldart<sup>l</sup>. Machinegeweren. Voorzorgsmaatregelen bij het gereed houden van kardoezen op het dek bij schietoefeningen, Int. Rev., Mrt. Fransche zeemanoevres, N. M. B., N<sup>o</sup>. 11.

*Italië*: De nieuwe onder-staatssecretaris voor oorlog. Oprichting van een vrijwillig alpenkorps. De Italiaansche marine in 1908, Streffleur., Febr. Examen voor den majoorrang. Topografische cursus voor kapiteins der artillerie. Militaire scholen; toelating in 1909. Instructie-cursus voor infanterie-sappeurs en practische cursus over ontploffingsmiddelen voor wielrijder-off<sup>n</sup>., B. d. I. P., N<sup>o</sup>. 595. Nieuwe onderzeebooten. De verdediging van Venetië, N. M. B., Nos. 8/9. Territoriale bevoegdheid der geniecommandanten. Centrale schietschool voor veld-, bergen rijdende art<sup>ie</sup>. Wapening der vrijwillige wielrijders en automobilisten. Nieuwe zagen voor de sappeurs, Mitt., N<sup>o</sup>. 2. Luchtvloot. Haverij van de kruiser Vettor Pisani, N. M. B., N<sup>o</sup>. 10. Het leger en de aardbeving, Int. Rev., Mrt. Wijziging in de hogere bevelvoering. Onderscheidingsteekenen voor maarschalken. Bevordering der off<sup>n</sup>. Hoofddeksel voor corveeën. Nieuwe tenue der officieren, Rev. mil., Mrt. De luchtscheepvaart bij de manoeuvres. Nieuw machinegeweer, N. M. B., N<sup>o</sup>. 11.

*Japan*: De herstelling van de Mikasa, N. M. B., N<sup>o</sup>. 6. Marine-scholen. Torpedobootvernieelers, N. M. B., Nos. 8/9. Buitenlandsche reis van een eskader, N. M. B., N<sup>o</sup>. 10. Wijzigingen in de hogere bevelvoering. Kustverdediging, Rev. mil., Mrt.

*Oostenrijk-Hongarije*: Stand van het mitrailleurvraagstuk. Oprichting van een regiment in de Cisleithaansche landwee. Reorganisatie van de vestingartillerie, B. d. I. P., N<sup>o</sup>. 595. Nieuwe veldkanonnen, N. M. B., Nos. 8/9. Nieuwe organisatie der K. K. landweeart<sup>ie</sup>. Idem der korps-officiersscholen. Regeling der munitie-aanvulling, Int. Rev., Mrt. Het automobilisme in het O.-H. leger, organieke bepalingen. Oprichting van nieuwe mitrailleurafd<sup>n</sup>., Rev. mil., Mrt. Telefoon bij de veldbatterijen, N. M. B., N<sup>o</sup>. 11.

*Rumenië*: Concoursschieten van alle veldartillerieregimenten. Invoering van vonkenkarren, Int. Rev., Mrt.

*Rusland:* De kozakkenpaarden. Kapiteins-cursussen. De Russische marine in 1908, Streffleur, Febr. Tractementsverhooving voor officieren, B. d. I. P., N<sup>o</sup>. 595. Prijs der remonten. Velduniform, N. M. B., Nos. 8/9. Toestand der vestingen, Mitt., N<sup>o</sup>. 2. Het leger en de automobielen, N. M. B., N<sup>o</sup>. 10. Resultaat van de winterzitting van het comité voor de opleiding van den troep, Int. Rev., Mrt. Verandering van twee Jonkerscholen in militaire scholen, Rev. mil., Mrt. Landstorm, N. M. B., N<sup>o</sup>. 11.

*Spanje:* Vlootbouw. Machinegeweren, N. M. B., N<sup>o</sup>. 6. Budgetaire sterkte. Oorlogsbudget voor 1909. Militair automobilisme, Rev. mil., Mrt. Leger-inspecteur. Admiraal CERVERA. Luchtschepen, N. M. B., N<sup>o</sup>. 11.

