De verdediging van een klein land.

Studie in legeraanvoering,

DOOR

J. C. C. TONNET,
Kapitein van den Generalen Staf.

(Vervolg van blz. 223.)

---

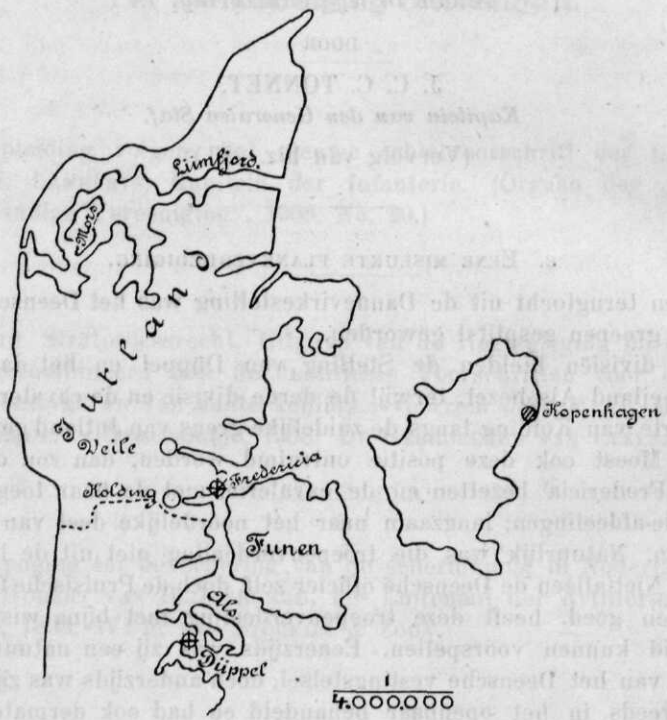
e. EENE MISLUKTE FLANKVERDEDIGING.

Na den terugtocht uit de Dannevirkestelling was het Deensche leger in twee groepen gesplitst geworden.

Twee divisiën hielden de Stelling van Düppel en het daarachter gelegen eiland Als bezet, terwijl de derde divisie en de cavaleriedivisie ter hoogte van Kolding langs de zuidelijke grens van Jutland geposteerd waren. Moest ook deze positie ontruimd worden, dan zou de derde divisie Fredericia bezetten en de cavalerie, met de haar toegevoegde infanterie-afdeelingen, langzaam naar het noordelijke deel van Jutland uitwijken. Natuurlijk was die troepenverdeeling niet uit de lucht gegrepen. Niet alleen de Deensche officier zelf, doch de Pruisische Generale Staf even goed, heeft deze troepenverdeeling met bijna wiskunstige zekerheid kunnen voorspellen. Eenerzijds was zij een natuurlijk uitvloeisel van het Deensche vestingstelsel, doch anderzijds was zij zoovele malen reeds in het openbaar behandeld en had ook dermate in den eersten Sleeswijkschen oorlog het handelen der Denen beheerscht, dat men moeilijk een element van verrassing in de gekozen troepenverdeeling kan herkennen. In de ontwerp-vestingwet van 1858 was de taak der versterkingen bij Düppel en Fredericia in den breede omschreven en de verwachting uitgesproken, dat zij, met een minimum van troepen bezet wordende, het veldleger gelegenheid zouden bieden zich over de vrije, door de Deensche marine beheerschte, zee snel in eene of andere richting te concentreeren, om zoo op het onverwachtst zijn slag te slaan. De, in de laatste jaren openbaar gemaakte, Pruisische, operatieplannen hielden blijkbaar met het zooeven geschetste optreden der Denen rekening en zoo deed zich dus het verschijnsel voor, dat het verloop van de oorlogshandelingen feitelijk reeds vóór den aanvang der operatiën in hoofdtrekken kon worden vastgelegd.

Bij den strijd binnen het gebied van een kleinen Staat, bij de ver-

dediging van een klein land, zal dit zelfde verschijnsel zich wel immer voordoen. Zelfs, zoo wil het mij voorkomen, in de toekomst in nog steeds sterkere mate. Niet alleen toch, dat de studie der landsverdediging zooveel grooteren omvang heeft aangenomen en in degelijkheid heeft gewonnen, doch zij is tevens in verhoogde mate publiek domein geworden. De vakliteratuur en de dagbladpers lichten heel wat sluiers en sluiertjes op, zoodat ten slotte de hoofdlijnen, waarlangs zich de militaire maatregelen zullen moeten bewegen, gemeen goed voor velen



zijn geworden. Men mag zelfs aannemen, dat men in de buitenlandsche stafbureaux, door nauwkeurige rangschikking en sorteering van de stof, over de verschillende zienswijzen, die in het verdedigingsvraagstuk bij den nabuur te herkennen vallen, volkomen georiënteerd is. Door bemiddeling van de militaire attachés en van geheime agenten, door plaatselijke verkenningen, enz. verschaft men zich voorts de minder gemakkelijk te verkrijgen gegevens en zoo ligt de veronderstelling niet verre, dat men op dergelijke „Meldesammelstellen", als die bureaux inderdaad zijn, nog heel wat merkwaardigs over de defensie van zijn eigen land zou kunnen te weten komen. Nog interessanter voor deze officieele verzamelaars is, de meening der leidende personen te weten te komen. Ook dit is niet zoo heel moeilijk. Allicht, dat zij of in geschrifte, of in commissiën, waarvan de verslagen zijn gepubliceerd, zich

voor ééne of andere richting hebben uitgesproken. Treffende voorbeelden zouden hiervan kunnen worden aangevoerd. Kortom, men weet van den mogelijken tegenstander zooveel, dat de aanvaller zijne operatieve voornemens al vooruit met groote zekerheid kan vastleggen.

Nu zal men allicht hiertegen willen aanvoeren, dat het vrij slappe en vage optreden der Pruisische leiding toch allerminst als versterking van deze beschouwingen kan dienen. Ik geef dit gaarne gewonnen, want noch MOLTKE, noch WRANGEL wisten aanvankelijk de juiste wegen te bewandelen. Sedert is echter heel wat water door de zee gespoeld en heel wat veranderd. Niet alleen toch, dat de voorbereiding in die dagen nog op geen stukken na het tegenwoordige peil bereikt had, doch het ontbrak zelfs aan de noodige middelen om een aanval tegen den kleinen Deenschen Staat met de noodige energie door te voeren. Daartoe toch, was voor alles eene grondige kennis van den belegeringsstrijd vereischte en deze verheugde zich, zooals deze oorlog en in nog sterkere mate die van 1870/71 heeft doen zien, weinig in de sympathie der veldsoldaten. Dergelijke stiefkinderen nu, kent, zou ik durven zeggen, geen enkele militaire huishouding meer. Het militair-wetenschappelijk terrein is tegenwoordig, dank zij de overbevolking, volkomen ontgonnen.

Men kan de hoop op eene slappe oorlogvoering in de toekomst dan ook met gerustheid ter zijde stellen. Met verwachtingen, met halve maatregelen zou men bedrogen uitkomen. Nog meer dan voorheen moet men weten, wat men wil; aan elk plan moet een flink, scherp gemarkeerd doel ten grondslag liggen en elke onderneming, eenmaal aangevangen, moet met de grootste energie worden doorgevoerd. Dan, maar ook dan alleen, zal het mogelijk zijn bij de verdediging van eigen bodem, zijn wil voor den tegenstander tot wet te maken.

Met de Denen was het in dit opzicht niet te best gesteld. Reeds het begin van den strijd gaf talrijke teleurstellingen. Het geheele Deensche veldlegertje werd door de bezetting van de Stellingen bij Düppel en Fredericia opgeslokt en het Noord-Jutsche korps scheen tot de vrome wenschen te zullen behooren.

Generaal HEGERMANN, aan wien de opdracht te beurt viel met zijne versterkte cavaleriedivisie de mobiele macht te vormen, die onafhankelijk van de versterkingen in Jutland zou ageeren, gevoelde zich eigenlijk te zwak om iets uit te richten. Zijne eerste vraag was dan ook om versterking van infanterie, wilde hij een opmarsch des vijands eenigermate kunnen vertragen. Mocht dit echter niet in de bedoeling liggen, en beoogde men slechts beveiliging van het gewest tegen kleinere strooptochten des vijands, dan oordeelde de Generaal het eigenlijk gezegd maar beter, en gaf hij mitsdien in ernstige overweging, slechts zwakke cavalerie met eene enkele compagnie infanterie op wagens achter te laten, waardoor dan tevens gelegenheid zou worden verkregen de hoofdmacht der cavalerie op het veilige eiland Fünen de rust van enkele weken te geven, die voor het op geheel slagvaardigen voet komen noodig werd geacht.

Het schijnt dus wel, dat men zich in het Deensche hoofdkwartier, dat op Als was gevestigd, over de door HEGERMANN te volvoeren taak niet in besliste termen had uitgesproken. Zeer waarschijnlijk moet de reden hiervan voor een goed deel worden gezocht in de onbekookte daad van den Minister van Oorlog, t.w. het ontslag van den Generaal DE MEZA. Anderzijds was het lang niet gemakkelijk eene behoorlijke omschrijving van die taak te geven, omdat deze zelve niet met eenigerlei zekerheid kon worden afgebakend. Gewoonlijk leidt zulks niet tot overmaat van duidelijkheid in de bevelen en tracht men in het hoofdkwartier met de noodige „zooveel mogelijks" er eene mouw aan te passen. Dat onder dergelijke omstandigheden de ruiterlijke bekentenis, dat ook de opperbevelhebber geen al te duidelijke voorstelling heeft van de zaak, het beste directief is, komt gemeenlijk niet in het brein op.

Ten slotte kwam de verwachte, nadere omschrijving van het doel der troepenopstelling in Jutland, luidende, dat aan, naar verhouding zwakke, troepen het doordringen moest worden belet. De infanteriesterkte zou zelfs, na eenig loven en bieden, met eene brigade van vier bataljons worden vergroot. Voordat hieraan echter uitvoering kon worden gegeven, had de vijand een stap voorwaarts gedaan, was Kolding door hem bezet en waren de derde en de vierde (cavalerie-) divisie in excentrische richtingen, resp. op Fredericia en op Veile teruggegaan.

Deze beweging was evenwel geenszins het gevolg van eene krachtsuiting aan 's vijands zijde. De verbondenen toch, talmden op ongewone wijze. Zij waren aanvankelijk overeengekomen, dat het eerste (Pruisische) korps de Stelling van Düppel zou insluiten, het tweede (Oostenrijksche) korps Fredericia zou berennen, terwijl het derde (Pruisische) korps Jutland zou bezetten, ten einde langs dezen weg een druk uit te oefenen op de Regeering te Kopenhagen. De weg naar Fredericia en naar het Noorden leidde echter bij Kolding over de eigenlijke Deensche grens. Tot dusverre immers bevond men zich in het Hertogdom Sleeswijk. Tegen deze overschrijding der Deensche grenzen nu, verzette zich de Regeering te Weenen met nadruk.

Eigenlijk zat dus Generaal HEGERMANN te Kolding als in Abraham's schoot. De eenige, die dit echter niet wist en uit zichzelf ook niet weten kon, was de Generaal zelf. Voor hem deed zich de toestand heel anders voor. De vijand zat dicht op zijne troepen, waarvan het grootste deel de bezetting van Fredericia zou gaan vormen, zoodat eene hoogst voorzichtige leiding geboden scheen. Den 18en Februari in den nacht meende HEGERMANN zijne troepen dan ook uit hunne vooruitgeschoven opstelling te moeten terugnemen. Eene enkele compagnie bleef te Kolding achter, doch zou zich bij 's vijands nadering eveneens terugtrekken. Geheel onbewust bezorgde hij den vijand op deze wijze een politiek fortuintje van vèr reikende strekking.

Bij de Pruisische voorposten toch, was de teruggaande beweging der Denen niet onbemerkt gebleven. Op eigen initiatief gaf de commandant

van het IIIe korps bevel Kolding te bezetten, doch eerst als de stad door de Denen zou zijn ontruimd. Of de Deensche grenzen zouden worden overschreden, hing derhalve geheel af van den commandant der Deensche compagnie, die in de stad was achtergelaten. Zijn besluit tot ontruiming van zijne vooruitgeschoven en schijnbaar zeer blootgestelde opstelling kan moeilijk anders dan gebillijkt worden. Toch zal men après coup moeten erkennen, dat hij, hoewel in militairen zin correct, toch inderdaad geheel verkeerd handelde.

WRANGEL's beslist verbod de grenzen te overschrijden, zelfs niet met patrouilles, kwam te laat. Men besloot bijgevolg in de bezetting van Kolding te berusten en te Berlijn zal men zich over dezen politieken ballon d'essai niet weinig hebben verheugd. Men kon nu rustig op zien komen spelen. Als er gevaar bestond voor verdere internationale verwikkelingen door het binnenrukken van Deensch gebied, dan zou het nu weldra moeten blijken. Ten slotte bood dit incident een middel om den weerstand, door het Oostenrijksche Kabinet tegen de overschrijding der Deensche grenzen geboden, te overwinnen.

Men zal moeten toegeven, dat aan Deensche zijde het verband tusschen de politieke en de militaire leiding op bedenkelijke wijze was verloren gegaan. De militaire leiders zijn hier echter zonder schuld. Zoo deze iemand zou moeten treffen, dan zou het voorzeker de Deensche Regeering zelve zijn en zoo zegt dan ook het Stafwerk in zijne zoo leerzame beschouwingen, dat het gemis aan eene leidende hand, die den weg kon wijzen in het vraagstuk van het bezet houden van verschillende landsdeelen, den geheelen oorlog voelbaar bleef.

Of de Deensche Regeering wel met de ware toedracht van zaken is bekend geweest, mag betwijfeld worden en het is zeer wel mogelijk, dat het belang, hetwelk men had bij het bezet houden van Kolding, haar is ontgaan. Voor een Staat en voor een kleinen Staat in het bijzonder, die de diplomatieke onderhandelingen heeft afgebroken, schijnt het dan ook wel zeer moeilijk toe, om zich van het verdere verloop der politieke combinaties op de hoogte te blijven houden. Door geheime agenten en door eene verhoogde werkzaamheid van de diplomatieke vertegenwoordigers bij bevriende hoven zal echter steeds nog wel wat te bereiken zijn. Te dezen opzichte is dan ook uit dit eigenaardig incident, voortspruitende uit een samengestelden politieken toestand, die haar wederga gelukkig niet licht vinden zal, nog altijd iets te leeren.

De meer dan 14-daagsche onderbreking der operatie tegen Jutland, die een gevolg was van het politieke verschilzicht tusschen Oostenrijk en Pruisen was alweder voor de vierde divisie geen tijdperk van rust. Niemand toch wist, in onbekendheid met de ware toedracht van zaken, wat van oogenblik tot oogenblik te wachten stond. Gewoonlijk geeft men zich van het onbehagelijke van een dergelijken toestand bij kaartoefeningen slechts zeer onvolledig rekenschap. Is men in zulk een geval geplaatst, dan overtuigt men zich zelf van eigen ongevoeligheid voor het denkbeeld van winnen of verliezen, handelt, zooals te doen gebrui-

kelijk is, en wanneer men zich dan als blauwe partij nog in een extra-streepje sympathie van den leider mag verheugen, verloopt alles op de meest eervolle wijze. Te velde staat men onder dergelijke omstandigheden heel wat anders voor de zaak en zoo moet men Generaal HEGERMANN dan ook recht doen wedervaren met te erkennen, dat hij met zijne cavaleriedivisie voor eene moeilijke opdracht was gesteld. Met groote blijdschap ontving hij bij Veile dan ook de mededeeling, dat de reeds beloofde 7e brigade infanterie alsnog bij de divisie zou aansluiten.

Die vreugde werd echter weldra getemperd door het verzoek van den commandant van Fredericia, om de versterking in de vesting te mogen houden. Met de derde divisie, die bovendien nog de kust van Funen zou bewaken, kwam hij nu reeds lang niet toe. Generaal HEGERMANN werd bij gevolg dringend verzocht met een paar bataljons genoegen te willen nemen en om vooral offensieve bewegingen achterwege te laten. De vijand zou daardoor te veel voor de vesting worden getrokken en men was daar op verre na nog niet gereed.

Natuurlijk liet HEGERMANN zich zoo maar zonder meer de hem beloofde infanterie niet ontnemen. De vestingcommandant, Generaal LUNDING, deed het zijne om haar voor zich te houden en wendde zich daartoe tot den Opperbevelhebber op Als. Het denkbeeld om het Jutsche korps te versterken was echter van dezen uitgegaan en uit den aard der zaak handhaafde hij het eens genomen besluit, daarbij echter een weinig buiten het krijgsbestuur om rekenende, dat ook door den vestingcommandant in den arm was genomen. De Minister nu, oordeelde het toch maar beter, ook omdat HEGERMANN zelf er niet veel werking van gedacht had, om de bewuste infanterie naar Funen te zenden. In dien geest werden dan ook de bevelen door den tijdelijken Opperbevelhebber gegeven en de zoo allerwege begeerde 7e brigade zou naar Fredericia teruggezonden worden, eventueel over zee.

Generaal HEGERMANN liet niet na tegen dit laatste besluit protest aan te teekenen. Men geeft toch, als zelfstandig aanvoerder maar niet voetstoots troepen af, die men zooeven onder zijne bevelen heeft zien stellen, en dit zeker niet, wanneer zoo langzamerhand de overtuiging begint te ontwaken, dat het eigenlijk aan eene flinke, leidende gedachte ontbreekt, hetzij dat er, zooals hier, geen volwaardig opperbevel bestaat, dan wel dat de hoogst commandeerende blijken geeft van gemis aan eene vaste overtuiging. Gewoonlijk is het dan ook nog bij de verdediging van een klein land, als het hard tegen hard gaat, „Noth in allen Ecken und Enden". Nergens heeft men soldaten genoeg. Een ieder wil meer en men bestrijdt elkaar de troepen zooveel mogelijk. Wij hebben het immers op eigen bodem gezien in de jaren 1672 en '73, hoe de „économie des forces" den Stadhouder tot de „éternelles contre-marches" noodzaakte.

Met het weder afstaan der brigade zou de divisie — aldus Generaal HEGERMANN — al hare kracht verliezen en daar Fredericia minder geschaad scheen, door wat later hare infanterie te krijgen, dan door het

nu reeds moeten derven van de flankeerende werking der Jutschedivisie zoo drong de Generaal èn bij den Opperbevelhebber èn bij den Minister van Oorlog op het behoud der infanterie aan.

Ten slotte moest de tijdelijke Opperbevelhebber LÜTTICHAU het beslissen en deze, wat minder bevreesd voor Funen, dan de Generaal, aan wien de bewaking was toevertrouwd, liet gelukkig voor HEGERMANN de brigade voorloopig, waar zij juist was gekomen. De restrictie, dat op een eventueelen snellen overtocht naar Fredericia het oog gevestigd moest blijven, paste in den oogenblikkelijken toestand en diende tevens om teleurstelling te anderer plaatse te voorkomen.

Dank zij de telegrafische gemeenschap was het geheele, tamelijk onbeteekenende steekspel in enkele dagen beslecht. De vijand liet daarbij den tijd, want eerst den 6en Maart waren de politieke beletselen weggeruimd, die de overschrijding van de eigenlijke Deensche grenzen verhinderden.

Zoolang Generaal HEGERMANN in de Veile-stelling stond, was hij via Fredericia in telegrafische gemeenschap met den Opperbevelhebber op Als. Bij verdere voortzetting van den terugtocht zou die gemeenschap evenwel verbroken worden en kon zij niet dan over Kopenhagen worden hersteld. In verband daarmede werd aan zijne divisie eene grootere zelfstandigheid verleend en bepaald, dat Generaal HEGERMANN zich in rechtstreeksche verbinding zou stellen met den Minister van Oorlog, terwijl het veldleger-commando geregeld op de hoogte zou worden gehouden, van hetgeen bij de divisie voorviel. Tegen deze ietwat noodgedrongen uitschakeling van ééne der legergroepen uit het veldleger-commando, bestonden, naar het mij voorkomt, ernstige bezwaren. Immers alle drie groepen moesten, al naar de behoefte van het oogenblik, kunnen worden versterkt of verzwakt, en moesten eventueel als uitvloeisel van eenhoofdige leiding op het zelfde operatietooneel tot gemeenschappelijke actie kunnen worden gebracht. Die gedachte lag althans aan het Deensche verdedigingsstelsel van die dagen ten grondslag. Mij wil het toeschijnen, of de afscheiding in zekeren zin van de vierde divisie uit het legerbevel en hare rangschikking onder den Leider der verdediging, in dit geval den Minister van Oorlog, te kort deed aan de zooeven genoemde grondgedachte. Elke wijziging in de troepenverdeeling moest via Kopenhagen worden bewerkstelligd, terwijl ten slotte de actie zelve aan het veldleger-commando zou hebben moeten toevallen.

Daardoor ontstond een stelsel, dat ik als het twee-veldheerenstelsel zou willen betitelen en dat ik naar mijn smaak verderfelijk durf noemen.

Opzettelijk heb ik aan de, in hare gevolgen, nog al bescheiden wijziging in de Deensche bevelvoering erg veel relief gegeven, haar breed uitgemeten en zulks met de bedoeling, om juist, wat dit onderdeel betreft, eene vergelijking te wagen op eigen bodem.