*Turkije:* 5<sup>e</sup> Redif-divisie, N. M. B., Nos. 8/9. Militie en gendarmerie op Creta, Int. Rev., Mrt.

*Zwitserland:* Vrijwillige schietverenigingen, Belg. mil., N<sup>o</sup>. 1945. Landstorm. Militair automobilisme. Schietgezelschappen, Rev. mil., Mrt.

## Boekaankondiging.

Tactisch-geneeskundige studie, door Dr. P. B. VAN LOO, Officier van Gezondheid der 1<sup>ste</sup> Klasse bij het Militair Hospitaal te 's-Gravenhage. Gedrukt op last van het Departement van Oorlog. 's-Gravenhage, 1909. DE GEBROEDERS VAN CLEEF.

Het is inderdaad een heuglijk feit, dat andermaal <sup>1)</sup> een onzer officieren van gezondheid zich geroepen gevoeld heeft, eene bijzondere studie te wijden aan dit zoo hoogst belangrijk onderdeel van den militair-geneeskundigen dienst in tijd van oorlog, en niet minder heuglijk is het, dat hij in de bewerking daarvan, bepaaldelijk wat het geneeskundig-tactisch gedeelte aangaat, zoo goed geslaagd is.

Behalve aan de werkzaamheid op en in de onmiddellijke nabijheid van het slagveld, wordt in dit geschrift bijzondere aandacht gewijd aan de regeling van den evacuatiedienst, alsmede aan die maatregelen, welke in het belang der hygiëne, zooveel mogelijk voor de aankomst der troepen in de kantonnementen, ter plaatse genomen moeten worden. Op den grooten steun, welke, niet het minst bij de uitvoering der evacuatie, door het Roode Kruis geboden kan worden, en op de noodzakelijkheid van degelijke voorbereiding, veelvuldige oefening en doeltreffende organisatie voor deze instelling in vreedestijd, met het oog op de in den oorlog te bewijzen diensten, wordt meermalen de aandacht gevestigd.

Met genoegten ontwaarden wij, dat ook door S. het personeel ziekenverplegers en ziekendragers, dat de, in gevechtsformatie verspreide, troepen volgt, *onder toezicht* van officieren van gezondheid gesteld wordt. In het belang der gewonden moet deze maatregel *regel* zijn.

Wij moeten nog onder de aandacht brengen, de groote mate van zelfstandigheid, die in deze studie aan het personeel van den geneeskundigen dienst geschonken wordt, in dien zin dat door dit personeel meermalen bevelen gegeven worden onder nadere homologatie van den betrokken militairen chef, die (zie blz. 81), met de *genomen* maatregelen in kennis gesteld, deze goedkeurt. Die chef kon trouwens in het aangehaalde geval bezwaarlijk anders doen, omdat hij door tegenbevelen — zeer ten nadeele der gewonden — groote verwarring en tijdverlies zou hebben doen ontstaan. Wij hebben tegen het verleenen van deze groote mate van zelfstandigheid geen enkel bezwaar; wij gelooven zelfs, dat zij in het belang der gewonden hoog noodzakelijk is, maar meenen daarbij toch den eisch te moeten stellen, dat dan ook zoodanige voorschriften gegeven worden, dat die zelfstandigheid en dat beschikkingsrecht over het onder de bevelen van andere autori-

<sup>1)</sup> In 1902 verscheen: De Geneeskundige dienst te velde. Een applicatorische studie, door A. A. J. QUANJER, Dirigeerend Officier van Gezondheid 2de klasse en R. DUFOUR, Kapitein der Infanterie.



teiten gestelde geneeskundige personeel en materieel <sup>1)</sup>, dus de bevels-verhouding, zuiver in de verschillende voorschriften neergelegd worden, en dat ook de noodzakelijkheid tot het vragen van goedkeuring voor reeds genomen en toch niet meer te wijzigen maatregelen vervalt. Dan zal ongetwijfeld in het belang van eene doeltreffende, d. i. spoedige verzorging der gekwetsten veel gedaan zijn en zal men ook op geen bezwaren stuiten, mits de geneeskundige dienst zich dan ook bij de keuze der middelen tot het bereiken van zijn doel weet te beperken, tot hetgeen toelaatbaar is, en dus b.v. vermijdt om (zie blz. 47) ge-gradueerden der trainafdeeling aan hun natuurlijke werkring te onttrekken, door zich dezen als ordonnans toe te voegen.

Wij hopen, dat deze studie, zoowel door militaire artsen als troepen-officieren, gelezen en bestudeerd zal worden; zij levert veel stof voor ernstige overweging op.

---

Geheugenleer. Regels en toepassing op het practische leven. Bewerkt naar het Duitsch van G. L. POEHL-MANN. 2<sup>e</sup> Druk. *Utrecht*. A. W. BRUNA EN ZOON.

In den tegenwoordigen tijd, nu van het menschelijk geheugen steeds meer en meer gevorderd wordt, verdienen practische hulpmiddelen, om het geheugen te oefenen en te scherpen, zeker alle aanbeveling. De S. van dit werkje geeft eene serie van oefeningen en een aantal hulpmiddelen aan, om hiertoe te geraken, en vlecht daartusschen menigen behartigenswaardigen wenk op dit gebied. Hoewel uit den aard der zaak ieder alleen voor zichzelf zal kunnen uitmaken, of de aanbevolen methode voor hem persoonlijk het gewenschte resultaat heeft opgeleverd, gelooven wij toch te mogen aannemen, dat niemand zich den tijd, aan het lezen van dit werkje besteed, zal beklagen.

---

Het Nederlandsche snelvuur-veldgeschut, door H. J. DOORMAN, Kapitein der Artillerie. 2<sup>e</sup>. Uitgave. *Utrecht*. A. W. BRUNA & ZOON.

Onder verwijzing naar hetgeen wij over de eerste uitgave van dit werkje schreven op blz. 499 van den jaargang 1906 van dit Tijdschrift, vestigen wij hierbij de aandacht op de thans verschenen 2<sup>e</sup> uitgave, welke in hoofdzaak met de voorgaande gelijkkluidend is. Nieuw aangebracht zijn de gegevens over het opladen van het materieel op spoorwagens, de vluchthoogten, het vuren over dekkingen en over eigen troepen, de afmetingen van strooken bij spreiden, alsmede het onderhoud, de oplegging en de bewaring van het materieel. Men mist hierbij noode de beschrijving van het toestel batterijcommandant en het tempeertoestel, terwijl ook niet vermeld worden de tusschenverlengstang, en, op blz. 50, de voederzakken N<sup>o</sup>. 1. In de opgave betreffende de tuigen, enz. op die zelfde bladzijde zijn de jongste

<sup>1)</sup> Zie b.v. blz. 49, waar de Regimentsarts wel aan den Voorhoedecommandant verzoekt dit personeel en materieel te zijner beschikking te stellen, doch het bevel tot het doen uittreden daarvan bij het IIIe Bn. rechtstreeks aan den Bataljonsarts gezonden wordt.

wijzigingen niet opgenomen en is geen rekening gehouden met de gewijzigde bespanning der haverwagens, alsmede met de wijze, waarop in de behoefte aan tuigen voor deze en de proviandwagens voorzien wordt. In de grondopstelling der bediening op blz. 48 staat N<sup>o</sup>. 4 aan de verkeerde zijde van den langboom.

Leidraad voor de oefeningen in het geven van Vuurbevelen op Kustversterkingen, door A. VAN DOORNINCK, Luitenant-Kolonel der Artillerie op n. a. *Haarlem*, 1909, H. N. MUL.

Tot de voorbereiding, welke in vreedestijd dringend noodig is, om onze kustversterkingen in staat te stellen, in geval van oorlog haar moeilijke taak te volvoeren, mag stellig wel worden gerekend, het zich ter plaatse oefenen van commandant en onderbevelhebbers; de eerste in het geven van bevelen, de laatsten in het juist en volledig uitvoeren dier bevelen.