Niet eenmaal toch, maar meerdere malen reeds, heb ik bij oefeningen de meening hooren verkondigen, dat bij eene splitsing van ons eigen veldleger in meerdere groepen, de taak van het veldleger-commando

tot eene dier groepen zou beperkt moeten blijven en dat de gedetacheerde onderdeelen dus, als het ware, onder het meer centrale gezag van eenen algemeenen Leider der verdediging zouden treden. De academische waarde van een dergelijk betoog valt niet te ontkennen en toch geloof ik, dat het in de practijk zich niet steekhoudend zal kunnen toonen, dat het ons veeleer noodlottig zal worden, omdat het in stede van tot eenhoofdige leiding, tot het door mij zoo gevreesde twee-veldheerenstelsel zal voeren. Om wat te kunnen bereiken, moet m.i. aan het veldleger-commando in den ruimst mogelijken zin van het woord vrije hand worden gelaten. Hij, die de slagen moet toebrengen, of opvangen, mag niet afhankelijk worden gesteld van de inzichten van derden, zij het van den Leider der verdediging zelf, zij het van de commandanten van liniën of stellingen. Acht hij het noodig het veldleger te concentreeren, dan moet hem de bevoegdheid worden gelaten tot de verst verwijderde compagnie landweer, of de muurvast genagelde vestingbezettingen, zoowel aan personeel, als materieel, aan zich te trekken. Zoo geredeneerd, zou dus aan het veldleger-commando eene predomineerende positie toevallen, waarin het zelfs boven den Leider der verdediging geplaatst schijnt. Nu meen ik echter dadelijk de aandacht erop te mogen vestigen, dat deze stelling volkomen vereenigbaar schijnt met het reeds vroeger door mij met voorliefde beleden beginsel, dat ons Vorstelijk Staatshoofd de opperste leiding der verdediging zelf zou ter hand nemen. Daardoor toch, is het mogelijk aan het veldleger-commando die eigenaardige, door mij begeerde, sterk predomineerende positie te verschaffen. Ik stel mij daarbij voor, dat de beide betrekkingen van Chef van den Generalen Staf en Commandant van het Veldleger in vredestijd in eene en de zelfde hand vereenigd zijn. Is het veldleger op oorlogsvoet gebracht, en wordt dus scheiding der beide betrekkingen noodzakelijk, dan zou de Sous-chef van den Generalen Staf, die als eerste mede-arbeider van den Chef de geheele verdediging van het land heeft helpen voorbereiden, de aangewezen persoon zijn, om aan den Hoogsten Leider der verdediging de voorstellen te onderwerpen, die reeds in vredestijd zijn overwogen en voorbereid. De voordeelen, die aan eene dergelijke bevelsverdeeling verbonden zijn, vallen in het oog. De veldleger-commandant zou tot aan zijn vertrek naar het veldleger in voortdurende voeling blijven staan met de Regeering en daardoor van de door haar te stellen opdrachten geheel doordrongen zijn. Hij zou, meer dan thans mogelijk toe schijnt, met alle onderdeelen der landsverdediging zijn vertrouwd en deze in haar geheelen omvang blijven omvatten. Hij zou daardoor de aangewezen persoon zijn om na het terugtrekken binnen de Vesting Holland, zoodra dus — naar wij hopen, tijdelijk — de positie van Leider der verdediging meer op den voorgrond treedt, zijne plaats als Chef van den Generalen Staf weder te aanvaarden en het Vorstelijk Staatshoofd bij de energieke verdediging der Vesting Holland zelf ter zijde te staan. Zou op dusdanige wijze

een dualisme in de bevelvoering niet het beste vermeden worden? Voor den Generalen-Stafdienst zou ik een dergelijken toestand zelfs geboden achten. Nu toch vindt dit dienstvak een dubbel uitgangspunt voor zijn streven, een voor de eenheid van opleiding en werkmethode niet gewenschte toestand. Dat in de toekomst de hierboven aangegeven weg ook zal moeten worden gevolgd, komt mij niet onwaarschijnlijk voor. Niet op grond van de enkele hiervoren opgesomde, weinig volledige motieven, doch meer in het bijzonder, omdat de voorspelling geenszins gewaagd toe schijnt, dat op den duur de bezetting van twee zulke belangrijke posten, als de thans gescheiden functies van Chef van den Generalen Staf en Commandant van het Veldleger inderdaad vormen, in vredestijd op bezwaren zal stuiten.

Generaal HEGERMANN had na de aankomst der 7e brigade weêr moed gevat. Hij had zelfs WRANGEL's aandacht gevestigd op de ongeoorloofde bezetting van Kolding en de daar uitgeschreven requisitiën op Deensch gebied. De oude „Abjott Deitschlands" antwoordde zeer ter snede, dat de Denen met het opbrengen van de Pruisische koopvaarders nu ook niet juist in hun recht waren en dat eenig equivalent daarvoor niet onbillijk voorkwam.

De Deensche Generaal zag blijkbaar den beganen politieken miszet ten slotte zeer goed in; voor liefhebbers van de krijgsgeschiedenis geen ongewoon verschijnsel. Gewoonlijk toch, is de afwikkeling van eene of andere gebeurtenis voor de handelende personen eene soort openbaring, die hun de verzuchting moet ontlokken: als ik slechts alles vooraf geweten hadde!

Het voornemen ontwaakte zelfs bij HEGERMANN de stad Kolding te herwinnen en hij trachtte den Minister voor zijne plannen, waarvoor natuurlijk de noodige krachten moesten worden beschikbaar gesteld, te vinden. Tevens richtte hij zich tot den Generaal GERLACH, die sedert den 1sten Maart definitief met het opperbevel was belast. Men gevoelt lichtelijk, hoe bij zulk eene verdeeling der machtsbevoegdheden toch van eene krachtige actie geen sprake kon zijn. Bij uitzondering bleef thans de in dezen veldtocht voortdurend opdoemende prikkelbaarheid achterwege. GERLACH verklaarde zich met het plan wel ingenomen en beloofde, bijaldien het nader uitvoerbaar zou blijken, steun van de derde divisie te Fredericia. Daags daarop zag hij zich echter door den toestand der troepen op Als gedwongen in geheel andere richting op te treden en aan de vierde divisie een goed deel van hare infanterie te ontnemen. Alle hoop op een actief optreden werd daardoor voor langen tijd de bodem ingeslagen.

Den 6en Maart was de toestemming tot het overschrijden van de Jutsche grenzen in WRANGEL's hoofdkwartier gekomen. Enkele dagen later voerde HEGERMANN zijne wakkere, doch slecht uitgeruste dragonderskadrons van Veile noordwaarts; de veel besproken 7e brigade met zich medevoerende. Van af een meer noordelijk gelegen inschepingspunt zou zij het eiland Als over zee bereiken.

Van de Verbondenen zouden 26.000 Pruisen voor Düppel blijven, 20—25.000 man zouden zich voor Fredericia legeren en 15.000 Oostenrijkers in Jutland voorwaarts dringen.

Generaal HEGERMANN overschatte de toch reeds belangrijke macht, die hem ging volgen, in niet onbelangrijke mate en zoo besloot hij al zijne troepen zoo snel mogelijk achter de Liimfjord in veiligheid te brengen. Het volkomen gemis aan opnamestellingen en de wetenschap een breed water zonder bruggen in den rug te hebben, noopten tot voorzichtigheid.

Men keek natuurlijk te Kopenhagen zeer zuinig, dat alle verwachtingen van eene „zoo lang mogelijke" en „zoo eenigszins doenlijke" bescherming van Jutland tegen requisitiën in rook opgingen. Reeds zooveel, wat men in vredestijd had gehoopt, was dien weg opgegaan. Eene poging werd daarom gewaagd, om Generaal GERLACH tot een uitbreken uit Düppel of Fredericia te bewegen. Zoo dadelijk zullen wij zien met welk resultaat.

Generaal LUNDING, de Commandant van Fredericia meldde, hoe hij van ten volle vertrouwbare zijde het bericht had ontvangen, dat de vijand met zijne uitstekend bereden cavalerie en buitengewoon goed en krachtig bespannen artillerie last zou hebben ontvangen de geheele vierde divisie van de overgangspunten over de Liimfjord af te snijden. Dit alles behalve bemoedigende bericht droeg er nog toe bij het tempo der teruggaande beweging te versnellen. Weldra was de beschuttende fjord bereikt, doch een hevige storm, die weldra tot orkaan aanwakkerde, verhinderde elken overtocht. Bange uren werden den 14en en 15en Maart in HEGERMANN's stafkwartier doorleefd. Met een innig gevoel van verlichting hoorde men dan ook in den avond van den 15en, dat de vijand de vervolging had gestaakt. Toch vond de Generaal het geboden zijne divisie onmiddellijk op den beschuttenden oever te doen overgaan, zoodra de toestand van het weder zulks ook maar eenigermate veroorloofde. Ik kan het mij levendig voorstellen. Opereeren tegenover overmacht, met breede wateren zonder overgangen en zonder opname in den rug, is een moedeloos werk.

Met eene niet onverdienstelijke zinspeling op den naam van den Oostenrijkschen Generaal GABLENTZ hadden de Deensche dragonders hun aanvoerder Generaal BAGLENDS gedoopt, hetgeen in het Deensch zooveel beteekent, als Generaal „Achterwaarts".

Wat wist de soldaat ook van alle goede plannen in het stafkwartier uitgebroed. Hij oordeelde maar naar het uiterlijk.

(Wordt vervolgd.)

De wederwaardigheden der paarden gedurende den Zuid-Afrikaanschen Oorlog,

DOOR

Dr. C. TH.

(Naar de beschrijving van Lieut. A. S. HEAD, Army Veterinary Departement, Pretoria.)

Hoewel in den Zuid-Afrikaanschen oorlog het paard eene groote rol speelde, is daarover tot heden uit een zuiver veterinair oogpunt zeer weinig gepubliceerd. Het is niet onmogelijk, dat de statistiek van dezen oorlog moet beperkt blijven tot het vermoedelijk aantal dooden, achtergelatenen en gesneuvelden, en de cijfers dan ook meer benaderende getallen dan duidelijk omschreven opgaven zullen zijn.

In tijd van oorlog is het zeer moeilijk berichten te verzamelen of aanteekingen te houden, en wanneer dit al is geschied, gebeurt het niet zelden, dat deze op het laatste oogenblik zoek raken. Ook zijn er dikwijls dringender zaken, welke voor het aanteekenen van de ziekten of gebreken van de paarden geen tijd overlaten. De Luitenant HEAD hield echter van het eerste oogenblik af, dat hij dezen veldtocht mede maakte, nauwkeurig aanteekening, zoowel van de ziekten als van de sterfgevallen onder de paarden, en vermeldt de uitkomsten in drie tabellen, die betrekking hebben op één regiment cavalerie over het tijdvak Nov. 1899—Juni 1902.

De bijzonderheden zijn medegedeeld in den vorm van een dagboek, waarin zoowel de lengten van de marschen als de ziekten, de dagelijksche verliezen, enz. opgegeven worden.

Het regiment landde in Nov. '99 te Kaapstad met 406 paarden, die alle in een goeden toestand verkeerden, niettegenstaande zij een slechten overtocht hadden en pas van de schurft waren hersteld. Na een paar dagen in Kaapstad te hebben vertoefd, werd naar het Colesbergdistrict (een afstand van 600 mijlen) gemarcheerd, waar het regiment drie maanden bleef. Hier brak opnieuw de schurft uit, doch door afzondering en spoedige geneeskundige behandeling werd deze ziekte onderdrukt, hoewel niet voorkomen kon worden, dat er zich nu en dan een nieuw geval voordeed.

De militaire operatiën gedurende deze drie maanden droegen hoofdzakelijk een defensief karakter (het bezet houden van eene breede

terreinstrook), zoodat de dienst, voornamelijk uit verkenningen bestaande, voor de paarden niet inspannend was. Zij bleven dan ook in een goeden toestand; van de 69 paarden, die in dezen tijd stierven, werden 31 in het gevecht gedood en 20 afgemaakt wegens ongeneeslijke schotwonden. Elken dag werd gevochten, doch niet op groote schaal. In Febr. 1900 vertrok een eskadron, sterk 94 ruiters en paarden, met generaal French aan het hoofd, om Kimberley te versterken. In drie dagen werden 80 mijlen afgelegd, het eskadron verloor 5 paarden door schotwonden en had aan het einde van den marsch 10 zieken, waaronder 6 gedrukten. Dit moet worden beschouwd als eene flinke „Leistung" en als een voorbeeld, van hetgeen een goed paard in staat is te leveren. De paarden waren gedurende dezen tocht belast met een zwaar regimentszadel, eene sabel, eene karabijn, gevulde zadeltasschen, piketpaal, fouragestrik, het ondergoed en de kleederen van den ruiter, een foudraal met twee hoefijzers, 20—24 pond haver en 2 dagen voeding voor den ruiter, een totaal gewicht van ongeveer 63 Kilogram, zoodat met ruiter, lans en 150 patronen, het paard niet minder dan 140 Kilogram te dragen had. Hierbij kwam nog, dat het gedurende den marsch zeer warm was, en de paarden reeds bij het aanbreken van den dag op-, doch niet voor den avond afgezadeld werden. Dit en het klein aantal ziektegevallen tijdens den marsch geeft den indruk, dat alle paarden zich in goede conditie bevonden.

Het Kimberley-eskadron bewoog zich daarna in de richting van Bloemfontein, nam deel aan het gevecht bij Paardenberg en bereikte 13 Maart 1900 eerstgenoemde stad. Op dezen marsch van 100 mijlen verloor het eskadron 13 paarden door uitputting en had 20 zieken, waaronder 6 gedrukten.

De 2 eskadrons, die in het Colesberg-district waren achtergebleven, verlieten dit district 6 Maart met 297 paarden, en kwamen, na een afstand van 200 mijlen te hebben afgelegd, 17 Apr. 1900 te Bloemfontein aan. Ofschoon deze marsch niet zwaar was, deed de cavalerie daarbij eenige verkenningen van 47 mijlen per dag. Hierbij verloor zij 3 paarden door uitputting en kreeg 21 zieken, waaronder 10 gedrukten.

Te Bloemfontein werd tot 6 Mei 1900 verbleven en met de ontvangen remonte de sterkte op 447 paarden gebracht. Deze remonten waren of per trein of langs de Oranjerivier, een afstand van 150 mijl, aangekomen. Een groot deel daarvan waren half kreupele, Argentijnsche ponies, die pas naar Zuid-Afrika waren ingescheept en gedurende de reis gevoed werden met hooi, terwijl zij waarschijnlijk, voordat zij bij den troep kwamen, nooit haver hadden genoten. Zij moesten dadelijk een langen tocht maken, waarbij hun geen tijd tot grazen werd gegeven, en kregen haver, waarvan zij, daar zij er niet aan gewend waren, niet aten!

Zij waren door een en ander spoedig zeer verzwakt, zoodat het niet te verwonderen was, dat door de zware vrachten, welke zij te dragen hadden, een deel zware drukkingen kreeg en een ander deel van uitputting stierf.

Na een geforceerden marsch van 120 mijlen, nam het regiment met Generaal French deel aan het gevecht bij Zandrivier, waarbij 30 paarden in het gevecht sneuvelden.

Zeer opmerkelijk is het, dat paarden, die schotwonden van Mausergeweren hadden gekregen, genazen, wanneer deze wonden niet geneeskundig werden behandeld.

De gebeurtenissen van Zandrivier tot Kroonstad waren: 14 paarden gestorven, ten gevolge van verkregen wonden of door uitputting, twee moesten aan hun lot worden overgelaten en bij het einde van den marsch waren er 63 zieken, waaronder 28 gedrukten; de overige waren gevallen door zwakte en uitputting, 11 van deze werden naar het Veterinaire Hospitaal gezonden.

Tijdens de bovenbedoelde periode waren de dagmarschen 20 mijlen lang, zij werden gewoonlijk in stap en met vele rustpoozen afgelegd. Zelden zag men de plaats, waar gekampeerd werd, daar men steeds vóór het aanbreken van den dag het kamp verliet, en eerst na het vallen van de duisternis in het bivak kwam. De paarden werden gevoerd en gedrenkt, voordat zij 's morgens het kamp verlieten; zij kregen daarna niet meer te drinken, voordat zij 's middags hun middagvoeder ontvingen en 's avonds, wanneer zij in het kamp kwamen. Bij het voederen werd niet afgezadeld.

Het water was op vele plaatsen ondrinkbaar door de groote hoeveelheid modder en de vele cadavers, die er in dreven. De paarden, die kieskeurig uitgevallen waren, dronken in het geheel niet, vooral wanneer het water in beroering was gebracht door hen, die er wel uit dronken.

20 à 30 Pond haver werden in mondzakken medegevoerd en waren voldoende voor 2 of 3 dagen. Deze hoeveelheid had met het oog op het werk, dat de paarden deden, voldoende kunnen zijn, doch een groot deel ging verloren, daar de mondzakken dikwijls defect waren. De paarden zagen er dan ook uiterst schraal uit.

Zelfs een volkomen geacclimatiseerd paard had deze behandeling niet kunnen weerstaan, zoodat het geen verwondering kan baren, dat, bij deze ongeoefende, slappe, pas aangekomen remonte, het sterftecijfer hoog was.

Sterfte of ziekte door andere oorzaken dan uitputting of drukking kwamen zelden voor.

Eene week bleef het regiment te Kroonstad. De eerste drie dagen moesten de dieren leven, van hetgeen in de omstreken samengebracht kon worden, daar de fourage niet was aangekomen; zij werden gevoed met maïs, haverstroo, tarwe en koren.

De eenige voorzorgsmaatregel, die genomen werd, was niet te veel in eens te geven en behoedzaam te zijn bij het drenken; gevallen van koliek of eenige andere nadeelen kwamen dan ook niet voor. Alle paarden waren echter in slechten toestand, schraal, vermoeid, met diepliggende oogen en hangende hoofden, niet meer dan vel over been. Sommige

waren zóó slap, dat, wanneer zij 's nachts gingen liggen, zij 's morgens geholpen moesten worden om op te staan. Eene rust van zes maanden met licht verteerbaar voedsel had hen goed op streek kunnen brengen, doch de weinige rust, die men hen kon geven, vermocht hen niet te helpen, vooral, daar telkens weder groote inspanning van hen gevergd moest worden.

De marsch naar Pretoria via Johannesberg, een afstand van 175 mijlen, was den 20sten Mei 1900 begonnen; den 6en Juni bereikte men het doel van den tocht. Hierbij hadden de paarden veel te lijden van de koude (er lag in den vroegen morgen eene dunne ijskorst op het water); zij hadden geen dekens, en de koude van 's nachts vormde eene groote tegenstelling met de hitte overdag. Er was hoegenaamd geen gelegenheid om te grazen, daar de boeren, op hun doortocht, al het gras verbrand hadden.

Alhoewel de dagmarschen niet groot waren, konden de in treurigen staat verkeerende paarden, die niet anders dan in stap afleggen; 10 stierven, 20 werden gedood en 70, daar zij te uitgeput waren om verder te gaan, met zadel en al achtergelaten.

De achtergelatenen waren te uitgeput om te herstellen, zij gingen liggen, stonden wegens zwakte niet meer op en stierven na een of twee dagen, zonder voedsel of water tot zich genomen te hebben. Duizenden stierven in de Veld-Ziekenstallen, waar zij zeer goed voedsel en zorgvuldige oppassing hadden, doch zij waren in zoo'n vermagerden en verzwakten toestand, dat herstel niet meer mogelijk scheen te zijn.

Vóór Johannesberg werd drie dagen gevochten, zonder bijzonderheden, wat de paarden betreft. Bij aankomst te Pretoria had men 72 zieke paarden, waaronder 30 gedrukten, en 196 paarden, de eenig overgeblevenen van het regiment, die nog dienst deden, hoewel zij zeer zwak en uitgeput waren. Dit treurig overblijfsel van het regiment nam eenige dagen later deel aan het gevecht bij Diamant-Heuvel; gelukkig hadden de paarden hierbij geen zwaar werk te verrichten. Het waren op dat oogenblik uitgeteerde wezens, met diepliggende oogen en hangende hoofden, die nauwelijks in staat waren te loopen. Dit was de cavalerie te velde!

Na het gevecht bij Diamant-Heuvel ging het regiment naar een kamp en werd opnieuw geëquipeerd en geremonteerd tot 556 paarden, waarvan de meeste uit Hongarije afkomstig waren; deze paarden waren veelal onbruikbaar. Gedurende de twee en een half jaar, waarover dit bericht loopt, waren geen 10 % van de Hongaarsche paarden in staat eenig werk te doen. Het waren meerendeels lange, slappe, platribbige dieren met ronde gewrichten. Zij zien er, wanneer zij goed gevoed zijn en glad in hun haar zitten, aardig uit, maar als zij een dag gewerkt hebben, zijn zij geheel op.

In die dagen waren bij het regiment de „American Army Regulation Saddles" in gebruik, eene slechte soort Mexicaansch zadel, waarvan de singel door middel van een ruw lederen koord en eene lis aan het

zadel werd geknoopt. Het zadel bestond uit twee stegen, een vóór- en een achterboom en eene zitting, die den rug vrij liet; het geheel werd gelegd op een deken. Deze zadels werden ingeleverd, daar zij ondoelmatig bleken, en vervangen door de zadels, die men in de Koloniën in gebruik had; deze zijn de beste zadels te velde, daar zij zeer licht zijn, en gemakkelijk zóó gesteld kunnen worden, dat zij op iederen rug passen.

Den 9en Juli 1900 verliet het regiment, sterk 556 paarden, Pretoria en marcheerde tot op enkele mijlen van Springfontein, een afstand van 40 mijlen. Bij deze gelegenheid kwam de onbruikbaarheid van de Hongaarsche paarden ten volle aan den dag. In deze twee dagmarschen waren er 32 gestorven of afgemaakt, 20 wegens uitputting of kreupelheid achtergelaten en moesten 72 naar den ziekenstal opgezonden worden. Er waren dus per mijl meer dan 3 paarden uitgevallen.

Te Springfontein kreeg het regiment 59 remontepaarden; het waren herstelde of ontslagen paarden van een ziekenstal. In het geheel werden op den weg van Pretoria over Springfontein naar Middelburg, een afstand van 120 mijlen, 130, meestal Hongaarsche, paarden naar den ziekenstal gezonden en waren er 64 gestorven of wegens uitputting achtergelaten.