In bovengenoemden leidraad voor oefeningen in het geven van vuurbevelen stelt S. de groote moeilijkheid voorop, om in een kort bevel de gewenschte opdracht neer te leggen, zoodat verkeerde opvattingen zijn uitgesloten en niet voortdurend nadere inlichtingen behoeven te worden gevraagd. Het is duidelijk, dat zulks vooral bij het vuren uit kustgeschut van het hoogste belang is, waar de doelen gewoonlijk slechts gedurende zeer korten tijd onder vuur kunnen worden genomen; de tijd voor navraag zal in den regel ontbreken, terwijl verkeerde opvattingen van de ondercommandanten noodlottige — in den regel niet meer te herstellen — gevolgen kunnen hebben.

Daar bij het vuren uit kustgeschut »de handelingen van zooveel personen tot één doel moeten leiden«, is het noodzakelijk, dat al die personen in vreedestijd zeer veel gezamenlijk hebben geoefend, ten einde in kritieke momenten de zoo strikt noodige samenwerking te waarborgen.

Die noodzakelijkheid spreekt nog duidelijker, omdat de éénhoofdige leiding gedurende den strijd dikwijls zal ontbreken. De omstandigheid, dat de toestand bij de aanvallende vloot zich als het ware elk oogenblik kan wijzigen, maakt het noodig den batterijcommandanten eene groote mate van zelfstandigheid te laten, opdat zij bij gewijzigde formatie van de vijandelijke vloot en het achterwege blijven van nieuwe bevelen, op eigen initiatief of op korte aanwijzingen van den bevelhebber het vuur op juiste wijze zullen regelen. Op grond van de hen door den artilleriecommandant gegeven instructie, en aan de hand van de daarin vervatte gegevens zullen zij voor hunne batterijen zoodanige bevelen moeten geven, dat overeenkomstig de *bedoeling* van dien commandant het vuur wordt afgegeven (keuze van doel, projectiel, enz.), als door de omstandigheden, wordt geëischt. Wil men onder zoodanige omstandigheden succes mogen verwachten, dan is *veelvuldig gezamenlijk oefenen* in vreedestijd noodzakelijk, opdat bevelhebber en ondercommandanten gelegenheid hebben elkaar volkomen te leeren begrijpen.

De daartoe te houden oefeningen — ook bij nacht of duisternis —

op de kustversterkingen zelf met doelbooten of aanvallende troepen, moeten zorgvuldig worden voorbereid door oefeningen op de kaart. De hierbij getroffen maatregelen kunnen bij de eerstgenoemde oefeningen aan de werkelijkheid worden getoetst, terwijl daarbij tevens gelegenheid zal zijn vraagpunten, welke bij de oefeningen op de kaart onbeantwoord zijn gebleven, tot oplossing te brengen. Niet zelden zullen de oefeningen met doelbooten doen zien, dat zich daarbij verschillende grootere, vooral kleinere, moeilijkheden voordoen, die bij de oefeningen op de kaart niet waren voorzien of althans te licht geschat, terwijl dan tevens in de practijk moet blijken, hoe die bezwaren op de beste wijze zijn op te heffen.

De S. behandelt voorts in het algemeen den gang en het karakter van de oefeningen op de kaart, de daarbij te bezigen hulpmiddelen, de taak en de indeeling van de aan de oefening deelnemende officieren, om daarna in een uitgewerkt voorbeeld de algemeene beginselen in toepassing te brengen, daarbij nagaande, welke vuurbevelen op grond van de vijandelijke handelingen zijn of moesten zijn gegeven.

Op overeenkomstige wijze wordt de oefening in het geven van vuurbevelen op bezette forten of versterkingen, waarbij doelbooten of aanvallende troepen optreden, besproken, eveneens weer door een voorbeeld toegelicht.

Waar, zooals reeds werd opgemerkt, de doelen zich vrij plotseling zullen voordoen en dan, als regel, slechts zeer korten tijd in het schootsveld blijven, is de factor *tijd* bij deze oefeningen van het grootste belang; daarmede moet dus onder alle omstandigheden zorgvuldig rekening worden gehouden, wil de oefening ons geen averechtsche voorstelling van de werkelijkheid geven.

Bepaaldelijk wordt dan ook in den leidraad er op gewezen hoe noodig het is steeds angstvallig rekening te houden met den tijd, die de handelingen van den aanvaller en de tegenhandelingen van den verdediger vereischen.

Het is hiertoe beslist noodig de handelingen bij den aanvaller en de daaruit voortspruitende maatregelen van den verdediger tot in *details* na te gaan, ten einde te kunnen beslissen, of de beschikbare tijd voldoende was om de gegeven bevelen behoorlijk ten uitvoer te brengen.

Zulks is dan ook bij de door den S. gekozen voorbeelden streng doorgevoerd: zoowel de aanvaller als de verdediger wordt bij zijne handelingen gedurende den strijd als het ware minuut na minuut gevolgd.

Ook door het aannemen van bepaalde verliezen aan personeel, veronderstelde beschadigingen aan het materieel, het onklaar worden van de afstandmeting, enz. moet getracht worden bij den verdediger een zoo getrouw mogelijk beeld van de werkelijkheid te verkrijgen.

Na afloop van de oefening kan dan uit het vermoedelijk aantal treffers, te bepalen aan de hand van de bij het vuren gebezigde gegevens en de koerslijnen der doelbooten, een indruk worden gevormd van het resultaat, dat waarschijnlijk met het vuur zou zijn bereikt geworden.

Moge deze korte bespreking voor hen, die op onze kustbatterijen te bevelen hebben, aanleiding zijn tot eene nauwgezette kennisname van den leidraad, welke ongetwijfeld bij de inderdaad moeilijke vuurleiding op onze kustversterkingen met vrucht zal worden geraadpleegd.

## Ter aankondiging ontvangen.

Leiddraad voor oefeningen in het geven van vuurbevelen op kust-versterkingen, door A. VAN DOORNINCK, Luitenant-Kolonel der Artillerie op n. a. *Haarlem*, 1909. H. N. MUL.

Probables causas que han orijinado la explosion de los polverines de Batauco, por M. A. DELANO i R. OEHLMAN. *Santiago de Chile*, 1908. TALLERES DEL ESTADO MAYOR JENERAL.

Stenografie, door RIËNTS BALT, Leeraar aan Gemeentelijke en Bijzondere Middelbare Handelsscholen, enz. te 's-Gravenhage en te Rotterdam. *Den Haag*, 1908. Uitgave van RIËNTS BALT.

Verkortings-systeem der stenografie, door RIËNTS BALT, Leeraar aan Gemeentelijke en Bijzondere Middelbare Handelsscholen, enz. te 's-Gravenhage en te Rotterdam. *Den Haag*, 1908. Uitgave van RIËNTS BALT.

Das Ende. Erinnerungen eines französischen Generalstabsoffiziers an die Armee von Chalons, von CARL BLEIBTREU, *Stuttgart*. CARL KRABBE VERLAG.

Die heutige Feldartillerie (mit Rohrrücklauf). Ihr Material, techn. Hilfsmittel, Schieszverfahren, Organisation und Taktik, von ROSKOTEN, Hauptmann und Batteriechef im Mindenschen Feldartillerie-Regiment N<sup>o</sup>. 58. In 2 Bänden. Mit 285 Abbildungen. *Berlin*, 1909. R. EISENSCHMIDT.

Artillerie-blik op het pansermateriaal der schepen, door H. C. C. HACKSTROH, Kapitein der Artillerie. *Helder* 1909. C. DE BOER Jr.

Reveille voor het Vaderland, door GIDEON. Een boekje, dat ieder Nederlander moet lezen. *Den Helder*, H. J. P. EGNER.

Eene weerbelasting voor Nederland, door J. M. SLUYS, Eerste Luitenant der Infanterie. 's-Gravenhage, 1909. BOEKH. V/H. GEBR. BELINFANTE.

Wat een Hollandsch huzaar te velde weten moet. Naar het voorschrift op den Velddienst bewerkt, door W. J. VAN HOYTEMA, 1<sup>e</sup> Luit. bij het 3<sup>e</sup> Reg. Huzaren, benevens eenige geneeskundige aanwijzingen, door C. J. PRINS, Officier van Gezondheid 1<sup>e</sup> klasse, *Den Haag*, 1909. N. V. Electr. drukkerij »LUCTOR ET EMERGO«.