Te Middelburg kampeerde het regiment op 12 mijlen afstand van de stad en bleef daar twee weken, in welken tijd de paarden de noodige rust konden genieten. Er grensde aan het kamp een veld met groene tarwe van ongeveer 30 morgen, waarin men de paarden dagelijks voor een korten tijd liet grazen; zoo bespaarde men zich wel de moeite van het gaan fourageeren in de naburige hoeven, doch na twee weken tijd waren de paarden niet veel meer dan vel over been.

Een groot bezwaar waren de vreeselijk koude nachten. De paarden hadden geen dekens, en de meeste waren in hun zomerhaar, daar zij pas geland waren, en uit streken kwamen, waar het volop zomer was, terwijl in Zuid-Afrika de barre winter reeds was ingetreden. De paarden, die zich het best hielden, waren zij, die in een hoogommuurden kraal losliepen; zij waren aldus beschut tegen de koude winden en konden zich door beweging gedurende den nacht verwarmen.

Het regiment verliet 18 Aug. 1900 Middelburg en marcheerde tot Geluk, een afstand van 20 mijlen; daar kreeg men 59 remontepaarden, waarvan de meeste uit Hongarije kwamen en in armzalige conditie waren.

De troep bleef enkele dagen te Geluk, waar een paard sneuvelde en twee gewond werden. Van daar trok het regiment naar Belfast en nam deel aan het gevecht bij die plaats, echter zonder bijzonderheden, wat de paarden betreft. De nacht na het gevecht bij Belfast was een van de koudste; de plaats, waar gekampeerd werd, was ongeveer 8.000 voet boven de zee, terwijl dekens, mantels en voedsel geheel ontbraken. Het eenige, wat tegen de koude gedaan kon worden, was beweging te nemen, zooals de paarden elken nacht schenen te doen. Den volgenden morgen werd in de richting van Waterval-Boven gemarcheerd en van

daar naar Carolina, waar het regiment den 6en September 1900 aankwam.

Op den marsch van Middelburg tot Carolina, een afstand van 165 mijlen, werden 9 paarden achtergelaten, waren er 10 gestorven of wegens uitputting afgemaakt, terwijl 28, waaronder 11 gedrukten, ziek waren.

Te Carolina kwam het eerste geval voor van vergiftiging door tulpen, waarvan de beschrijving eenigszins doet denken aan de „herfsttijdeloos". De tulpplant, die in het begin van de lente, als alle groenvoeder nog zeer schaars is, op lage, moerassige gronden met het eerste jonge gras uitschiet, wordt door de paarden gretig gegeten. Zoodra er volop gras is, en de tulp ouder is, nemen de paarden haar niet meer. Hoewel alle paarden deze planten eten, wanneer zij jong zijn, schijnen gevallen van vergiftiging bij koloniale paarden slechts zeer zelden voor te komen; thans deden zich echter enkele gevallen voor. De ziekteverschijnselen zijn windkoliek, met bijzonderen dorst en een zuren, duffen reuk uit den mond. De meeste gevallen hadden binnen twee of drie uren een noodlottig verloop. De beste behandeling bleek te bestaan in eene onderhuidsche inspuiting van een grein physostigmine.

Van Carolina marcheerde het regiment naar Baberton, een afstand van 75 mijlen, waar het den 13en September 1900, na een hevig gevecht, aankwam. De voorvallen van den tocht waren, 2 dood, ten gevolge van vergiftiging door tulpen, één afgemaakt, wegens schotwonden, en 3, wegens uitputting; 24 waren aan het eind van den marsch ziek, hieronder waren 11 met gedrukte schoft. Op dat oogenblik waren de paarden erg mager en leefden van meel.

Den 15en September marcheerde het regiment naar de Schebamijn, die op den top van den berg ligt en vanwaar Baberton is te overzien. De weg was zeer steil en het was onmogelijk hier wagens mede te nemen; slechts een Pom-pom was met zeer veel moeite naar boven getrokken. Alle rations en de fourage werden door ezels, die ongeveer 50 KG. droegen, aangebracht.

Het weiland op den top van den berg was, het jaargetijde in aanmerking genomen, zeer goed, de hoeveelheid fourage was tot den 24sten September echter nooit meer dan 7 pond haver per hoofd, soms minder. Na dien tijd was er overvloed van haver en werd ook eene betere plaats voor het drenken van de paarden gevonden.

Het regiment bleef tot den 2en October te Sheba, op welken datum de terugtocht naar Pretoria begon onder een voortdurenden regen. Den eersten dag kampeerde men te Devil-kantoor, aan den voet van den berg, die de vallei, waarin Baberton gelegen is, vormt. Na een zeer kouden nacht, begon men met den bagagetrein een bergweg van twee mijlen op te trekken, waarbij de wagens tot aan de as in de modder zonken. Hoeveel dieren er op dezen weg gestorven zijn, is niet na te gaan, maar bij elke twee of drie mijlen stierven er muilezels en ossen of werden zij, die te uitgeput waren om verder te gaan, doodgeschoten. Gedurende twee dagen en twee nachten werd er doorgewerkt, om de wagens op den berg te krijgen. Elke wagen had één, twee of drie

dubbele spannen ossen of muildieren, en desniettegenstaande konden deze toch in één uur tijd slechts enkele honderden meters verder gebracht worden. De weg werd, in plaats van beter, slechter en slechter, de wagens zonken steeds dieper in de modder. De geduldige ossen spanden al hunne krachten in, onder de vreeselijke slagen der drijvers, die met hunne zweep, zulke harde slagen konden geven, dat het was, of er een geweer afging. Vele vielen om nooit weer op te staan; deze werden uit den weg geruimd en met andere werd opnieuw begonnen.

Toen ten slotte na regen, koude en hard werken de wagens op den berg waren, was in geheel Zuid-Afrika moeielijk eene droeviger bende uitgeputte dieren te vinden dan deze.

Met gemakkelijke etappen bereikte het regiment 8 October Machadodorp, waar het 93 remonten kreeg, meest koloniale ponies, die goede diensten bewezen. Het regiment bleef te Machadodorp tot den 13en Oct. en marcheerde toen naar Carolina, waar het 14 Oct. aan kwam. Hier deden zich nieuwe gevallen van vergiftiging door tulpen voor, niettegenstaande den genomen voorzorgsmaatregel om de paarden niet op lage weiden te laten grazen. Twintig waren vergiftigd, doch veertien herstelden na eene onderhuidsche inspuiting.

16 Oct. verliet het regiment Carolina en marcheerde in de richting van Lake Crissie, waar het tegen den avond het Ermelo-commando der Boeren ontmoette en in een ernstig gevecht gewikkeld werd, waarbij 17 paarden verloren en 12 vermist werden.

Van nu af, totdat Heidelberg bereikt werd (10 dagen), hielden de Boeren geen oogenblik op het regiment te verontrusten.

Toen het district van het Ermelo-commando verlaten werd, nam het Bethel-commando de zaak daarvan over, totdat het op zijne beurt weder door het Heidelbergsche-commando vervangen werd. Langs den geheelen weg, een afstand van 125 mijlen, werd door de achterhoede gevochten. Ook 's nachts kon door het onvermoeide schieten der Mauser-geweren, niet worden gerust. Het regende onophoudelijk, de nachten waren koud en de wegen slecht, met modderige karresporen. Het convooi, bestaande uit een transport, met ossen en muildieren bespannen, was verscheidene mijlen lang en kon nauwelijks vooruitkomen. Er was geen tijd om de ossen te laten grazen, ook was er geen voedsel medegenomen, hetgeen, gevoegd bij het vochtige en koude weder, oorzaak was, dat er honderden stierven. De wagens werden verbrand, om te voorkomen, dat zij in handen van den vijand vielen.

Te Heidelberg, waar men 26 Oct. aan kwam, werd twee dagen gerust en daarna met lichte marschen naar Pretoria getrokken, dat men 2 Nov. bereikte.

Het totaal der verliezen tijdens dezen marsch was 44 gedood of afgemaakt, 49 achtergelaten, 24 vermist en 97 naar de verschillende, langs den weg gelegen ziekenstallen gebracht. Van deze laatste waren 39 gedrukt, 48 uitgeput en 10 aan andere ziekten lijdende.

Op dezen marsch kreeg het regiment 216 remonten en kwam, met 224 gezonde en 48 zieke paarden, te Pretoria aan.

Aldaar werd een kamp betrokken en sliep de troep voor het eerst weer in tenten. Sedert het vertrek uit de Kaapkolonie (10 maanden) was dit niet gebeurd. Nog steeds was het weder vochtig.

Hier werd het regiment opnieuw uitgerust en geremonteerd tot eene sterkte van 416 paarden. De remonten waren voor het meerendeel Noord-Amerikaansche paarden, die, niettegenstaande zij meer voor tuig- dan voor cavaleriepaarden geschikt waren, hun dienst beter deden dan de Hongaarsche.

Den 11en November verliet het regiment Pretoria en ging met kalme dagmarschen naar Meyerton, waar het 21 Nov. aan kwam. In dit district bleef het tot 14 Dec., toen plotseling om 11 uur 's avonds het bevel ontvangen werd om te marcheeren. Om 3 uur na middernacht was men op weg, en kampeerde den volgenden dag, 's namiddags om 6 uur, na een marsch van 40 mijlen in de buurt van Krugersdorp; 3 paarden gingen verloren door beenbreuk, één ten gevolge van uitputting.

Te Krugersdorp, waar het regiment 3 dagen bleef, kreeg het 30 remonten. Van 19 Dec. 1900 tot 17 Januari 1901 opereerde het langs de Magaliebergen, waarbij nooit groote marschen werden gedaan, maar de paarden toch elken dag in beweging waren. 17 Jan. kwam het regiment te Johannesburg.

In deze periode waren de verliezen: 27 paarden gedood of afgemaakt, 46 werden tijdens den marsch naar de ziekenstallen gezonden, 28 van deze waren gedrukt en 14 uitgeput; 48 waren bij het eind van den marsch ziek.

Te Johannesburg werd de troep opnieuw uitgerust en geremonteerd met Noord-Amerikaansche paarden, tot eene sterkte van 406 paarden. Het kamp was slecht gelegen, daar er geen gelegenheid was om de paarden te laten grazen. Verscheiden paarden stierven aan eene ziekte, waarmede zij vermoedelijk geïnfecteerd waren op den lagen bodem, waar gekampeerd werd, eenige dagen voor het regiment Johannesburg bereikte.

27 Januari werd Johannesburg verlaten, om deel te nemen aan de oostelijke drijfjacht van Generaal French, die hierin bestond, dat onderling verband houdende colonnes in eene lange lijn van de Delagoaspoorweg tot den Natalschen spoorweg zich dag aan dag voort bewogen, en het land van Boeren schoonveegden.

Hier werd voor de eerste keer zeer ernstige aandacht aan den toestand der paarden gewijd. Zij werden niet langer genoodzaakt onmogelijke lasten te dragen, alle onnoodige, zware equipementen werden afgelegd, met groote zorg werden de dieren gedrenkt en gevoerd en zoo mogelijk bij iedere halte afgezadeld. Wanneer een paard gedrukt was, werd de berijder daarvoor verantwoordelijk gesteld en als straf marcheerde hij als infanterist, totdat zijn paard hersteld was. Alles was nu zoo geregeld, dat men zorg voor zijn paard *moest* krijgen en iedereen

werd er ook trots op zijn paard in orde te hebben, zoodat drukkingen bijna tot het verleden begonnen te behooren. Was echter een paard ziek of gedrukt, zoo werd het naar de ziekenafdeeling gezonden en daar behandeld. Bij deze afdeeling, die den troep elken dag volgde, werden de paarden door Kaffers aan de hand geleid; het paard werd niet teruggezonden, voordat het weder volkomen bruikbaar was. Zoo doende werden vele levens gered, en bleven de paarden geschikt om te velde alle werk te verrichten. Het weder bleef vochtig, de marschen waren echter niet bijzonder lang.

7 Februari ontmoette men de Boeren en kreeg het regiment bij eene charge 3 gewonde paarden; voor het eerst viel het regiment de Boeren met de blanke wapenen aan, hun kamp werd veroverd en een aantal vijanden en ponies gevangen genomen. Deze laatste bewezen achter de voorste linie vele goede diensten.

Het regiment bewoog zich nu in de richting van Piet Retief, waar het 16 Febr. aan kwam. Hier werd een konvooi met versterking verwacht, doch nauwelijks in Piet Retief aangekomen, traden alle rivieren wegens de zware regens, buiten hare oevers, zoodat het konvooi niet bereikt kon worden.

Van 16 Febr. tot 11 Maart, een tijdsverloop van 4 weken, bleef het regiment tusschen Piet Retief en Paul Pietersburg bezig met het maken van pontonbruggen en wegen, onder aanhoudende stortregens, terwijl er maar juist voldoende voedsel was om op de been te blijven. Het eenige, dat in voldoende hoeveelheid voorhanden was, was vleesch van een troep ossen, die buit gemaakt waren. De weg van Piet Retief was bedekt met doode ossen en muildieren, die deels gestorven waren door koude, deels door het harde werken bij het voorttrekken van het konvooi langs een bijna onbegaanbaren weg.

Maar aan alles komt een einde; dus ook aan den regen in de Pongolavallei en zoo marcheerde de troep 24 Maart over Vrijheid naar Glencoe in Natal, waar de paarden den 3en April 1901 naar Belfast in Transvaal ingeladen werden. In Zuid-Afrika worden bij het laden van paarden, de losse dieren zoo dicht mogelijk op elkaar gestopt in een gesloten of open wagen; dat vereischt weinig tijd, zoodat een geheel regiment in twee uur tijd gemakkelijk kan worden ingeladen. Gedurende de reis werden de paarden gevoerd en gedrenkt; de manschappen, die hiermede belast waren, klommen langs de buitenzijde van den wagen en bereikten door het latwerk heen de hoofden der paarden. Viel een paard, zoo moest hij tot het einde van de reis blijven liggen, tenzij de trein aan een verhoogd perron stilhield, en de andere paarden uitgeladen konden worden. Verwondingen en sterfgevallen, ten gevolge van onder den voet raken, kwamen dikwijls voor.

Glencoe werd 4 April verlaten en Belfast op den 7en bereikt; dit is een afstand van iets meer dan 300 mijlen. Gedurende drie nachten en vier dagen bleven de meeste der paarden in hun wagen, slechts enkele kwamen er den tweeden nacht uit. Bij hunne aankomst te Bel-

fast zagen zij er uit, of zij in dagen geen voedsel hadden gehad, en waren daarbij zoo stijf, dat zij nauwelijks konden loopen; het duurde dan ook vele dagen, voordat zij van deze, voor hen zoo zware, dagen waren bekomen.

Vóór het inladen te Glencoe was geen enkel geval van schurft bij de paarden voorgekomen, doch bij aankomst te Belfast was een wagen erg besmet, en hadden de paarden zich bijna rauw geschuurd of gebeten en niettegenstaande de besmette dieren afgezonderd en verder alle mogelijke maatregelen genomen werden, breidde de ziekte zich snel uit.

Om de paarden voor de felle koude te beschutten, moesten zij 's nachts gedekt worden. Het was zeer moeilijk, wanneer na het vallen van den avond gekampeerd werd, te zorgen, dat ieder paard zijn eigen deken kreeg, en ook om te voorkomen, dat de dekens 's morgens bij het inpakken in elkaar werden gerold. Eerst later, toen men geen dekens meer noodig had, werd het mogelijk de schurft uit te roeien, doch eenige paarden, die kort hierop bij het regiment kwamen, brachten de schurft weder mede, zoodat de ziekte opnieuw uitbrak.

Ieder paard van het regiment werd als een geïnfecteerd dier beschouwd en tweemaal in de week gewasschen met lysol-oplossing, terwijl de schurftige dieren gewasschen werden met eene creosoot-zeepoplossing, waarbij lijnolie gevoegd werd. Deze oplossing wordt in de zon als vernis en het is totaal onmogelijk dit van de huid te verwijderen, vóór dat het paard van haren verwisselt.

Het regiment bleef te Belfast om de paarden van de reis te laten bekomen en kreeg daar 100 remontepaarden; bijna alle uit Noord-Amerika.

De nachten waren zeer koud, en het was noodig de dekens gedurende den nacht op te leggen, die, hoewel zij de belasting der wagens overdag met 12 pond per paard verzwaarden, zeer noodig waren, om de paarden in goede conditie te houden.

16 April werd Belfast verlaten en gemarcheerd naar Roos Senekal, een dorp ten noorden van de Delagoa-spoorweg, vlak aan de grens van de Boschvelden. Het regiment kwam er den 23sten April aan, bleef er tot den 29sten en marcheerde toen in de richting van Middelburg. Den volgenden nacht keerde het echter terug, omsingelde het dorp en nam eene groote hoeveelheid Boeren gevangen. Van Roos Senekal ging het regiment naar Middelburg en kwam aldaar 6 Mei aan, om het 12 Mei weder te verlaten met 420 paarden, waaronder 25 Boerenponies. Het bewoog zich thans in de richting van Steijnsdorp, op de grens van Swaziland, een afstand van 167 mijlen, waar het den 30sten Mei aankwam. Op marsch werden 21 paarden verloren, waarvan 10 door ziekte, 3 door schotwonden. Na een dag oponthoud te Steijnsdorp begon de terugmarsch naar Middelburg, waar men 3 Juli aan kwam.

De verliezen op den terugtocht bedroegen 46 paarden, waarvan er op één dag 13 door uitputting vielen, na een verkenningstocht van 40 mijlen.

De geheele marsch naar Steijnsdorp en terug was zonder eenige

belangrijke gebeurtenis, men marcheerde met de infanterie bij zich en deed met uitzondering van de verkenningen zeer korte marschen. De afstand van Middelburg tot Steijnsdorp en terug was 335 mijlen, in het geheel bedroegen de verliezen 67 doode of afgemaakte paarden en 22 opgezonden naar den ziekenstal.

Van Middelburg trok het regiment langs de spoorlijn naar Pretoria, een afstand van 85 mijlen, waar het 14 Juli aan kwam.

Pretoria werd 22 Juli verlaten, het regiment werd per trein naar Vredenburg in de Oranje Vrijstaat vervoerd en marcheerde van daar naar Heilbron, waar het de colonne van Kolonel RIMINGTON ontmoette. Tot einde December werd om Heilbron geopereerd. De werkzaamheden bestonden in plotselinge uitvallen en overrompelingen van Boerenlagers, om daarna weder terug te trekken, versterking te halen en eenige dagen rust te nemen. De meeste marschen werden 's nachts gemaakt; de colonne legde vóór het aanbreken van den dag een dertig mijlen af, deed daarna een aanval op de Boeren en keerde terug. Zoo is het voorgekomen, dat de colonne vijf nachten achtereen uit rukte, terwijl over dag gerust werd. De paarden, waaraan alle zorg besteed werd, bleven in een goeden toestand. Wanneer de Boeren niet nagejaagd werden, liepen de mannen naast hunne paarden, zoodat deze bijna even lang aan de hand geleid als bereden werden. Op dit oogenblik waren de meeste paarden van het regiment uit het land zelf afkomstig. Wel waren nog eenige Hongaarsche paarden bij den troep, doch wanneer deze onbruikbaar werden, kreeg men er inlandsche voor in de plaats.

Slechts eenmaal gedurende een tijdvak van zes maanden werd dit district verlaten; dit was 8 Nov., toen de colonne met de beste paarden en een licht konvooi naar het Ermelo-district vertrok, om te trachten Generaal BOTHA te vangen. Op een nachtelijken marsch werd een ordonnans gevangen genomen, waardoor het verblijf van Generaal BOTHA bekend werd. De colonne trok daarheen en kwam er bij het aanbreken van den dag aan in een dikken mist, die plotseling opgekomen was, doch Generaal BOTHA, was tijdig van de aankomst van den vijand verwittigd, en ontsnapte. Hier verloor het regiment het laatste paard van degene, waarmede het Engeland had verlaten; het was al dien tijd bereden door een trompetter en nooit ziek geweest; door een toevallig schot van de Boeren werd het gedood.

Het regiment keerde nu naar het Heilbron-district terug. De totale verliezen in dit gedeelte van den oorlog, namelijk van 22 Juli tot 31 Dec. 1901 waren: 313 gedood of afgemaakt, 38 vermist, 314 naar den ziekenstal gezonden. De afgelegde afstand bedroeg in het geheel 1814 mijlen. De verliezen werden hoofdzakelijk geleden op zeer lange marschen; een dag- en nachtmarsch bedroeg dikwijls 50 mijlen en soms werd in zeer snellen gang gereden. Wanneer het paard niet verder kon, steeg de ruiter op een reservepaard, was het eerste paard zóó uitgeput, dat het niet meer medegenomen kon worden, dan werd

het afgemaakt. Was de colonne in eene mobiele colonne veranderd, dan wisten de Boeren nooit juist, vanwaar zij te verwachten was, en waren zij binnen den afstand van 40 mijlen nooit veilig.

Van Januari 1902 tot aan het einde van den oorlog, 31 Maart 1902, was het meestal patrouillerijden. Van de eene reeks blokhuizen tot de andere formeerden in onderling verband staande colonnes eene lange linie. 's Nachts stonden hunne posten slechts enkele meters van elkaar verwijderd in eene doorloopende lijn. In deze formatie ging het iederen dag langzaam vooruit, waarbij zelden groote marschen werden gemaakt, totdat de Boeren met hun vee, indien zij niet doorbraken, tegen eene blokhuizenreeks gedreven en gevangen genomen werden.

De paarden hadden hierbij den gemakkelijksten dienst, dien zij tijdens den oorlog ooit gehad hebben. De gezamelijke verliezen tijdens deze periode waren 164 dooden, terwijl 264 naar de verschillende ziekenstallen waren gezonden. De afgelegde afstand bedroeg 1610 mijlen.

Toen de vrede was geteekend, bevond het regiment zich te Heilbron en marcheerde naar Bloemfontein, een afstand van 160 mijlen, waar het zonder eenig belangrijk voorval 29 Juni 1902 met 540 bruikbare paarden aan kwam.

Hiermede besluiten de aanteekeningen van dezen gedenkwaardigen oorlog; het totaal der verliezen is, als volgt, het best samen te vatten:

Van Nov. 1899—Juni 1902 verbruikte het regiment 3750 paarden. De afstand, die werd afgelegd, bedroeg, in rechte lijn gemeten, 6116 mijlen, doch, wanneer hierbij de verkenningen geteld werden, zou de afstand vermoedelijk het dubbele bedragen, d. i. 12.232 mijlen.

Met dezen afstand tot grondslag, en deze is ruim genomen, komt men bij de berekening der verliezen op een paard per 3½ mijl.

TABEL I.

Staat van de sterkte der paarden van het Regiment.

(November 1899—30 Juni 1902.)

Sterkte aan paarden bij de landing	406	
Aangekomen remontepaarden	3061	
Te velde opgevangen paarden	222	
Overgeplaatst van andere regimenten	601	
Totaal	4290	4290
Naar het Veterinaire Hospitaal gezonden	1600	
Vermiste paarden	201	
Terug naar het remontedepot	202	
Aan zichzelf overgelaten	201	
Afgemaakt	595	
Gestorven	482	
Aan andere korpsen overgedaan	469	
Totaal	3750	3750
	Blijven over	540

TABEL II.

Staat der zieke en kreupele paarden.

(November 1899 tot 30 Juni 1902.)

	Aantal.	Hersteld.	Naar het Vet. Hosp. gezonden.	Aan zichzelf overgelaten.	Gestorven.	Afgemaakt.	Overgebleven.	Totaal.
Algemeene ziekten	1993	249	877	201	203	463	—	1993
Ziekten der luchtwegen	57	5	3	—	46	3	—	57
Idem v/h vaatstelsel	4	1	—	—	1	2	—	4
Idem der pisorganen	1	—	—	—	—	1	—	1
Idem d. geslachtsorganen.	3	1	2	—	—	—	—	3
Idem v/d digestie-organen.	98	47	1	—	38	12	—	98
Idem v/d lever en de milt.	4	3	—	—	1	—	—	4
Idem v/h zenuwstelsel.	16	—	3	—	3	10	—	16
Idem der huid [1]	23	11	12	—	—	—	—	23
Idem der ledematen	396	132	196	—	1	60	7	396
Idem der klieren [2]	12	5	1	—	4	1	1	12
Idem der oogen	11	3	8	—	—	—	—	11
Chirurgische gebreken en ongelukken	1309	626	656	—	2	21	4	1309
Wonden door granaatscherven	3	1	—	—	2	—	—	3
Idem door kogels	163	16	21	—	119	7	—	163
Gedood bij	4	—	—	—	4	—	—	4
Verdronken	1	—	—	—	1	—	—	1
Goedaardige droes	72	—	—	—	57	15	—	72
	4170	1100	1780	201	482	595	12	4170

1) Alleen de paarden, die te erg waren om nog te werken, werden als aan schurft lijdende beschouwd.

2) Hierbij slechts één geval van kwaden droes; dit is niet het geheel aantal paarden, dat gedurende dezen veldtocht aan kwaden droes leed. Onder de rubriek „algemeene ziekten" bevinden zich 25, die op verschillende tijden wegens klinische verschijnselen van kwaden droes werden afgemaakt, terwijl zij aan andere ziekten leden. Het weinig voorkomen van kwaden droes mag verbazing wekken.

TABEL III.

Staat van bijzondere voorvallen tijdens iederen mars

DATUM.		STANDPLAATSEN.		Sterkte bij vertrek.	Gedood of afgemaakt.	Aan zichzelf overgelaten.	Vermist.
Afmarsch.	Aankomst.	Van	Naar				
10/12/99	6/3/00	Arundel	Colesburg	490	60		13
6/3/00	17/4/00	Colesburg	Bloemfontein	298	4		
11/2/00	14/2/00	Modder	Kimberley	94	5		
15/2/00	13/3/00	Kimberley	Bloemfontein	79	4	9	
6/5/00	12/5/00	Bloemfontein	Kroonstad	447	48	2	
20/5/00	6/6/00	Kroonstad	Pretoria	372	30	70	1
9/7/00	3/8/00	Pretoria	Middelburg	556	41	23	37
18/8/00	6/9/00	Middelburg	Carolina	321	10	9	5
10/9/00	14/9/00	Carolina	Barberton	330	6	8	6
3/10/00	3/11/00	Barberton	Pretoria	271	44	49	24
11/11/00	21/11/00	Pretoria	Meijerton	416	6		9
14/12/00	16/12/00	Meijerton	Krugersdorp	377	3		
19/12/00	16/1/01	Krugersdorp	Johannesburg	406	27		5
27/1/01	6/5/01	Johannesburg	Middelburg	404	112		25
12/5/01	30/5/01	Middelburg	Steinsdorp	420	21		10
1/6/01	3/7/01	Steijnsdorp	Middelburg	454	46		
8/7/01	14/7/01	Middelburg	Pretoria	395	2		
22/7/01	31/12/01	Oranje-Rivier Kolonie.		385	313		38
1/1/02	18/5/02	Oranje-Rivier Kolonie.		519	164		9
21/6/02	29/6/02	Heilbron	Bloemfontein	540			

1) Deze staat geeft alleen aan de voorgekomen gebeurtenissen tijdens den marsch en be kantonnementen.

en marsch en van den daarbij doorloopen afstand. [1])

Naar het veter. Hosp. gezonden.	Ontvangen remonte.	Ziek aan het einde v/d marsch.	Gezond aan het einde v/d marsch.	Afgelegde afstand in mijlen.	OPMERKINGEN.
		41	376	30	31 Gedood in het gevecht; 20 gestorven aan schotwonden; 15 drukkingen.
		22	272	200	3 Gestorven ten gevolge van uitputting; 10 overgebleven met drukkingen.
		10	79	80	5 Gestorven aan schotwonden; 6 overgebleven met drukkingen.
		20	46	100	Oorzaak der gevallen was uitputting; 12 overgebleven met drukkingen.
11		63	323	120	31 Gedood in het gevecht; 14 gestorven aan wonden en uitputting; 28 overgebleven met drukkingen.
		72	199	175	20 Gestorven ten gevolge van uitputting; 30 overgebleven met drukkingen.
108		24	323	120	23 Gestorven ten gevolge van uitputting.
22	59	28	306	165	10 Gestorven ten gevolge van uitputting; 11 overgebleven met drukkingen.
		24	286	70	Tulpenvergiftiging 2; schotwond 1; gestorven ten gevolge van uitputting 3; overgebleven met drukkingen 11; uitputting 8.
98	216	48	224	310	24 Overgebleven met drukkingen.
		10	391	55	Drukkingen 3.
		1	373	40	1 Dood ten gevolge van uitputting; 2 gestorven ten gevolge van beenbreuk.
46	29	48	309	297	13 Gevallen van goedaardigen droes; 18 gedrukt; 16 gevallen van uitputting bleven over aan het einde van den marsch.
156		20	91	350	25 Dood aan goedaardigen droes.
20	71		453	160	13 Ponies opgepikt tijdens den marsch.
22			394	175	8 Ponies der Boeren in de sterkte opgenomen.
		8	385	85	
314	767		519	1814	91 Ponies in de sterkte opgenomen; 40 gekregen van de A. P. M. colonne; en 99 naar het remontedepot.
208	358		496	1610	
			540	160	

be vat dus niet die, welke voorvielen gedurende het oponthoud van den troep in bivaks of

De a. s. herziening van de Wet op het Militair Onderwijs, met betrekking tot de officiersopleiding,

DOOR

D. J. RUITENBACH,

Gep. Majoor O.-I. L.

(Vervolg van blz. 264.)

III*a*.

Thans van het voorbereidend onderwijs afstappende en overgaande tot de eigenlijke *militaire* opleiding, dient allereerst te worden opgemerkt, dat de adspiranten, die na het gehouden examen tot die opleiding worden toegelaten, wat leeftijd betreft, nog al verschil kunnen opleveren. Zoo zullen daaronder naar vorenstaande leeftijdsgrenzen aanwezig kunnen zijn, die pas het 15e jaar volbracht hebben, maar ook, die dicht tot het 24ste jaar genaderd zijn. Tot de categorie der jongeren zullen vooral zij behooren, die aan eene H. B. S. of soortgelijke instelling het vereischte voorbereidend onderwijs genoten, dus voornamelijk de burgeradspiranten, terwijl tot de categorie der ouderen meestal te rekenen zullen zijn, de leerlingen, van de cursussen afkomstig, dus de militaire adspiranten.

Dit verschil in leeftijd tusschen beide adspiranten-soorten zal natuurlijk altijd blijven bestaan, even goed als ook nu de Bredasche cadetten doorgaans jonger zijn dan de Kamper onderofficieren. Daar evenwel het vroeger genoemde (vierde) beginsel, dat n.l. *de opleiding van alle troepenofficieren op ééne en de zelfde wijze geschieden moet* (blz. 185), ook tot zijn recht komen moet, heeft men deze omstandigheid nu nauwlettender in het oog te houden, dan dit bij de tegenwoordige regeling der opleiding noodig was. Bij het toepassen van dit beginsel toch, zou men er toe kunnen komen, de tegenwoordige Kamper en Bredasche onderwijsinstelling op geheél gelijken voet te behandelen, en kunnen meenen, jongeren en ouderen wel met en door elkaar aan ééne van beide inrichtingen onder dak te mogen brengen. Dit nu zou geenszins bevorderlijk zijn aan hunne opvoeding, weshalve eene splitsing tusschen ouderen en jongeren altijd zal moeten blijven bestaan.

Niet, dat wij het een bezwaar achten, om b.v. een 23-jarig onderofficier

naast een 16-jarige H. B. Scholier een zelfde militair-schoolonderwijs te laten volgen, want werkelijk zou dit onderwijs voor beiden even vruchtdragend kunnen blijven, zonder dat daarvoor de methode of de leervorm groote veranderingen behoefde te ondergaan. Waar evenwel meer op dient te worden gelet, is het opvoeden van beiden *buiten* de schooluren, naar gelijke beginselen en regels. Dit laatste zou onmogelijk kunnen geschieden, zonder schade te berokkenen aan beider vorming. Men mag een zestienjarigen jongen, wat vrijheidsverleening in doen en laten en toezicht op handel en wandel betreft, niet gelijk stellen met iemand, die de kinderschoenen reeds geheel ontwassen is en die, hetzij als soldaat, korporaal of onder-officier, bereids eene zelfstandige rol vervult. Elke opvoeding, en dus ook de militaire, heeft wel degelijk ook tot taak, de ontwikkeling van individualiteit en karakter, — dus niet alleen de ontwikkeling van het intellect of het bijbrengen van bedrevenheid in de eene of andere richting, — en juist in de jaren tusschen 16 en 20, als wanneer de puberteit van den leerling tot uiting komt, zijn beide — individualiteit en karakter — het meest vatbaar voor indrukken, en mitsdien het sterkst onderhevig aan invloeden, die van buiten daarop inwerken.

Werd dan ook als beginsel door ons vooropgezet, dat de opleiding van alle troepenofficieren op ééne en de zelfde wijze geschieden moet, men zal hier onder het woord „opleiding" niet anders mogen verstaan dan de bloote *vakvorming*, dus de intellectueele ontwikkeling in militaire richting en de bedrevenheid in datgene, wat direct bij de uitoefening van het officiersberoep behoort. Wat daar buiten ligt, derhalve alles, wat betrekking heeft op de vorming van gevoel en wil, m. a. w. van het karakter, moet afzonderlijk blijven; reden, waarom men altijd eene afscheiding zal moeten behouden tusschen ouderen en jongeren. Dit, als vaststaande, beschouwende, kan dus wel het *onderricht* voor allen gelijk zijn, maar de verzorging en verpleging, de huisvesting, het onderling verkeer en bovenal de wijze van behandeling door de toezichthebbenden, zullen verschil moeten opleveren.

Een onmiddellijk gevolg van deze voorwaarde nu, is, dat men maar niet zoo zonder meer den tegenwoordigen Hoofdcursus in de Koninklijke Militaire Academie oplossen kan. Dit zou natuurlijk reeds ondoenlijk zijn wegens het gebrek aan localiteit in het huidige Academiegebouw, daar dit op zoo'n vermeerderden toevloed van adspiranten niet berekend is. Behalve deze omstandigheid, zou ook de zooeven besproken noodzakelijkheid, om de ouderen van de jongeren van elkaar afgescheiden op te leiden, dwingen tot het te Breda bijbouwen van eene nieuwe inrichting, die geheel afzonderlijk van de oude gelegenheid zou moeten kunnen worden beheerd en beheerscht. Dit nu, zou zulke groote financieele offers kunnen eischen, dat de geheele maatregel, hoe juist en goed deze overigens ook mocht zijn, als practisch niet mogelijk, onuitgevoerd moest blijven.

Om aan dit bezwaar te ontkomen, zou men daarom goed doen, het

Kamper hoofdcursusgebouw, met alles wat daartoe behoort, te blijven gebruiken, en deze inrichting om te scheppen in eene 2e Militaire Academie, geheel afgescheiden van de Kon. Mil. Academie, die natuurlijk te Breda gevestigd blijft. In alle zaken, het *onderwijs* rakende, zou de eenheid tusschen de beide instellingen niet verloren mogen gaan, zoodat de zelfde studielijsten, zoowel te Kampen als te Breda, van kracht moeten wezen, maar overigens zou men in beide plaatsen de methode van *opvoeden* moeten richten naar de adspiranten-soort, welke men ter opvoeding voor zich heeft. Op deze wijze zou men het best in de gelegenheid komen, het verschil in leeftijd der leerlingen bij de verdere militaire vorming in aanmerking te nemen.

De leeftijd der adspiranten zal dus de maatstaf moeten zijn, waarnaar men de plaatsen te Breda en te Kampen verdeelen moet, wat het best geschieden kan, door, evenals nu, de jongeren te Breda, de ouderen te Kampen onder te brengen. In dien zin genomen, zal het dus zeer goed kunnen voorkomen, dat onderofficieren, korporaals of soldaten, als zij maar jong genoeg zijn, hun vierjarigen verderen studietijd aan de Kon. Mil. Academie doorbrengen, terwijl oudere burger-adspiranten wel te Kampen zouden kunnen worden geplaatst, om daar te gelijk met hen, die reeds als militair in dienst zijn, hunne opleiding te ontvangen.

De eenvormigheid van het onderwijs zal er nu verder toe moeten leiden, den naam van Hoofdcursus naar het verleden te verwijzen, en de Kamper instelling, even zoo goed als die te Breda, met dien van *Militaire Academie* te bestempelen. Of aan deze tweede Academie ook het predicaat „Koninklijke" zou kunnen worden verleend staat natuurlijk niet ter onzer beoordeeling. Wij zouden meenen, dat zij in elk geval nog te toonen heeft, dit predicaat waardig te zijn, en dit dus eerst verdienen moet. Maar overigens ligt het wel geheel in de lijn der door ons voorgestane reorganisatie, om in stede van ééne, *twee* militaire Hoogescholen te bezitten, die beide, wat rechten en plichten betreft, op geheel gelijken voet moeten worden behandeld en beheerd.

In hoeverre er bij de verdeeling der adspiranten over beide Academies nog met andere zaken dan den leeftijd — en natuurlijk de beschikbare ruimte — rekening te houden valt, verdient nu nog eenige aandacht. Zooals bekend, worden de adspiranten voor den administratieven dienst thans uitsluitend te Kampen opgeleid, iets, waartegen ook bij deze nieuwe regeling geen bezwaar te maken is, mits men deze opleiding, evenals nu, zóóveel van die der adspirant-troepenofficieren gescheiden houdt, dat beide elkaar niet hinderen. Men zal dus altijd bij het verdeelen der plaatsen voor de administratieve opleiding, de noodige ruimte te Kampen moeten reserveeren. Verder zal de opleiding tot kwartiermeester straks nog afzonderlijk aan de orde komen.

Daar beide Academies bestemd zijn om *troepen*officieren te vormen, en men daaronder niet alleen infanteristen, maar ook cavaleristen en artilleristen heeft te verstaan, moet gebroken worden met het nu bestaande wettelijke voorschrift, om te Kampen alléén tot infanterie-

officier op te leiden. Ook bij de cavalerie en artillerie heeft men er naar te streven, het gehalte der minderen zoo hoog mogelijk op te voeren, reden, waarom men eveneens bij deze Wapens, aan ouderen ruimschoots gelegenheid geven moet het voorbereidend en academisch onderwijs te kunnen volgen, ten einde het nog eens tot cavalerie- of artillerie-officier te brengen.

Het stellen van gelijke eischen van bekwaamheid brengt verder mede, dat geen der adspiranten-soorten boven de andere de voorkeur genieten mag, of in aanzien hooger of lager mag worden gesteld. De benaming „cadet" heeft dan ook in ons stelsel geen reden van bestaan meer. Alle leerlingen, te Kampen en te Breda aanwezig, moeten als militaire studenten behandeld worden, zij het dan, dat men hier aan het woord „student" eene eenigszins andere beteekenis te hechten heeft dan die, welke aan de universiteiten er aan gegeven wordt. Wij zouden alle adspiranten maar liefst willen aanduiden met overeenkomstige namen, als ook elders in het leger geschiedt, en in verband hiermede den leerling van het 1ste studiejaar soldaat-student; van het 2e studiejaar korporaal-student; van het 3e studiejaar sergeant-student en van het 4e studiejaar vaandrig-student willen noemen. Zij, die bij hunne komst aan eene der academie's reeds een graad bezitten, zouden hiervan dus afstand hebben te doen; dit in zooverre, dat zij later, wanneer soms om de eene of andere reden de officiersrang niet bereikt mocht worden, bij terugkeer in het leger den ouden graad terug erlangen.

Over de quaestie van soldij, kleeding, huisvesting, enz. zal hier niet nader gesproken worden, omdat wij ons in dit bestek alleen bepalen kunnen tot de herziening van de Wet, terwijl deze zaken meer thuis behooren bij eene bespreking der regelingen, voortvloeiende uit die Wet. De leidende gedachte bij het ontwerpen dezer regelingen zal ook moeten wezen, dat *alle* adspiranten *gelijke* rechten en plichten hebben en dus beide academie's op zooveel mogelijk gelijke wijze moeten worden behandeld.

Om verder naar juistheid te bepalen, welke *leerstof* aan de twee academie's verwerkt moet worden, dient vóór alles het doel der opleiding in herinnering te worden gebracht. Zooals hierboven reeds werd uiteengezet, moet de gansche opleiding van den adspirant troepenofficier er opgericht zijn, hem de geschiktheid van aanvoerder en opleider van *menschen* bij te brengen. Het materiaal, waarmede hij later te maken krijgt, is dus niet in de eerste plaats het geweer of kanon, maar — de mensch. Is men het er over eens, dat de kennis van het geweer en het kanon voor hem onontbeerlijk is, zeker zal men het er ook over eens moeten wezen, dat de kennis van den mensch voor den troepenofficier *minstens* even onmisbaar is.

De mensch nu, openbaart zich naar buiten in twee verschillende levensrichtingen, en wel in die van het lichaam en die van de ziel, weshalve de hierbedoelde kennis zich ook splitsen moet in eene *physiolo-*

gische en in eene *psychologische* kennis. De physiologie zal moeten omvatten: 1°. *de leer van het menschelijk lichaam* (ligging en werking der ademhalingsorganen, spieren en gewrichten; de bloedsomloop; de functie der zenuwen, zintuigen en hersenen; het beenderenstelsel, enz.), 2°. de *gezondheidsleer* en 3°. de *verbandleer*.

De *lichaamsleer van den mensch* is voor den troepenofficier zeker even noodig, als de lichaamsleer van het paard voor den cavalerie-officier een vereischte is. Men is dan ook wel zoo wijs van den bereden officier deze kennis omtrent het paard te vorderen. De physiologie van het menschelijk lichaam is vooral dáárom voor den troepenofficier onmisbaar, wijl hij moet optreden als onderwijzer in allerlei lichaamsoefeningen, zooals daar zijn: exerceeren, schermen, gymnastiek en schieten. Men moet toch, eene groote mate van zelfgenoegzaamheid bezitten, als men meent, de functie van militair gymnastiek-onderwijzer te kunnen vervullen, zonder eenige studie te hebben gemaakt van het menschelijk organisme. En wat hier nu alleen van de gymnastiek gezegd wordt, geldt ook voor alle andere militaire lichamelijke oefeningen. Den stand en de bewegingen bij het schermen b.v. kan men onmogelijk met kennis van zaken en dus juist beoordeelen, wanneer men niet weet, welke spiergroepen en gewrichten daarbij het meest in actie komen.

Zal de troepenofficier in deze richting naar behooren voldoen, dan moet hij alle individueel-practische oefeningen kunnen onderwijzen naar de regels, die de lichaamsleer stelt. Het hanteeren der wapens moet hij den man kunnen leeren op de voor dezen *gemakkelijkste* en voor de opleiding *voordeeligste* wijze.

De mate van inspanning, die in eenig geval gevorderd mag en ook moet worden, dient hij, in verband met het doel en het individu, naar juiste somatologische beginselen te kunnen beoordeelen. Verder moet hij bij de ontwikkeling der verstandelijke vermogens in militaire richting, rekening weten te houden met de wetten, die de werking van zenuwen, zintuigen en hersenen beheerschen.

De *gezondheidsleer* moet den troepenofficier in staat stellen op drinkwater, luchtverversching, reinheid, matigheid, enz. met kennis van zaken toe te zien, terwijl het nut van dit alles door hem op duidelijke en bevattelijke manier aan zijne ondergeschikten moet kunnen worden medegedeeld. Hij moet van de gezondheidsleer dus méér weten, dan wat daarvan doorgaans in de voorschriften op den velddienst te vinden is. Hierbij sluit zich voor hem aan eene voldoende hoeveelheid *warenkennis*. Ook is de door hem te beoefenen hygiënische wetenschap noodig, wil hij kunnen zorgen voor eene juiste verdeeling van arbeid en rust. Zullen alle levensfunctiën der ondergeschikten zich harmonisch naar het voorgestelde militaire doel kunnen ontwikkelen, dan is voor hen arbeid, afgewisseld door rust, onmisbaar. Voor deze afwisseling nu moet de troepen-officier als militair opvoeder kunnen zorgen. Hij moet kunnen beoordeelen de mate van lichamelijke ontspanning, die op eeni-

gerlei lichamelijke inspanning volgen moet, en ook den tijd, noodig om weer op verhaal te komen, weten te bepalen, zoodra hij van het zenuw- of spierstelsel iets te vorderen heeft.

Dat de troepenofficier de noodige kennis van de *verbandleer* moet hebben, mag niet anders dan als heel natuurlijk worden aangemerkt. De natie heeft er toch niet minder dan recht op, dat hare zonen, bij verwonding in den strijd bekomen, zoo spoedig mogelijk worden verpleegd op zaakkundige wijze. Duidelijk is het, dat deze verpleging het werk moet zijn van den geneeskundigen- en ambulancedienst, doch de ondervinding leert overal, dat er na een gevecht of andere actie tegen den vijand, vele menschen te kort komen of soms zelfs geheel ontbreken, om met kennis en oordeel de eerste zorg der gewonden op zich te nemen. In verband met de zooeven genoemde kennis van het menschelijke lichaam moet de verbandleer den troepenofficier nu dienen, om, met eenvoudige en zoo noodig primitieve middelen, zoo goed mogelijk verontreiniging der wonden en bloedverlies te voorkomen. Moet dit reeds uit een oogpunt van menschelijkheid als noodzakelijk worden beschouwd, de physieke kracht van het leger wint bij elk gespaard gebleven soldatenleven, evenals ook de moreele kracht er door versterkt wordt, wanneer de band tusschen meerderen en minderen, als gevolg van dit hulpbetoon, nauwer wordt toegehaald.

De *psychologie* moet voor den troepenofficier omvatten de kennis van datgene, waardoor 's menschen zieleleven wordt beheerscht en geleid. Een helder inzicht in het wezen van individualiteit, karakter en temperament is daarvoor noodig. Ook moet hij de drie ziele-uitingen: denken, voelen en willen, weten te definieeren en het belang ervan leeren inzien, om deze uitingen harmonisch en in verband met elkaar te leiden in de richting, die de bereiking van het militaire doel het meest bevorderlijk kan zijn. Dit laatste zal hem te beter doen beseffen, dat dwang en straf alléén, niet voldoende zijn om de militaire wilsopvoeding of krijgstucht het best te handhaven en tot het hoogst mogelijke op te voeren; dat dus de opleiding (het onderwijs), zoowel als de opvoeding van het gevoel, daartoe eveneens behooren bij te dragen. Ook de verwantschap tusschen de militair-lichamelijke en militair-zedelijke opvoeding zal hij met behulp van deze kennis beter kunnen vatten. Gemakkelijker zal hij dan begrijpen, hoe de zorg voor het lichamelijke welzijn van den man aan de opgeruimheid van gemoed, de veerkracht van wil, de helderheid van het verstand ten goede komt.

Naast deze kennis van lichaam en ziel staat als bijbehoorend leervak de *militaire opvoedkunde*. Deze wetenschap moet den adspirant leeren, hoe hij de physiologie en psychologie in de practijk van het militaire leven toepassen moet. Deze militaire opvoedkunde geeft de beginselen en regels aan, waarnaar men handelen, dus, *hoe* men onderwijzen, leiden en beschermen moet. Als eisch vloeit hieruit voort: kennis der algemeene *onderwijsleer*. De adspirant moet het belang eener goede onderwijsmethode leeren inzien; de waarde kunnen schatten, die aan elken der

onderscheidene leervormen te hechten is; welke van die leervormen zich het best eigenen voor het practisch en welke voor het theoretisch militair onderricht; wat hij onder leertoon, leergang, leerstof en leermiddelen heeft te verstaan en, last not least, hij zal al deze zaken bij het soldatenonderwijs op de voor den dienst en het individu voordeeligste wijze moeten kunnen toepassen. *De practische vorming tot militair onderwijzer* behoort op de studielijst eene héél gewichtige plaats in te nemen.

Als toekomstig leider van een deel des volks heeft de adspirant, behalve militaire opvoedkunde, ook *kennis van land en volk* noodig. Wat de kennis van het *land* aangaat, niet alleen in geografische bijzonderheden heeft men die te zoeken, maar ook in den aard en de gesteldheid van den bodem met betrekking tot den landbouw, den handel, de industrie, het fabriekswezen, enz. In verband hiermede staat dus het leervak: *Staathuishoudkunde.* Als militair onderwijzer èn leider, moet de adspirant later met zijne menschen meer kunnen medeleven, en daarvoor moet hij in het bezit zijn van de noodige algemeene kennis omtrent datgene, wat ieder zijner inferieuren in de burgersamenleving het naast aan het hart ligt. Met den student, den fabrieksarbeider, den landbouwer moet hij, als dit pas geeft, meer dan thans kunnen *praten.* Hij moet kunnen toonen, dat hij voldoende op de hoogte is van datgene, wat met hun lot, werk en streven ten nauwste samen hangt.

De kennis van het *volk* moet hem in staat stellen, den aard en het karakter hiervan zuiver *objectief* te beoordeelen. Van de richtingen in denken, streven en handelen, de godsdienstige en staatkundige stroomingen moet een troepenofficier bij benadering op de hoogte worden gebracht. Ook moet hij worden gewezen op de kracht, die aan orde en gezag vijandige partijen ontwikkelen kunnen. Vooral de zaken, die betrekking hebben op de volksopvoeding en het volksonderwijs, zijn voor hem van belang, omdat de hervormingen op dit gebied steeds grooten invloed zullen moeten uitoefenen op de wijze, hoe in de *militaire* wereld de menschen onderwezen en geleid behooren te worden.

Om later als beschermer van het gezag en van zijne inferieuren te kunnen optreden, moet de adspirant een zuiver inzicht in het wezen van tucht erlangen; moeten hem de beginselen worden ingeprent eener opvoedkundige tuchtshandhaving; wat hij te mijden en wat te betrachten heeft om, zonder verzet uit te lokken of dwang uit te oefenen, het meest te kunnen bijdragen tot versterking van het militair gezag, dit in dezen zin, dat meer de eigen innerlijke aandrang tot gehoorzaamheid en onderwerping en daarmede eene zuiverder plichtsbetrachting bij elken mindere geboren wordt.

Een helder inzicht in het wezen van tucht noodzaakt er toe den adspirant tevens te onderrichten, hoe het gezag in het maatschappelijke leven is verdeeld en hoe dit werkt. Vollediger kennis omtrent de inrichting der staatshuishouding in hare vertakkingen en onderdeelen is hiervoor noodig. Vooral moet de adspirant eene juiste voorstelling hebben

van de werking en bevoegdheden der staatsrechtelijke instellingen des lands, zoo b.v. van Justitie en Politie, die buiten het leger de orde en gehoorzaamheid te handhaven hebben. Behandeling der *Staatswetenschap* is derhalve noodig.

De later te verrichten functiën van onderwijzer, leider en beschermer leggen verder de verplichting op, den adspirant te oefenen in het *voor de vuist spreken*. Inzonderheid als onderwijzer, moet hij in staat wezen iets op bondige en onderhoudende manier te verklaren en uit te leggen, daarbij dus den toon en de wijze van voordracht weten te regelen naar den leeftijd en het bevattingsvermogen van hen, die hij te onderwijzen krijgt. Ook zal het zijn gezag en prestige later veel voordeel aanbrengen, wanneer hij gemakkelijk in gekuischte soldatentaal eene causerie of voordracht ten beste kan geven, en mitsdien moet men er op bedacht wezen hem daarin vooraf te oefenen, opdat de eventueel sluimerende gaven daarvoor, kunnen worden gewekt en ontwikkeld.

(Wordt vervolgd.)

Velddekkingen ten gebruike van den Militairen Geneeskundigen Dienst,

DOOR

H. C. J. MEYS, *Kapitein der Infanterie,*

EN

P. C. MENSONIDES, *Officier van Gezondheid 2e kl.*

(Vervolg van blz. 237.)

Meenen wij met het bovenstaande genoegzaam het goed recht, ook der kunstmatige dekkingen voor den geneeskundigen dienst te hebben aangetoond, in de volgende bladzijden gelieve men eene poging onzerzijds te zien, om tot eene oplossing te geraken van het vraagstuk: waar en hoe die dekkingen, en dan weer in het bijzonder kunstmatige, moeten ingericht worden.

Laten wij het aanvallend gevecht, hetwelk voor het doel, dat wij ons gesteld hebben, slechts in geringe mate in aanmerking komt, voorloopig buiten beschouwing, dan doet zich bij een verdediger allereerst de vraag voor, hoeveel hulpverbandplaatsen er moeten ingericht worden voor een regiment infanterie. [1]) Bij de groote breedte-uitbreiding van een bataljon in een passief verdedigend gevecht (500 à 600 M.) zal eene enkele regiments-verbandplaats, bij 2 of 3 bataljons in voorste linie, de gewonden afkomstig van een front van 1200 tot 1800 Meter moeten verzorgen. Plaatst men nu de hulpverbandplaats dicht achter de linie en dan b.v. in het midden achter het regimentsfront, dan is het vrijwel als zeker aan te nemen, dat de gewonden, welke van de vleugels afkomstig zijn, deze plaats *niet* zullen bereiken, doch, aan beide zijden er langs heen,

---

[1]) De artillerie zal voor hare, ter hoogte van de lijn van weerstand opgestelde batterijen (z.g. direct richtende) zeker kunnen rekenen op de infanterie-hulpverbandplaatsen, voor de overige, meer achterwaarts opgestelde batterijen, zouden misschien zelfstandige afdeelingsverbandplaatsen aanbeveling verdienen.

Voor cavalerie, welke te voet vecht, zouden hulpverbandplaatsen kunnen ingericht worden, gelijk aan die bij de infanterie. In eene verdedigende stelling zal echter eene dusdanige vechtwijze voor het ruiterwapen wel hooge uitzondering zijn.

zich achterwaarts zullen begeven. Dit zal te meer het geval zijn, daar de gewonde aan geen enkel zichtbaar teeken de ligging van de verbandplaats zal kunnen zien.

„Die Parteien sind so gedeckt, dass ein weithin sichtbares bezeichnen „von Verbandpunkten innerhalb der Feuerlinie für Aerzte und Ver„wundete gefährlich ist. Unbezeichnete Verbandpunkte werden oft nicht „gefunden." [1])

Wij voegen hieraan nog toe, dat zonder gedekte gemeenschap (welke over een afstand van 600 tot 900 Meter, bijna evenwijdig aan de lijn van weerstand zou moeten loopen), geen gewonde of ziekendrager er aan zal kunnen denken, dien weg, zonder getroffen te worden, af te leggen onder het daar ter plaatse bijna overal nog zoo werkzame vuur. Wat betreft eene gedekte gemeenschap over die uitgestrektheid, deze zal slechts in hoogst zeldzame gevallen bestaan. De overtuiging moet zich bij ons dan wel vasthechten, dat wij in dit geval beter zullen doen door: òf de hulpverbandplaats zoo ver achteruit te brengen, dat zij, ten naasten bij evenver van het midden als van de vleugels ligt (dus op ± 1 Kilometer achter de lijn van weerstand), òf de regimentsverbandplaats te splitsen en bataljons-verbandplaatsen op te richten.

Plaatsen wij nu de regiments-hulpverbandplaats achteruit, dan geven wij ongeveer al het voordeel op van de snelle hulp, welke wij, door het geneeskundig personeel achter eene dekking te plaatsen, trachtten te bevorderen. Daarenboven zou, wilde men zulk eene groote installatie voldoende beveiligen, er eene betrekkelijk lange, dus zeer zicht- en trefbare inrichting voor noodig zijn, welke, door het daar noodzakelijke verkeer, spoedig 's vijands opmerkzaamheid op zich zou vestigen en, bij niet herkennen, gemakkelijk vuur tot zich zou trekken.

Beveiligt men niet, dan zal herhaaldelijk de afstand van 1 KM. geheel onvoldoende zijn.

Wat daarentegen de opstelling van meerdere bataljons-hulpverbandplaatsen aangaat (al naar de omstandigheden natuurlijk te wijzigen b.v. in 2 hulpverbandplaatsen voor 3 bataljons), deze is, sedert de wondbehandeling, (vooral die in eerste linie) zooveel eenvoudiger is geworden, niet met zulke bezwaren verbonden als men vroeger wel dacht. Ter hulpverbandplaats immers, zal men zich niet meer met grootere operaties inlaten [2]), doch er zich toe bepalen, slechts, en dan in hoofdzaak met gebruikmaking van het individueel verbandpakje en eenvoudige spalken (b.v. rottan-verbanden DE MOOY), wonden te verbinden en verder de bloedingen te stelpen. Een samenwerken van meerdere medici wordt dan minder gebiedend, de twee (bij het groote incompleet vooral aan reservepersoneel echter in de practijk waarschijnlijk slechts één) officieren van gezondheid, zullen, geholpen door

---

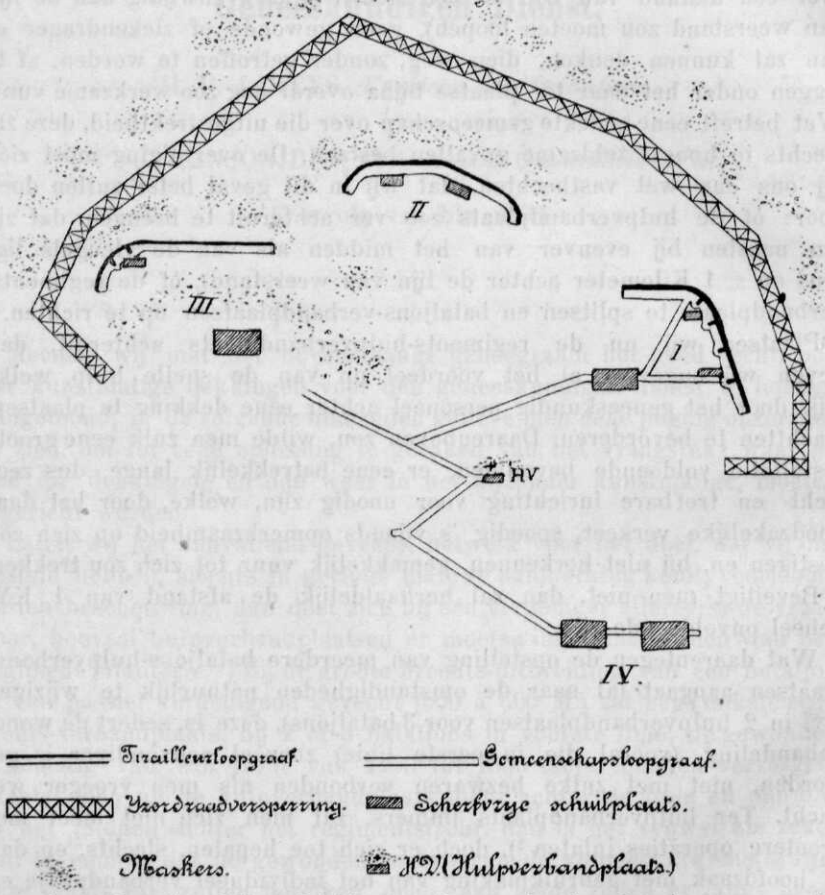
[1]) VON OETTINGEN, l. c.

[2]) Als uitzondering zou hier alleen de tracheotomie nog nu en dan voorkomen bij keelschoten. SEYDEL. Lehrbuch der Kriegschirurgie.

de verplegers, wat de technische uitvoering betreft, het werk wel afkunnen.

Is nu achter het centrum van de opstelling van elk bataljon eene gedekte hulpverbandplaats opgericht, dan is de kans veel grooter, dat een verzorging zoekende gewonde gelegenheid ziet, eene dezer plaatsen te bereiken. Dit is nog te eerder het geval, wanneer, door eene aansluiting te maken met de gedekte gemeenschapswegen (zoo aanwezig)

FIG. 4.



tusschen de afwachtingsdekkingen der ondersteuningstroepen en der bataljonsreserven met de voorste linie, een veilige toegangsweg is verkregen. (Voor een regiments- of halfregiments-verbandplaats is zulk eene gedekte gemeenschap in den regel oneindig veel moeielijker samen te stellen, alleen al, omdat de afstanden daar reeds zooveel grooter zijn.) Van de wijze, waarop zulk eene gedekte gemeenschap verkregen wordt, geeft figuur 4 een voorbeeld. (Hulpverbandplaats voor één bataljon infanterie, dat de bezetting vormt van een tactisch steunpunt; ontleend aan C. J. SNIJDERS: Veldversterkingskunst.)

Het mag trouwens uit een meer algemeen oogpunt een voordeel heeten, wanneer de hulpverbandplaatsen op dusdanige wijze gekozen worden, dat zij gelegen zijn op plaatsen, waarheen de gewonden zich als vanzelf zullen begeven (groote wegen naar achteren, in de richting van gehuchten, dorpen, enz.). Zij moeten op die wijze een netwerk vormen, door welks mazen slechts met moeite een gewonde zou kunnen heensluipen. De gewonde, vaak niet wetende, waarheen zich te begeven, daar niets hem den weg ter hulpe wijst, slaat gewoonlijk de richting in, vanwaar hij gekomen is. In die richting moet de geneeskundige dienst hem trachten op te vangen.

„Ein Verwundeter, der sich die Frage vorlegt, wohin er sich wenden „soll, sieht nicht nur nach der feindlichen Seite hin freie Gegend vor „sich, sondern auch in der Richtung, nach der er sich bewegt. Das „Gelände liegt tot da, Kein Rotes Kreuz winkt ihm, keine Anhäufung „von Menschen lässt ihn darauf schliessen, dass dort ärztliche Hülfe „seiner wartet. Er überlegt und wählt — diese Erfahrung haben wir „hundertfältig gemacht — den Weg woher er gekommen ist..... Wir „*müssen die Verwundeten abzufangen suchen, wo sie von der letzten* „guten Mahlzeit hergekommen sind, *der Verwundete hält Rückspur* „*wie das Wild.*" (Zöge von Manteuffel.) [1])

Is dus, naar onze meening, in het onderhavige geval aan bataljonshulpverbandplaatsen de voorkeur te geven boven grootere inrichtingen, nog blijft de vraag te bespreken, op welke diepte van het gevechtsveld deze het gunstigst in te richten zijn.

Het best zal men handelen, door deze zoo ver naar achteren te leggen, dat zij onttrokken zijn aan het gerichte infanterievuur, om ook gedurende de oogenblikken, dat gewonden en ziekendragers af en aan gaan, de mogelijkheid van verliezen te beperken. Ook zullen zij zeker *achter* de ondersteuningstroepen hunne plaats dienen te vinden, immers, ook daar zullen vrij talrijke verliezen kunnen voorkomen.

Eene opstelling op ± 300 Meter achter de eigen tirailleurlinie voldoet gewoonlijk vrij wel aan die eischen en heeft daarbij het voordeel, dat, bij eene frontbreedte van het bataljon van ± 600 Meter, centrum zoowel als vleugels beschouwd kunnen worden, als evenver verwijderd te zijn.

Is de plaats „*waar*", volgens het bovenstaande, ten naasten bij bepaald, ook het tijdstip „*wanneer*" vergt, al ware het slechts voor een oogenblik, onze aandacht.

Bij het plotseling innemen van eene verdedigende stelling (b.v. onder vuur), zoeke men zoo mogelijk eene natuurlijke dekking, al is de ligging ook verder naar achteren of dichter bij dan hierboven werd aangegeven (dit geschiedt natuurlijk steeds in overleg met den troepencommandant).

---

[1]) Von Oettingen, l. c.

Zijn er nog geen of slechts geringe verliezen geleden, dan trachte men oogenblikkelijk aan te vangen met de dekking te verbeteren, waar dit gewenscht mocht zijn. Is er geen natuurlijke dekking te vinden, dan plaatse men zich achter een bestaand masker of brenge een kunstmatig masker aan, om daarachter, althans voor het gezicht beschut, zijn werkzaamheden aan te vangen, ten einde ook dekking tegen vuur te krijgen. Men ga daarmede natuurlijk door, totdat optredende belangrijkere verliezen het personeel dwingen, alle aandacht op het zuiver medische gedeelte der taak te richten.

Bij vooruit gekozen stellingen beginne men met de dekking in gereedheid te brengen, zoodra bekend is, dat de troepen zich aldaar zullen verdedigen; dan heeft men bij snelle uitvoering ook alle gelegenheid eene veilige dekking te vervaardigen. Eventueele werken in permanente stellingen worden aangevangen onmiddellijk bij het in staat van verdediging brengen van die stelling.

Nog ééne vraag rest ons, alvorens tot de bespreking der uitvoering van deze werkjes over te gaan: Over welk personeel beschikt de geneeskundige dienst voor dergelijken arbeid?

De pioniertroepen, wier taak het bij uitsluiting zijn zal, de moeilijkere technische werkzaamheden te verrichten, zullen wel nooit beschikbaar zijn om den geneeskundigen dienst hier steun te geven. De infanterie heeft meestal voor eigen versterkingen, zooals daar zijn: opruimingen, dekkingen, gemeenschappen en hindernissen, te zorgen, kan dus waarschijnlijk slechts bij hooge uitzondering behulpzaam zijn. Met de artillerie gaat het eveneens.

De geneeskundige dienst blijft dus bijna altijd aan eigen krachten overgelaten. Wij dienen dus na te gaan, welk personeel de bataljonsarts (= eerstaanwezend officier van gezondheid bij het bataljon) hier te lande te zijner beschikking heeft. Dit zijn, behalve de 2e officier van gezondheid (zoo aanwezig), vijf hospitaalsoldaten en zestien ziekendragers. [1])

---

[1]) De ziekendragers, welke bij de regimenten infanterie zijn opgeleid, worden bij mobilisatie verdeeld over de volgende onderdeelen:

1°. Bij de bataljons infanterie als z.g. tijdelijke ziekendragers (16 per bataljon).

2°. Over de verbandplaatsafdeelingen van het veldleger (56 per sectie verbandplaatsafdeeling).

3°. Over de verbandplaatsen in liniën en stellingen.

4°. Bij de depots.

De Z. D. der bataljons infanterie zijn, volgens het Voorschrift betreffende den Geneeskundigen Dienst op voet van oorlog (laatste wijzigingen), bijna geheel ter beschikking van den bataljonsarts, op marsch volgen zij, zonder geweer, reeds aan den staart van het bataljon, in het gevecht doen zij ook alleen dienst als drager. Onderscheidingsteeken: roode armband.

Veel krachten zijn dit dus niet, vooral daar de hospitaalsoldaten zeer zeker herhaaldelijk ook ander werk te verrichten zullen krijgen. Doch met een twintig paar handen kan, wanneer ferm en met kennis van zaken wordt aangepakt, nog heel wat uitgericht worden. Daarenboven zal de ziekendrager vóór het gevecht geen andere eigenlijke bezigheid hebben, dan juist het in gereedheid brengen van verbandplaatsen, zoomede het vervaardigen van improvisaties op allerlei gebied.

„Si le terrain est complètement decouvert, sans reliefs, on pourrait „être amené à établir le poste de secours derrière des retranchements „élevés par les brancardiers disponibles." [1])

In gunstige gevallen kunnen daarenboven de ziekendragers der sectiën verbandplaatsafdeeling zeker ook naar voren gezonden worden, om mede te helpen; onder enkele omstandigheden zouden ook lichte zieken en gekwetsten, welke van hunne korpsen voorloopig aan het geneeskundig personeel ter observatie of behandeling waren toevertrouwd, mede eene hand uit de mouw kunnen steken.

Anders en waarschijnlijk veel slechter, staat het nog met het pioniergereedschap, hetwelk bij het geneeskundig personeel aanwezig is. De tijdelijke ziekendragers der infanterie-bataljons zullen immers wel geen pioniergereedschap mede krijgen, daar elke compagniescommandant er zeker voor zal zorgen, dat het bij zijne compagnie aanwezige gereedschap onder de strijders verdeeld, en niet aan non-combattanten gegeven wordt, welke die officier bijna nooit te zijner beschikking zal krijgen. De geneeskundige dienst beschikt dan over het volgende: [2])

per bataljon infanterie of afdeeling veldartillerie:	1 schop 1 bijl	op de ziekenkar;
per sectie verbandplaatsafdeeling:	1 pikhouweel 2 schoppen 1 groote bijl 4 handbijlen	op den verbandwagen;
	4 kapmessen 6 handbijlen 6 schoppen 2 pikhouweelen 2 groote bijlen 2 pikken	op den transportwagen.

De ziekendragers bij de Verbandplaatsafdeelingen zijn geheel onzijdig en dragen dan ook den witten armband met rood kruis.

De Z. D. der artillerie en cavalerie doen alleen dienst bij hun korps of zijn voor de depots bestemd.

[1]) Berthier, l. c.

[2]) Het pioniergereedschap, aanwezig bij een veldhospitaal kan hier zeker

Wij constateeren dus bij het geneeskundig personeel van het bataljon een bijna volslagen gebrek aan gereedschappen (ééne schop en ééne bijl op 21 man), wanneer het, wat zeker vaak zal voorkomen, geen hulp van andere troepen of van de verbandplaatsafdeeling krijgt. Wil men dan ook dit personeel in de gelegenheid stellen dekkingen te maken, dan dient zeker een deel der ziekendragers voorzien te zijn van pioniergereedschap (b.v. Linnemannschop en bijl), minstens op gelijken voet als dit voor de infanterie is voorgeschreven.

De leiding der werkzaamheden zullen, uit den aard der zaak, de officieren van gezondheid op zich moeten nemen.

Heeft het bovenstaande ons geleerd, *waarom*, *waar*, *wanneer*, en *door wie* dekkingen voor hulpverbandplaatsen zouden gemaakt moeten worden; een punt van het grootste gewicht is ons nog ter bespreking gebleven, en wel het „*hoe*".

Vooreerst dienen wij er ons dan ook van op de hoogte te stellen, aan welke eischen eene gedekte hulpverbandplaats zoo mogelijk zal moeten voldoen.

Deze zullen in hoofdzaak zijn:

1°. Dekking te verleenen tegen het daar ter plaatse te verwachten (frontaal en écharpeerend) vuur.

2°. Zoo mogelijk aanleg naast, niet op de hoofdwegen, doch met goede gemeenschappen (liefst gedekte) naar voren en achteren. Is er dus een stelsel van gedekte gemeenschapswegen door het bataljon gemaakt, dan moet men trachten daarbij eene korte zijgang te doen aansluiten, op zoodanige wijze, dat van alle punten de gewonden gemakkelijk daarheen kunnen vervoerd worden (zie figuur 4).

3°. Niet op te richten in de nabijheid van terreinvoorwerpen, welke het vijandelijk vuur tot zich plegen te trekken (b.v. huizen, alleenstaande boomen, molens, artillerieopstellingen, enz.).

4°. Naar alle zijden omgeven door eene eenvoudige afsluiting; naar voren tegen een vervolgenden vijand of terugtrekkende eigen troepen, achterwaarts om te verhinderen, dat oprukkende eigen troepen daar dekking zoeken, waardoor de neutraliteit zou geschonden worden. Uit dit laatste oogpunt, vooral, is het gewenscht, dat de hulpverbandplaats zich naar achteren kenbaar maakt (roode kruisvlag en nationale vlag). Het naar voren zichtbaar plaatsen van vlaggen, schijnt, door miskenning van 's vijands zijde, vaak diens artillerievuur op die plaatsen te trekken. Eene afsluiting naar alle zijden vergemakkelijkt bovendien de leiding.

5°. Te trachten de dekking zooveel mogelijk gelijk in kleur aan de omgeving te maken (door beleggen met zoden, gras, graan, sneeuw, enz.), alsmede door gebruik te maken van natuurlijke of kunst-

---

niet medetellen, daar, door latere of meer achterwaartsche opstelling, het personeel of materieel wel nooit in de eerste linie ter beschikking zal komen.

matige maskers (b.v. levende boomtakken), om daardoor de zichtbaarheid zooveel doenlijk te verminderen. [1])

Ten aanzien van de inwendige inrichting dient in hoofdzaak voor tweeërlei zorg gedragen te worden. En wel, zoo de gelegenheid dit eenigszins gedoogt, voor eene standplaats (uitgegraven), waardoor het artsen en verplegers mogelijk is, de gewonden te verbinden, zonder voortdurend in gebukte houding te moeten staan (geneesheer en patiënt moeten daarbij natuurlijk tegen vuur gedekt zijn) [2]), alsook door het maken van eene gedekte ruimte, waarop eenige baren naast elkander geplaatst kunnen worden (lengte veldbrancard [3]) 2,5 Meter, breedte 64,5 cM., hoogte 37,5 cM.) De inrichting zij dus in dier voege, dat onvervoerbare gewonden hier steeds eene veilige schuilplaats zullen kunnen vinden, terwijl er nog eenige ruimte moet overblijven, waar de andere gewonden veilig het begin van het transport naar de verzamelplaats voor marschvaardige gewonden of naar de hoofdverbandplaats kunnen afwachten. Eveneens, indien tijdelijk 's vijands vuur de achtergelegen terreinen sterk onveilig maakt. Is het, zooals bij een modern gevecht te verwachten zal zijn, het te voorzien, dat aantal dekkingzoekende gewonden herhaaldelijk veel grooter zal zijn, dan dat, waarvoor de hulpverbandplaats is ingericht, dan blijft het natuurlijk wenschelijk, dat, aansluitende aan de verbandplaats, eenige andere dekkingen zijn ingericht om de op transport wachtende gewonden te bevatten. Dit zal echter alleen mogelijk zijn, als voldoende tijd beschikbaar is.

Het verdient tevens aanbeveling in de taluds eenige nissen aan te brengen, dienende tot bergplaats voor verbandstoffen en instrumenten, voor af te nemen patronen en voor drinkwater. Hierdoor krijgt men dus meerdere ruimte beschikbaar, welke anders door kisten of vaten zou zijn ingenomen, en behoedt men de verbandstoffen beter voor vuil worden. Aan dit alles voege men dan liefst nog toe eene gelegenheid om voor den nacht verlichting aan te brengen (in hoofdzaak voor de verbandruimte), mitsgaders in de nabijheid eene latrine en eene eenvoudige bivakkeuken (beide gedekt). Deze laatste moet dan dienen voor het gereedmaken van eenige lafenis, alsmede voor het uitkoken van gebruikte of verontreinigde instrumenten. Hierbij nog even de wensche-

---

[1]) Deze eischen worden in hoofdzaak ook aan de hulpverbandplaatsen gesteld in het Voorschrift betreffende den geneeskundigen dienst op voet van oorlog. Blad ter vervanging der §§ 38, 39 en 40. II, punt 5.

[2]) Is de dekking zeer hoog (b.v. natuurlijke dekking achter een dijk), dan is het vaak gemakkelijker eene verhooging aan te brengen, waarop dan de brancard met gewonde geplaatst wordt.

[3]) Van de z.g. *Eenheidsbrancard*, welke volgens beschikking van den Minister van Oorlog 1 Juni 1907, IV afd. N°. 128 bij het veldleger ingevoerd zal worden, zijn de afmetingen nog niet openbaar gemaakt, doch deze zullen waarschijnlijk slechts weinig verschillen van die van de tegenwoordige veldbrancard.

lijkheid in herinnering brengende, om de gewonden voor de ruwheden van het klimaat te beschutten, al ware het alleen maar door een afdak, gelooven wij ongeveer de voornaamste eischen medegedeeld te hebben, waaraan eene gedekte verbandplaats, in haar eenvoudigsten vorm, dient te voldoen.

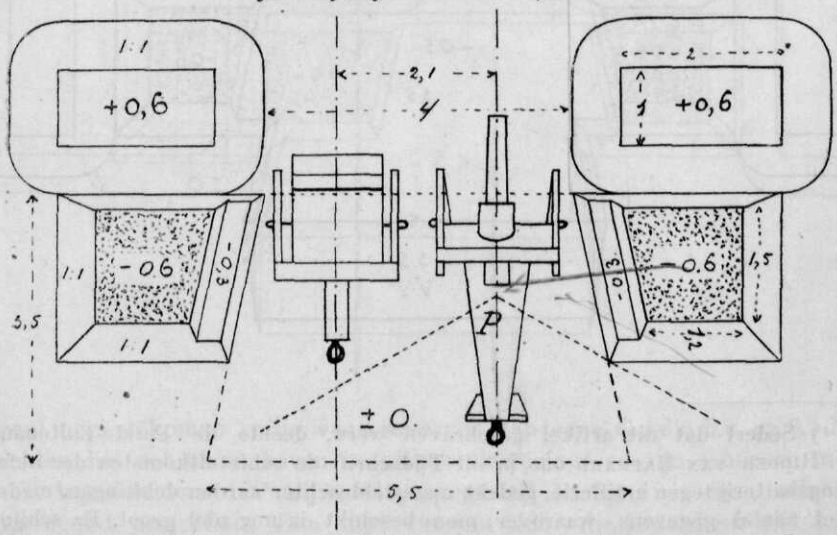
(Wordt vervolgd.)

Geschutemplacement voor de Veldartillerie.

De invoering van het kanon van 7 cM. Veld- maakt het ontwerpen van een nieuwen vorm van geschutemplacement noodzakelijk.

In het leerboek der Veldversterkingskunst, 1906, van den Kolonel der Genie C. J. SNIJDERS vinden wij een nieuw ontwerp aangegeven, dat o. i. echter niet geheel voldoet. In de eerste periode van arbeid toch, wordt bij het vervaardigen van dit emplacement eene borstwering opgeworpen van 0,70 M. kniehoogte vóór den vuurmond. Aan deze borstwering nu, wordt door ons weinig waarde toegekend. Hare

Fig. 1. Geschutsstand 1e periode.

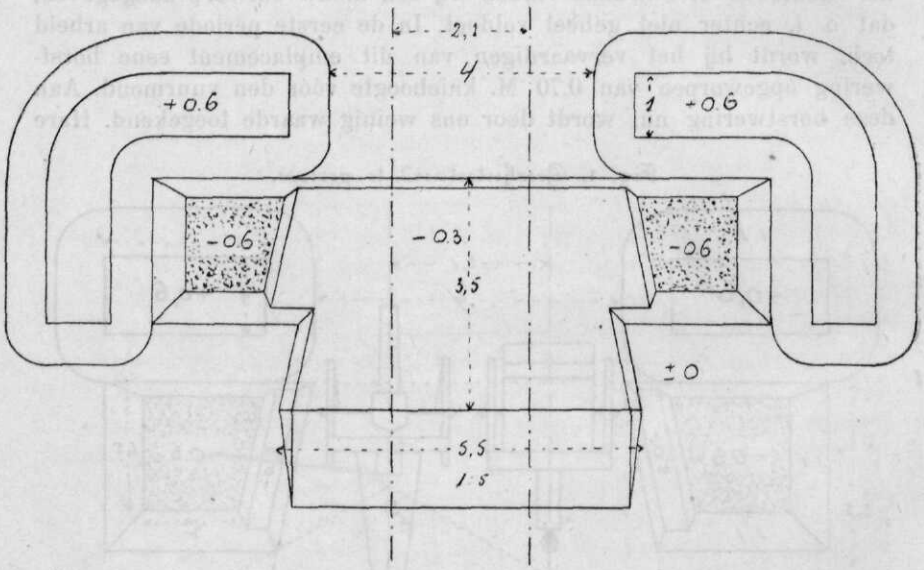


dekkingshoogte is gering en zij komt in verband met den stand van het schild t. o. v. den voorkant der raden zoo ver vóór het schild te liggen, dat zij bij den invalshoek van het volle projectiel tusschen 2000 M. (4° 38′) en 3000 M. (8° 48′) zeer weinig dekking geeft. zie blz. 335

Bovendien is het aan twijfel onderhevig of eenige gronddekking voor het schild de uitwerking der projectielen in het algemeen vermindert. Wel is waar, is de uitwerking van de G. in grond gering en wordt dit projectiel door het treffen van eene gronddekking tot springen ge-

bracht en blijft dan op het schild zonder uitwerking, maar het is zeer de vraag of de gronddekking de uitwerking der GKT., in schokstelling verschoten, niet vergroot. De GKT.-S. is in het springen na den schok iets trager dan de G. Daarom springt de GKT.-S. wanneer zij het schild treft en doorboort te laat om uitwerking te kunnen geven op de daarachter staande bediening, maar het is zeer waarschijnlijk, dat, wanneer zij eene op korten afstand voor het schild gelegen borstwering treft, zij juist zal springen ter hoogte van het schild, waardoor de kans, om dit te vernielen en uitwerking te verkrijgen op de bediening, toeneemt. Dit vraagpunt zou door proeven nog eens grondig moeten worden nagegaan en voorloopig is de waarde van eene lage borstwering nog gering te achten en zeker niet het allereerst noodige. [1])

Fig. 2. Geschutstand 2e periode.

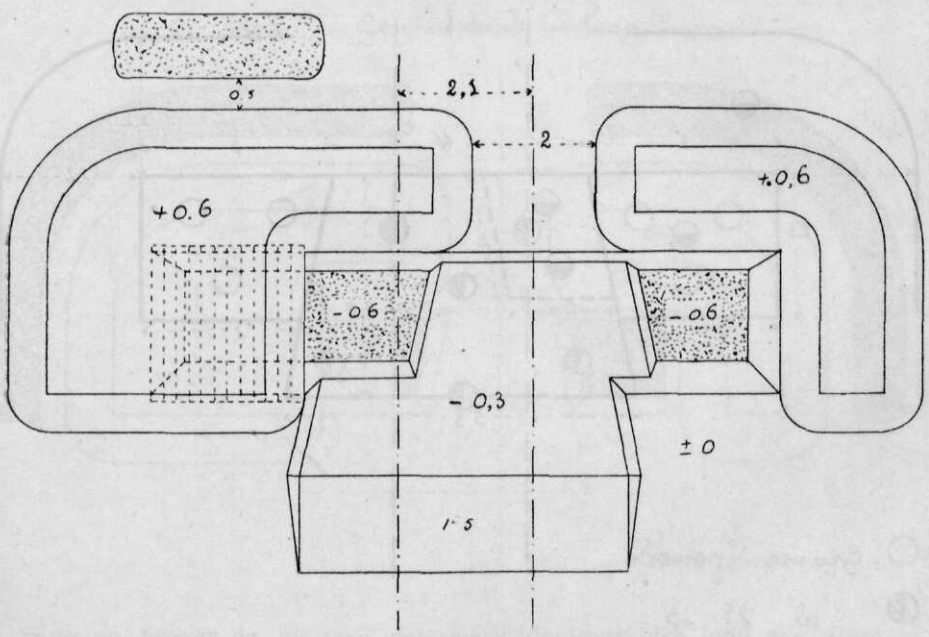


[1]) Sedert dat dit artikel geschreven werd, deelde de Eerste-Luitenant M. Ridder van Rappard ons in dit Tijdschrift de schietuitkomsten der oefeningsbatterij tegen artillerie, gedekt opgesteld achter aarden dekkingen, mede. Het aantal gegevens, waarover men beschikt is nog niet groot. Er schijnt echter uit te blijken, dat eene borstwering vóór het schild ook de uitwerking der GKT.-S. eenigszins vermindert, ofschoon waarschijnlijk die zelfde projectielen, indien de borstwering er niet geweest was (en zij misschien treffers door het onderschild onder het affuitlijf zouden zijn geworden), ook geringe uitwerking zouden hebben gehad. Deze gegevens veranderen aan het denkbeeld, dat eene borstwering voor het schild geringe waarde heeft, en zeker niet het eerst noodig is, dus weinig. Alleen wettigen zij niet de veronderstelling, in de 3e alinea uitgesproken, dat die borstwering kans geeft, dat de uitwerking der GKT.-S. verhoogd zou worden.

Wèl is er iets voor te zeggen om te trachten te voorkomen, dat volle projectielen juist onder het schild doorslaan en daarvoor is het afgraven van het emplacement tot 0,30 M. onder het maaiveld, waar mogelijk, gewenscht. Hiervoor is zelfs nog eene tweede reden aan te voeren, zooals verder blijken zal.

In de tweede plaats lijkt ons de dekkingsgeul voor de bediening op ± 3,5 M. achter en zijwaarts van het stuk, die het leerboek Veldversterkingskunst aangeeft, minder doelmatig. De manschappen hebben dan eene te groote ongedekte ruimte te doorloopen, om van uit de dekkende geul achter het dekkende schild te komen. Dit kan worden vermeden, door de geul naast het schild te kiezen. Geschiedt dit, dan is men in de

Fig. 3. Geschutstand 3e periode.



geul nog volkomen veilig voor scherven van eene G., die b.v. op 0,5 M. achter het schild en boven het sluitstuk springt en zijn scherven met een tophoek van 120° zijwaarts werpt. (P in fig. 1 is een zoodanig springend projectiel.) Een tophoek van 180°, die inderdaad niet kan voorkomen, zou nog geen scherven geven, die de met hun rug tegen de gronddekking zittende kanonniers zouden treffen.

Eindelijk is bij den aangegeven vorm de arbeidsduur, vóórdat dekking voor de bediening verkregen is, vrij lang.

Wij stellen voor het normale geschutemplacement eene constructie voor, waarbij naar het volgende gestreefd wordt.

In de allereerste plaats is het noodig om, dicht naast de schilden,

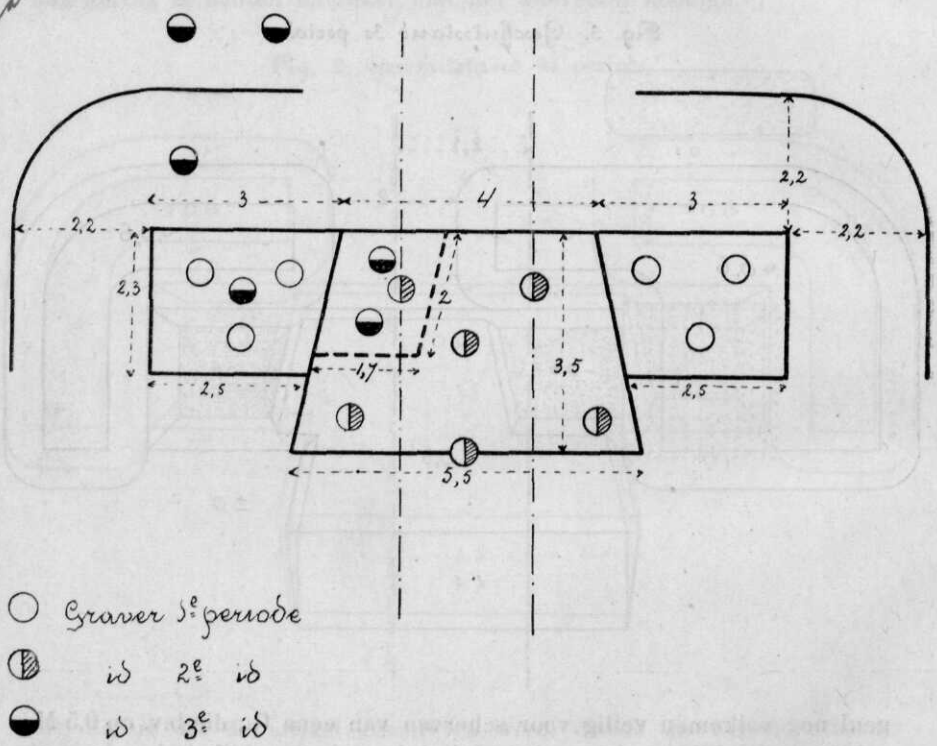
geulen te hebben, waarin de bediening zich kan dekken gedurende het demonteervuur, dat op de schilden gericht wordt, ten minste zoolang het bedienen van den vuurmond onnoodig is (eerste periode van het graafwerk).

In de tweede plaats is het noodig het emplacement, waar mogelijk, ± 0,3 M. in te graven. Hierdoor wordt dan het onder de schilden doorslaan van volle projectielen voorkomen. Bovendien wordt de doelhoogte van ± 1,55 M. tot ± 1,25 M. verminderd en de practijk wijst uit, dat er een vrij belangrijk verschil bestaat in de zichtbaarheid

dan moet dit ook de 1e periode varen.

zie ook blz. 338 onderaan.

Fig. 4. Traceeren.



van voorwerpen van ± 1,5 M. hoogte en van ± 1,2 M. hoogte op afstanden tusschen 2000 en 3000 M. Dit te meer, omdat het maskeeren met uitgeplante takken weer zooveel gemakkelijker wordt. Neemt nu de bediening, alvorens zich in de geulen te begeven, nog de voorzorg de bovenschilden neer te slaan, dan wordt de trefbare oppervlakte tevens tot op ongeveer de helft verkleind.

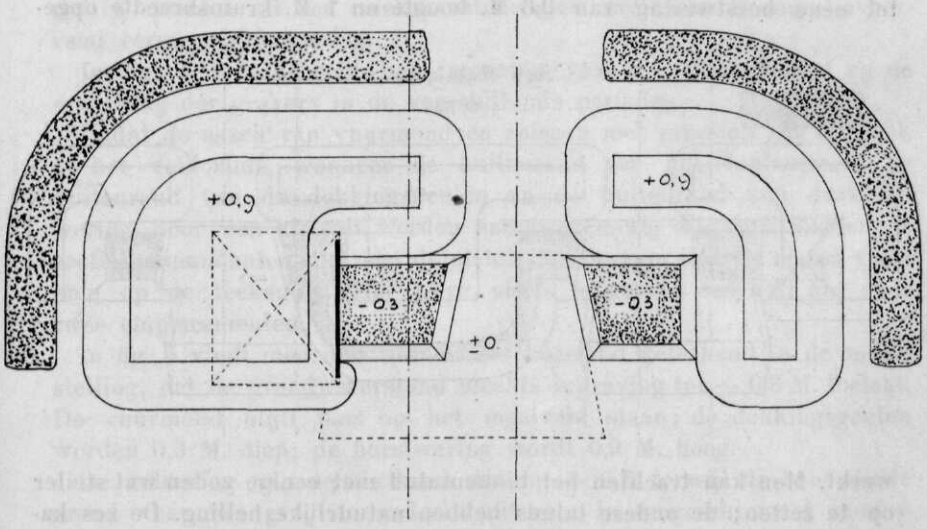
De vrijkomende grond wordt benut om de vleugels der gronddekking om de dekkingsgeul om te buigen. Natuurlijk geschiedt dit in den normaalvorm, die de teekening aangeeft, aan beide zijden evenveel. Is er, wat in de practijk meestal het geval zal zijn, eene meer en eene minder

bedreigde zijde der opstelling te onderscheiden, dan brenge men den meesten grond op den meer bedreigden vleugel (tweede periode van het graafwerk).

Blijft er nu nog werktijd beschikbaar, dan wordt het hoogst wenschelijk — en wordt de kwetsbaarheid wederom aanzienlijk verminderd — door de caisson uit de opstelling weg te nemen en in hare plaats eene ruime, door grond gedekte munitie-nis aan te leggen.

Deze nis wordt aangebracht in de dekkingsgeul aan de zijde der caisson en die dekkingsgeul zelve, alsmede de frontborstwering, worden verlengd tot aan den vuurmond, die in zijne helft van het emplacement staan blijft. Is er eene meer en eene minder bedreigde zijde te onderscheiden, dan plaatse men alweer den vuurmond aan de minst bedreigde

Fig 5. Geschutstand in laag terrein



zijde en brenge de nis aan den meer blootgestelden kant aan. Deze verbetert te gelijker tijd de dekking in de geul nog een weinig (derde periode van het graafwerk).

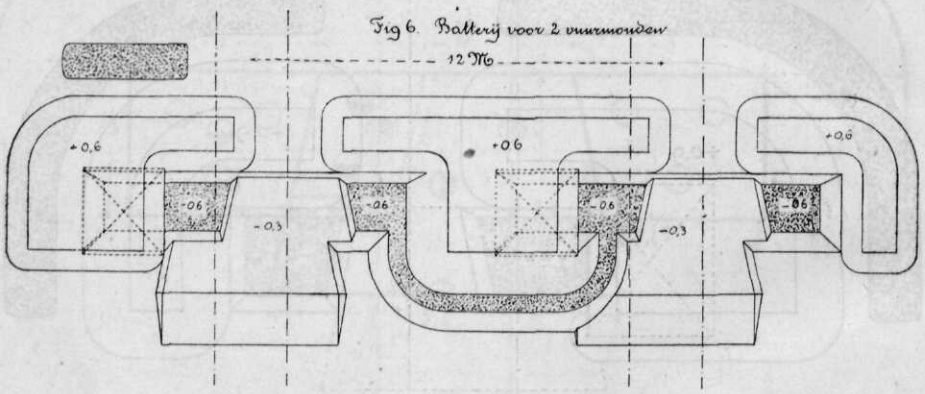
Het emplacement is dan voltooid. Is er nu nog tijd beschikbaar, om de opstelling te verbeteren, dan kan men streven naar: verzwaring en verhooging der borstwering van uit eene buitengracht; het aanbrengen van eene lage frontborstwering voor het schild; dekkingen voor batterijcommandant, sectiecommandanten en verbindingsposten met den gevechtstrein; gemeenschap tusschen de emplacementen en naar achteren, enz.

Hierbij zij nog opgemerkt, dat de wenschelijkheid om de borstweringshoogte niet grooter te maken, dan 0,9 M. boven de standplaats van den vuurmond, ten einde met den hoekmeter op zijwaarts gelegen

hulprichtpunten te kunnen richten, waarop het leerboek Veldversterkingskunst de aandacht vestigt, meestal niet zal worden gevoeld. Het vervaardigen van geschutemplacementen zal toch, als regel, wel alleen voor de direct richten de kanonnen geschieden en daarbij is het gebruik van die hulprichtpunten onnoodig.

Bij het uitvoeren van deze voorstellen zou het emplacement dan ongeveer de volgende vormen verkrijgen.

Fig. 1 stelt de voltooide eerste periode voor. Het emplacement is breed 4 M. aan de voorzijde, 5,5 M. aan de achterzijde; de diepte bedraagt 3,5 M. De assen van vuurmond en caisson zijn op 2,1 M. onderlingen afstand. De dekkingsgeulen liggen ter weerszijden met het midden tegenover den achterkant der raden. Zij zijn 0,6 M. ingegraven en hebben eene trede —0,3 M. naar de zijde van het stuk; verdere afmetingen blijken uit de figuur. Het voortalud is zoo steil mogelijk afgestoken; zij- en achtertaluds hellen onder 1 : 1. De daaruit verkregen grond wordt tot eene borstwering van 0,6 M. hoogte en 1 M. kruinsbreedte opge-



werkt. Men kan trachten het binnentalud met eenige zoden wat steiler op te zetten; de andere taluds hebben natuurlijke helling. De zes kanonniers van het stuk kunnen deze periode in ± 1,5 uur voltooien; de korporaal met kapmes en handbijl zorgt intusschen voor bekleeding en maskeering, de stukscommandant regelt het werk.

Fig. 2 stelt de eveneens in ± 1,5 uur voltooide tweede periode voor. De geheele standplaats van vuurmond en caisson is daarbij 0,3 M. afgegraven. Aan de achterzijde is een oprit onder 1 : 5 naar het maaiveld. Heeft men te voren zekerheid, dat men de 1ste en 2e periode zal kunnen voltooien, dan geeft het eenige besparing door uit de afgraving van het emplacement de frontborstwering en uit de dekkingsgeulen de zijborstweringen op te werpen. Men mag deze mogelijkheid wel als de normale aannemen en kan dan in ± 2,5 uur gereed zijn.

Bij de derde periode zal men, na het stellen van de nis, eenigen grond tot dekking daarvan en tot het verlengen van de frontborstwering te kort komen. Men moet daarom twee gravers een stukje voorgracht

laten graven vóór de nis (berm van 0,5 M.) en twee gravers de dekkingsgeul tot aan de standplaats van den vuurmond laten doortrekken. Het derde paar gravers doet dienst als grondverspreiders op de frontborstwering en op de nis.

In fig. 3 is de voltooide derde periode geteekend. De tijd zal ± 2 uur bedragen, als men aanneemt, dat de materialen voor de nis intusschen door het personeel van den gevechtstrein zijn aangevoerd. Bij het vervaardigen van de nis zou men timmerwerk zooveel mogelijk moeten vermijden. Het aanbrengen van eene zoldering over de dekkingsgeul met eene laag zoden (tegen het doorstuiven met de begroeide zijde naar onderen) moet voldoende zijn. In de nis, die dus binnenwerks 0,6 M. hoog is, komen de projectielmanden op een los vloertje te staan, om te voorkomen, dat zij bij regen inwateren. Zoo noodig kan in den buitenachterhoek een zinkputje worden gemaakt. In de nis kunnen twee manden boven elkaar staan, zij heeft meer dan voldoende ruimte voor de 16 manden uit den caissonachterwagen. Zelfs kan de munitievoorraad vermeerderd worden.

In fig. 4 is afgebeeld het traceeren van het emplacement en de opstelling der gravers in de verschillende perioden.

Nadat de assen van vuurmond en caisson met piketten zijn uitgezet, is het voldoende, wanneer de buitenrand van het emplacement, de buitenrand van de dekkingsgeulen en de buitenrand van de borstwering door een kielspit worden aangegeven. Bij dit werk moeten de sectiecommandanten met een duimstok behulpzaam zijn. De maten vindt men op de teekening. Het werk eischt ongeveer een half uur voor twee emplacementen.

In fig. 5 vindt men den zelfden geschutstand geteekend in de onderstelling, dat de grondwaterstand slechts ingraving tot — 0,3 M. toelaat. De vuurmond blijft dan op het maaiveld staan; de dekkingsgeulen worden 0,3 M. diep; de borstwering wordt 0,9 M. hoog.

De zoldering van de nis komt dan op + 0,3, terwijl de benoodigde grond voor het grootste gedeelte uit eene buitengracht moet worden verkregen. In de eerste periode staan dus ter plaatse, waar eene dekkingsgeul moet komen, aan elke zijde van het emplacement twee gravers en beginnen de twee overigen onmiddellijk in de buitengracht te werken. In de tweede en derde periode staan alle gravers in de buitengracht. Het traceeren blijft gelijk, behalve dat men voor de basis van de borstwering eene breedte van 2,8 M. moet nemen.

Eindelijk vindt men in fig. 6 eene batterij van twee dergelijke emplacementen geteekend. Daartoe moeten de geschutstanden 12 M., gerekend van midden op midden, uiteen liggen. Achterom de middentravers geeft eene loopgraaf met 0,5 M. bodembreedte gemeenschap tusschen de beide emplacementen. De grond van deze loopgraaf maakt het stukje voorgracht voor de middentravers, om te voorzien in het te kort aan dekking voor de nis, geheel onnoodig.

Natuurlijk kan men ook in deze constructie alle wijzigingen aan-

brengen, die de omstandigheden wenschelijk maken. Zoo kan men b.v. de nissen beide in de middentravers aanbrengen en daartoe de vuurmonden in het eene emplacement in de linkerhelft, in het andere in de rechterhelft plaatsen. Zij staan dan op 14 M. onderlingen afstand. Men kan dan die nissen met elkâar in gemeenschap brengen en de middentravers te gelijk benutten voor overdekte gemeenschap tusschen de emplacementen.

Ook kan men de vuurmonden beide aan de binnenzijde van het emplacement plaatsen en de nissen aan de buitenzijde aanbrengen. In dit geval b.v. behoeft, bij een middentravers van 1 M. dikte, de afstand van de vuurmonden slechts 8 M. te zijn en wordt de geheele batterij 24 M. breed.

Aan de achterzijde van de middentravers kan men eene standplaats voor den sectiecommandant aanbrengen, enz.

Het traceeren van eene dergelijke batterij eischt eenige bedrevenheid der sectiecommanten.

In het vervaardigen van dekkingen voor voorwagens en gevechtstrein, wat wel steeds uitzondering zal blijven, komt, bij vroeger vergeleken, geene wijziging.

J. C. J. KEMPEES.

Iets over militaire bruggen,

DOOR V. A.

(Vervolg van blz. 252.)

Zooals wij hiervoor reeds gezien hebben, waren juist de bezwaren, welke het Fransche leger met het naar Oostenrijksch model vervaardigd brugmaterieel in Rusland ondervond, de aanleidende oorzaak, dat het ponton-vraagstuk overal op den voorgrond was getreden.

In Frankrijk zelf voerde men in 1829 zwaar en in 1831 licht brugmaterieel in; dit laatste werd reeds in 1835 vervangen door lichter en in 1839 wederom door nog lichter materieel.

Beide soorten materieel waren niet door elkaar te gebruiken, waarom in 1853 van stelsel veranderd werd en wederom werd overgegaan tot eenheidsmaterieel, terwijl tevens de BIRAGO-schraag werd ingevoerd.

Toen in den oorlog van 1859 in Italië dat materieel niet voldoende bewegelijk bleek, werd het beginsel van eenheids-brugmaterieel wederom verlaten en werden in 1866 opnieuw lichte pontontreinen naast de zware van 1853 ingevoerd.

Bij deze lichte treinen werden halfpontons gebezigd, welke òf afzonderlijk, òf gekoppeld als de BIRAGO-pontons werden gebezigd.

Vrij spoedig zijn deze lichte treinen weder verdwenen. Pas enkele jaren geleden is eindelijk ook het materieel 1853 vervangen en heeft de daarvoor ingestelde commissie de voorkeur gegeven aan eene metalen ponton uit één stuk.

In Pruisen heeft het oude ponton-materieel uit het begin der 19e eeuw zich zeer lang gehandhaafd. Proeven met BIRAGO-materieel leidden niet tot de invoering daarvan. Alleen waren de pontons wat vergroot geworden en was in verband hiermee hun draagvermogen belangrijk vermeerderd.

Sedert 1860 kwamen tevens pontons uit plaatijzer in gebruik. In het begin der zeventiger jaren bezat het Pruisische leger een zwaren en een lichten bruggetrein. De zware trein, waarbij ijzeren pontons van het tegenwoordige model en de oude houten pontons, als drijvende ondersteuningslichamen, waren ingedeeld, was bestemd voor het overbrug-

gen van belangrijke waterloopen; de lichte trein, waarbij ijzeren halfpontons met een gewicht van 225 KG. waren ingedeeld, diende voor de overbrugging van smalle, onbeduidende watertjes en in het algemeen voor hindernissen, die geheel onverwacht de beweging van opereerende legerafdeelingen belemmeren. Als staand ondersteuningslichaam beschikten beide over BIRAGO-schragen. Het materieel van beide treinen kon door elkaar gebruikt worden.

Met deze treinen heeft Pruisen deelgenomen aan den Fransch-Duitschen oorlog.

De Kapitein ROEST VAN LIMBURG wijst er op — blz. 633 —, dat de ervaring van 1870/71 met nadruk de geringe beweeglijkheid deed uitkomen, en dat met niet minder nadruk het voordeel van groote, deelbare, boven kleine pontons voor den dag kwam.

In Pruisen zelf zijn blijkbaar deze lessen niet uit dien oorlog getrokken, want reeds in het najaar van 1873 werd eene reorganisatie van het pontonwezen ingevoerd, waarbij de lichte brugtreinen met de halfpontons werden afgeschaft en de IJ. pontons uit één stuk van de zware treinen als eenheidsmaterieel werden ingevoerd.

Evenals andere Rijken weifelde ook Italië herhaaldelijk ten aanzien van de invoering van lichte of zware drijvende ondersteuningslichamen voor de pontonbruggen.

De belangrijkste proefnemingen op dit gebied hadden plaats ten tijde van de invoering van het BIRAGO-materieel. De ontwerper van het Italiaansche materieel, Generaal CAVALLI, was een tegenstander van het BIRAGO-pontonstelsel, doch de BIRAGO-schraag aanvaardde hij.

Hij ontwierp eene eenheids-ponton met een gewicht van 380 KG. en een draagvermogen van 6400 KG. De achtersteven was loodrecht afgeplat, zoodat 2 pontons aan elkaar verbonden konden worden.

Dit geschiedde aanvankelijk alleen bij zware bruggen. Toen in den oorlog van 1848 en 1849 de eenheidsponton onvoldoende bleek wegens gebrek aan stabiliteit en voldoend draagvermogen, werden twee aan elkaar gekoppelde pontons als normale ondersteuning aangenomen.

In den oorlog van 1859 deed men de ondervinding op, dat de dubbelpontons te zwaar waren, hetgeen de vraag deed oprijzen, of men de halfpontons lichter zou maken, dan wel of men eene zwaardere eenheidsponton zou invoeren.

Tot dit laatste werd in 1861 voorloopig besloten, terwijl het aldus geconstrueerde materieel („Modello Cavalli modificato") in 1871 definitief werd ingevoerd.

Ook in België wilde men niet weten van het BIRAGO-materieel; daar werd in 1849 en 1850 het pontonstelsel gewijzigd naar de ontwerpen THIERRY. Hoofddenkbeeld was hierbij evenals bij het BIRAGO-stelsel: de schraag hoofd-, de ponton hulpdraaglichaam.

Deze schraag is de zesvoetige of Belgische schraag, zooals die later eenigszins gewijzigd bij het Nederlandsche pontonmaterieel is overgenomen en nog bestaat.

Eene eigenaardigheid van dit stelsel was, dat het materieel voor ééne spanning van de brug op één wagen was geladen.

Ons land heeft in de jaren vóór 1880 het Pruisische pontonstelsel aangenomen, doch daarbij de Belgische schraag behouden.

Eene opmerking, waartoe de geschiedenis van het pontonwezen, zelfs bij vluchtige kennismaking, aanleiding geeft, is wel het eigenaardige, dat het pontonvraagstuk in de verschillende landen op vaak uiteenloopende wijze werd opgelost, waarbij lichte en zware pontons om beurten op den voorgrond traden.

Van af het eerste oogenblik, dat door de legers bruggetreinen werden meegevoerd, vormde de *ponton* het ondersteuningslichaam. Kon, in verband met de plaats van het landhoofd, de eerste ponton niet in voldoende diep water geplaatst worden, dan werd uit ter plaatse bijeengebrachte materialen eene schraag samengesteld.

Eerst later, toen de eisch van snellen brugbouw meer op den voorgrond trad, werden schragen in de bruggetreinen meegevoerd, doch alleen om ze toe te passen, waar de omstandigheden het gebruik van pontons niet toestonden.

Birago en Thierry wilden van dit uitgangspunt niet meer weten; beiden bestemden de naar hen genoemde schragen tot hoofdondersteuningslichamen.

Schragen en pontons hebben beide hunne eigenaardige voor- en nadeelen.

Schragen zijn lichter dan pontons, kunnen zoo noodig ter plaatse gemakkelijk vervaardigd worden, zijn minder kwetsbaar dan pontons, welke lek geschoten kunnen worden, doch zij vereischen een vasten bodem en kunnen niet meer geplaatst worden bij stroomsnelheden van meer dan 2 M. of bij groote waterdiepte.

Pontons daarentegen kunnen bij groote waterdiepte en groote stroomsnelheid nog aangewend worden, terwijl het bouwen van eene pontonbrug veel vlugger gaat.

Niettegenstaande den belangrijken invloed, welken Birago op het pontonvraagstuk der 19e eeuw heeft geoefend, is het hem niet gelukt, zijn voorkeur voor schragen algemeen ingang te doen vinden.

Zooals wij reeds vroeger zagen, is zelfs in Oostenrijk de ponton tegenwoordig weer meer op den voorgrond getreden, en wanneer dan ook het groote aantal schragen per brugafdeeling behouden is, moet dit daaraan worden toegeschreven, dat deze schragen zeer licht zijn, dat er vaak hindernissen overbrugd moeten worden, waar pontons onbruikbaar zijn, en vooral ook, omdat het veel gemakkelijker is te velde bruikbaar dekmaterieel te verkrijgen, dan materialen, waaruit ondersteuningslichamen, geschikt voor noodbruggen, vervaardigd kunnen worden.

Door het medevoeren van veel meer ondersteuningslichamen dan bijbehoorend dekmaterieel, kan men betrekkelijk eenvoudig — door ter plaatse wat nooddekmaterieel te verzamelen — eene solide brug samenstellen.

Thans wordt vrij wel algemeen de ponton als hoofd- en de schraag als hulpdraaglichaam beschouwd.

De constructie van de ponton is dus het punt, waarom het militair bruggewezen draait.

Ten einde zijne hoofdbestemming als ondersteuningslichaam te kunnen vervullen, moet de inhoud zoo groot mogelijk zijn, opdat het draagvermogen toelate, de zwaarste te verwachten lasten over de brug te laten gaan; met het oog op het gevaarlijke slingeren van pontonbruggen moet de ponton zoo lang mogelijk zijn, waardoor de stabiliteit van de brug verhoogd wordt.

De ponton moet per as vervoerd worden en nu is met het oog hierop en op een gemakkelijk op- en afladen een gering gewicht wenschelijk, terwijl, in verband met de bewegelijkheid van de brugwagens, de lengte hiervan en dus ook de lengte der pontons eene bepaalde grens niet mag overschrijden.

De nadruk, die op één dezer tegenstrijdige eischen — lichtheid of groot vermogen — gelegd werd, verklaart, waarom de lichte en de zware ponton elkaar zoo vaak bij de verschillende bruggestelsels opvolgden, en waarom bijna elke natie een eigenaardig stelsel aanvaard heeft.

De militaire bruggen moeten bestand zijn tegen de verschillende belastingen, waaraan zij onderworpen kunnen worden. Deze zijn:

a. Infanterie, dicht samengedrongen, gedeeltelijk bepakt en gedeeltelijk ongewapend.

Het is moeilijk nauwkeurig vast te stellen, hoe groot deze belasting moet aangegeven worden.

Kolonel Snijders neemt aan 370 KG. per M².; het Pontonnier-voorschrift 1870 gaf 390 per M².; Kapitein Mijsberg 400 à 450 per M².; von Birago nam oorspronkelijk aan 56, later 67 KG., Haillot 78 KG., Meurdra 96,6 KG. per □ voet. 70 KG. per □ voet staat gelijk met ± 400 KG. per M².

b. Infanterie, in zoo dicht mogelijk gesloten colonne en gewapend: 325 KG. per M².

c. Dicht samengedrongen cavalerie 140 KG. per M².

d. Dicht samengedrongen slachtvee 215 „ „ „

e. gewapende infanterie in colonne met vieren 400 KG. per Meter bruglengte.

f. gewapende infanterie in colonne met tweeën 200 KG. per Meter bruglengte.

h. Cavalerie in colonne met tweeën.

Hiervoor neemt de Kolonel Snijders 290 KG. per M. bruglengte aan. Het wil mij toeschijnen, dat dit bedrag wat weinig is.

Rekenende per 3 M. bruglengte op 2 paarden en 2 ruiters en op een totaal gewicht hiervan van 1200 KG., zou de belasting eveneens 400 KG. per M. bruglengte worden.

i. Voertuigen tot het veldleger behoorende.

De gewichten hiervan loopen bij de verschillende legers nogal uiteen. Zoo is in België het gewicht van het zwaarste voertuig 3400 KG.; in ons land heeft de transportwagen voor 3 paarden een gewicht van 1580 KG. een laadvermogen van 3000 KG., dus een totaal gewicht van 4580 KG.

Wanneer omtrent dit laatste voertuig echter wordt opgemerkt, dat de belading met 3000 KG. alleen mag voorkomen wanneer de harde wegen niet verlaten behoeven te worden, dat op vlakke straatwegen een 4-span in stap slechts 3200 KG. en bij ongunstigen weg 2400 KG. trekt, dan zal duidelijk zijn dat op een voertuig van 4580 KG. bij het Nederlandsche pontonstelsel niet behoeft gerekend te worden, vooral ook met het oog op het geringe aantal van deze transportwagens, welke bij het veldleger zijn ingedeeld. Komen zij toch voor, dan moeten zij gedeeltelijk afgeladen worden tot op een gewicht van 2700 KG. totaal.

k. Belegeringgeschut.

Ongetwijfeld zijn door toevoeging van de zware artillerie aan het veldleger de eischen, aan pontonbruggen te stellen, sterk toegenomen, doch of hierdoor het doodvonnis over eenheidspontons geveld moet worden, zooals de kapitein R. v. L. doet op blz. 721 zijner lezing, geloof ik te mogen betwijfelen.

De zwaarst hierbij ingedeelde voertuigen zijn de Duitsche wagens met mortier van 21 cM. wegende 4290 KG., en zelfs hiervoor zijn de eenheidspontons niet ongeschikt.

Het vraagstuk, om militaire bruggen voor deze zware lasten geschikt te maken, kan in verschillende richtingen opgelost worden.

Men kan kleine pontons nemen en deze bij den overgang van zware lasten zoo dicht bij elkaar brengen, dat de last niet op één, doch op meerdere vaartuigen rust. Deze oplossing werd gekozen in de 17e eeuw bij de invoering van de eerste metalen pontons. Deze hadden een gewicht van ± 300 KG. en een maximum draagvermogen van ± 3500 K.G.

Dit verkorten der onderlinge afstanden heeft echter zijne grenzen, omdat bij snelstroomende rivieren eene opstopping van water ontstaat, welke voor eene pontonbrug zeer gevaarlijk kan worden. Bovendien zijn pontonbruggen van kleine pontons veel meer aan slingeringen onderhevig dan die van groote pontons, tenwijl eindelijk kleine pontons op belangrijke rivieren spoedig te kort schieten, omdat zij bij flinken golfslag spoediger volslaan. Bij groote pontons worden daarentegen de brugwagens al spoedig te weinig bewegelijk; vandaar tal van afwisselingen tusschen grootere en kleinere pontons, totdat men op het denkbeeld was gekomen, halfpontons te construeeren.

Door deze met hun vlakke achterkanten aan elkaar te verbinden, had men een middel in de hand het draagvermogen te verdubbelen.

Von Birago verbeterde dat stelsel door zijne uitvinding van steven- en middenstukken. De ondersteuningslichamen konden nu worden samengesteld uit één steven- en één middenstuk, hetgeen de normale samenvoeging was, of wel uit meerdere steven- en middenstukken voor zware bruggen, en uit enkele pontonstukken voor lichte bruggen.

Hoewel op het eerste gezicht deze oplossing wel de meest gelukkige schijnt, zoo moet het tot nadenken stemmen, dat de toonaangevende militaire Staten niet tot invoering van het Bigaro-materieel zijn overgegaan, vooral tegenwoordig, nu door den vooruitgang der techniek en

de grootere soliditeit der materialen, men in staat is eenheidspontons te construeeren van een zoodanig vermogen, gepaard aan een zoo licht gewicht, dat zij aan billijke eischen ruimschoots kunnen voldoen. Beide stelsels hebben hunne eigenaardige voordeelen. Het BIGARO-stelsel leent zich, door de samenvoeging der pontondeelen, tot het samenstellen van ondersteuningslichamen, welke zich aanpassen aan alle soorten van belastingen, van de lichtste tot de zwaarste.

Deze pontondeelen zijn uiteraard lichter en handelbaarder dan eenheidspontons, terwijl een lek in één der deelen nog niet tot gevaar van zinken aanleiding behoeft te geven.

Eenheidspontons daarentegen zijn geschikter als vaartuigen, terwijl het tijdverlies, veroorzaakt door het samenvoeging der pontonstukken bij het Birago-stelsel, vervalt.

Bij eene beslissing tusschen eenheidspontons en deelbare pontons, moet echter volle aandacht geschonken worden aan de hoofdfunctie der drijvende ondersteuningslichamen, d. w. z. eene militaire brug op te leveren, geschikt voor de te verwachten belastingen.

Waar het echter om andere redenen, zooals wij later zullen zien, niet gewenscht is menschengedrang op pontonbruggen van betrekkelijk kleine pontons toe te laten, heeft men aan de gewone of normale pontonbruggen alleen als eisch te stellen, dat zij den regelmatigen overgang veroorloven van de bij het veldleger voorkomende lasten.

Wanneer het pontonmaterieel gelegenheid aanbiedt om door eene bijzondere constructie ook de belastingen, vermeld onder *a*, *b*, *c*, *d* en *k* te torsen, dan moet men tevreden zijn.

Elke ponton heeft te dragen eene belasting, welke zich kan bevinden op eene bruglengte, gelijk aan den afstand der pontons van midden op midden. Het geheele draagvermogen van eene ponton mag echter niet benut worden; zij moet altijd meer of minder, afhankelijk van stroom en wind, boven water blijven.

VAN WETTER vermeldt hieromtrent, dat $^3/_4$ of hoogstens $^4/_5$ in rekening gebracht mag worden.

Normale bruggen worden het zwaarst belast door voertuigen, omdat in verband met den afstand der pontons, niet alleen het voertuig, doch ook het achterspan met den berijder, door ééne ponton gedragen moet kunnen worden.

In de op de volgende blz. voorkomende tabel zijn nu, in verband met den onderlingen afstand der pontons van midden op midden en met de breedte van het brugdek, de belastingen per ponton berekend, veroorzaakt door de zwaarst denkbare gelijkmatig verdeelde belasting, (menschengedrang), door regelmatig marcheerende infie. of cavie., door de zwaarste veld- en treinvoertuigen en door het zwaarste voertuig, voorkomende bij de zware artillerie van het veldleger.

SOORT VAN DE PONTON.	Afstand van midden op midden.	Breedte van het dek.	Draagvermogen.	Toelaatbare belasting.*)	Gewicht van het dek per ponton.	Belasting per ponton door				OPMERKINGEN.
						Samengedrongen infie. 400 KG. per M².	Infie. met vieren of cavie. met tweeën.	Zwaarste treinvoertuig.	Zwaarste kanon.	
Ned. Ponton N°. 1.	6,20	3	13700	10960	± 1000	7440	2480	3800 1)		1) Transportwagen met achterspan.
„ „ „ 2.	4,80	id.	6800	5440	± 750	5760	1920	2700 2)		2) Transportwagen.
Pruisische.....	4,80	id.	6750	5400	± 750	5760	1920		4290 3)	3) Mortierwagen met mortier van 21 cM.
Fransche.....	6,00	id.	7400	5920	± 900	7200	2400			
Belgische.....	6,09	id.	8000	6400	± 900	7300	2436	4500		
Oostenrijksche	6,64	id.	9090	7200	± 900	7968	2656			
Italiaansche.....	7,00	2,25	9350	7400	± 900	6300	2800			

*) Dit draagvermogen is voor de Nederlandsche pontons wel grooter, dan het Handboek voor den Pontonniersdienst op blz. 9 aangeeft, doch, voor zoover mij bekend, wordt nergens verboden de pontons zwaarder te belasten dan met 4000 en 7000 KG. in die uitzonderingsgevallen, waarin deze belastingen kunnen voorkomen.

Uit deze tabel blijkt, dat er geen bezwaar tegen bestaat de kleinste der beschouwde pontons n.l. de Pruisische te belasten met den mortierwagen. Het beschikbaar draagvermogen wordt daardoor nog niet ten volle in beslag genomen.

De reden, waarom voor zwaardere voertuigen toch wordt voorgeschreven zware brug te bouwen, is niet gelegen in gebrek aan draagvermogen der pontons, doch in gebrek aan draagvermogen der onderliggers.

Hierop echter kom ik later terug.

Het is om deze reden, dat ik het oordeel van den Kapitein R. v. L., dat de eenheidsponton als draaglichaam eigenlijk heeft afgedaan en dat daaraan vooral de zware artillerie van het veldleger schuldig is, niet kan onderschrijven.

Aan welk eene onbegrijpelijk domheid zou het Fransche legerbestuur zich hebben schuldig gemaakt, om, indien werkelijk de eenheidsponton afgedaan had, deze toch in te voeren in een tijd, toen de zware artillerie van het veldleger reeds lang hare intrede had gedaan.

Vorenvermeld ongunstig oordeel omtrent eenheidspontons wordt gemotiveerd door aanhaling van enkele §§ van het Duitsche pontonnier-voorschrift.

Ik geloof, dat de bedoeling van deze §§ 244 en 294 is, om *lange zware* bruggen reeds bij eene stroomsnelheid van 1,8 M. à 2 M. en *zware* bruggen in het algemeen bij stroomsnelheden van meer dan 2 M. te versterken, door het invoegen van vaartuigen met grooter draagvermogen. Bij zware bruggen is de afstand van midden op midden der pontons 3,3 M. en de tusschenruimte der pontons voor het doorstroomen van het water dus slechts 1,8 M., welk bedrag voor snelstroomende wateren te gering is.

Volgens Müller, blz. 215, moet deze tusschenruimte minstens 2,50 à 2,80 M. zijn.

Het geneesmiddel zou kunnen zijn, het verder van elkaar brengen der pontons, doch daartegen verzet zich het draagvermogen der ribben.

Vermoedelijk zullen de Duitschers boven het invoeren van zwaardere ribben, verkiezen het inbouwen van enkele vaartuigen met grooter draagvermogen. In elk geval gelden de bezwaren slechts de Pruisische pontons, welke tot de kleinste behooren, en meer in het bijzonder de *onderliggers*, en mag hierin geen aanleiding gevonden worden om eenheidspontons van grooter vermogen, zooals de Fransche, Belgische of Italiaansche te veroordeelen.

Het is misschien niet te onpas er nogmaals in dit verband de aandacht op te vestigen, dat de ponton, welke per wagen bij het veldleger wordt medegevoerd, een compromis is tusschen tegenstrijdige eischen. Ter wille van de bewegelijkheid en handelbaarheid wordt zij zoo licht en klein mogelijk genomen. Al kunnen daardoor wel eens gevallen voorkomen, dat grooter draagvermogen gewenscht is, zoo behoeft dit nog geen reden te zijn, haar onmiddellijk als geheel ongeschikt, te signaleeren.

Het eenige geval, waarin de ponton werkelijk te kort schiet, is bij menschengedrang. Doch ook hier wijst het geneesmiddel bij eenheidspontons zich vanzelf aan; dit bestaat n.l. in het verkleinen van het bruggedeelte, dat eene ponton te dragen heeft.

Dit laatste kan verkregen worden door vermindering van den onderlingen afstand der pontons, zooals bij ons en in Duitschland wordt gedaan, of door versmalling van het brugdek.

In Italië is het brugdek versmald tot 2,25 en is daardoor bereikt, dat het draagvermogen der pontons nog voldoende is bij menschengedrang.

Von Wetter vermeldt omtrent deze belasting in zijn „Passage des cours d'eau et ponts militaires", blz. 151: „C'est une des plus fortes charges qu'un pont militaire puisse avoir à supporter; *elle ne sera jamais atteinte* et les ponts construits avec les corps de support réglementaires n'y résisteraient pas".

Waar bovendien eene belasting van 400 KG. per M^2. eene zoo compacte menschenmassa veronderstelt, als men zich bijna niet kan voorstellen, dat *ooit op eene militaire brug kan voorkomen*, en verder het volle draagvermogen nog niet wordt overschreden, zoo wordt begrijpelijk, dat het Duitsche pontonniervoorschrift, 1902, in § 244 voorschrijft:

„Die 330 M. Spannung *empfiehlt* sich da wo dichtes Menschengedränge vorkommen kann." Zij wordt dus niet, *imperatief* voorgeschreven.

Wanneer ik onder de aandacht breng, dat de Nederlandsche ponton N°. 2 en de Pruisische pontons niet zoo aanmerkelijk verschillen in vermogen met andere eenheidspontons, zooals b.v. de Fransche, dan zal, vertrouw ik, duidelijk zijn, dat ik het oordeel omtrent het gebruik van onze ponton N°. 2, in de vergadering der V. t. b. v. K. op 23 Maart 1906 uitgesproken, niet kan deelen.

Zoo zegt Kapitein R. v. L. op blz. 612: „De bezwaren van hare geringe bruikbaarheid op breede wateren worden uit den aard der zaak grootendeels opgeheven door de aanwezigheid van de grootere ponton N°. 1 bij den varenden trein". En op blz. 721: „Alleen voor rivieren met geringe stroomsterkte is de eenheidsponton thans nog bruikbaar, tenzij zij vrij groot is en dus ook groote spanningen toelaat," enz.

De Majoor de Veer deelt als zijne meening hieromtrent mede (zie blz. 708): „Nu hebben de pontontreinen van het veldleger tot taak, de operatiën van het veldleger in de hand te werken en te verzekeren door het maken van overgangen, bijna uitsluitend over kleine rivieren, kanalen, poldervaarten, enz. Op grond van deze bestemming zijn zij ter wille van de beweegbaarheid uitgerust met een *licht* materieel.

„Tot het overbruggen van onze groote rivieren en riviermondingen met somtijds hevigen stroom en golfslag, zijn deze pontons niet geschikt en heeft men grootere pontons genomen, die" enz.

Het is mij bekend, dat deze meeningen door meerderen gedeeld worden, doch, zooals ik hoop aan te toonen, ten onrechte.

De oorzaken voor die, naar mijne meening, verkeerde inzichten, geloof ik te moeten zoeken in de eerste plaats in het bestaan in ons land van

tweeërlei pontonmaterieel — van *eenheidsmaterieel*, zooals Kapitein R. v. L. in zijn voordracht voortdurend zegt, is bij ons dus geen sprake. De redenen van het bestaan van het zware materieel zijn echter niet hierin te zoeken, dat de ponton N°. 2 alleen bestemd is voor kleine rivieren, kanalen, poldervaarten, enz., waarop iets verder meer uitgebreid teruggekomen zal worden.

Eene tweede oorzaak is de *zeer* matige toevoeging van pontonmaterieel aan de divisiën van het veldleger. Hierdoor wordt allicht de meening gesuggereerd, dat, omdat men met het per divisie beschikbare pontonmaterieel slechts kleine bruggen kan bouwen, dit materieel ook alleen geschikt is voor die kleinere bruggen.

De derde oorzaak eindelijk, is het bestaan van werkelijke lichte bruggetreinen bij vroegere pontonstelsels, zooals bij het geschiedkundig overzicht o. a. is meegedeeld omtrent Pruisen en Frankrijk.

Het eigenaardige is nu, dat de Pruisische ponton, die ongeveer geheel gelijk is aan de Nederlandsche ponton N°. 2, eerder nog iets kleiner dan grooter, vóór 1873 in Pruisen het ondersteuningslichaam vormde voor de *zware bruggetreinen*, dat, na de rijpe ervaring in den oorlog van 1870/71 opgedaan, de bestaande lichte brugtreinen werden afgeschaft, en de tegenwoordige ponton tot het eenige drijvende ondersteuningslichaam van het Pruisische pontonstelsel werd geproclameerd.

Ook in ons land was men aanvankelijk niet zoo schuchter in het gebruik van de ponton N°. 2

De pontons N°. 1 en 2 werden in dien tijd door elkaar gebruikt, zelfs op breede wateren.

Zoo lezen wij b.v. in het B. O. 1883, blz. 73:

„Te 9 uur 50′ begon men met het slaan der brug, die te 12 uur 30′ gesloten was. Het werk ondervond veel vertraging wegens de drukke scheepvaart daar ter plaatse en ook door den hevigen wind, die steeds aanwakkerde, waardoor de brugvakken niet spoedig genoeg in de brug konden worden gebracht, ten einde die te sluiten en de doorlaten voor de scheepvaart te kunnen gebruiken.

De brug (over de Merwede bij Sliedrecht) was 309,5 M. lang en bestond uit, te rekenen van den L. oever:

2 schragen,
15 pontons N°. 1,
2 doorlaten van 3 pontons N°. 1,
3 pontons N°. 1,
34 „ N°. 2 en een verhoogd dek van 2 pontons N°. 2.

Een viertal vakken van pontons N°. 2 moest, ten gevolge van den hevigen wind, met de sleepboot in de brug worden gebracht.

Wegens den Z.-W. wind geschiedde de verankering benedenstrooms om de andere en bovenstrooms om de 4 pontons".

Deze brugslag, waarbij hoofdzakelijk pontons N°. 2 werden gebezigd bewijst wel, dat zij niet ongeschikt verklaard behoeven te worden voor groote rivieren met veel golfslag. Van het minste gevaar wordt zelfs

geen melding gemaakt, waaruit wel mag worden afgeleid, dat dit inderdaad niet heeft bestaan. Wij kunnen er bovendien nog eene andere leering uittrekken en wel, dat het bezwaar dat men (zie blz. 708) aan het bezit van twee soorten materieel verbonden acht, denkbeeldig is.

Dit bezwaar toch, zou daarin bestaan, dat onze legerafdeelingen in bepaalde omstandigheden over minder overtochtsmiddelen zouden beschikken, dan bij aanwezigheid van een eenheidsmaterieel. Hiermee kan niet anders bedoeld zijn, dan dat het materieel van den V. T. en dat van den R. T. niet door elkaar gebruikt zou kunnen worden. De hierboven vermelde brugslag en nog tal van andere uit die jaren, waarbij groote en kleine pontons door elkaar werden gebruikt, laten voor die opvatting geen plaats.

Ten slotte ook mijnerzijds een eindoordeel omtrent het pontonmaterieel te velde opmakende, zou ik in vele opzichten met het slotrésumé van den Kapitein R. v. L. (zie blz. 645) kunnen meegaan.

De voorkeur voor deelbare pontons is, volgens de vorenontwikkelde beschouwingen, zeer overdreven.

De onbetrouwbaarheid van het materieel bij stormweer kan ik niet dadelijk toegeven, doch hierop kom ik terug bij de behandeling der pontons N°. 1.

Betrouwbaarheid bij ijsgang te vorderen, komt mij voor te zijn het stellen van een onbillijken eisch aan dit materieel. Wanneer wij nagaan, dat bij ijsgang zelfs schipbruggen moeten weggenomen worden, acht ik het zoeken naar gemakkelijk vervoerbaar pontonmaterieel geschikt bij ijsgang eene hopelooze onderneming.

Het pontonmaterieel voldoet vrij wel aan den eisch, dat de bewegelijkheid der wagens niet geringer mag zijn, dan die der overige treinvoertuigen van het veldleger. Hiermede moet men tevreden zijn, waarom het mij niet billijk voorkomt aan dit materieel te verwijten, dat het niet bewegelijk genoeg is. Indien dit werkelijk de zwakke plek van alle pontonstelsels was, en hierin de reden gezocht moest worden waarom b.v. cavie. naar eenvoudige middelen omziet om zichzelf te helpen bij overgang over niet te breede hindernissen, dan zou het geneesmiddel niet zoo moeilijk zijn te vinden. Dit zou n.l. bestaan in het verdeelen van het materieel over meer wagens, zooals trouwens in Oostenrijk reeds toegepast wordt.

Niet het groote gewicht en de lengte der treinen zijn oorzaak, dat zij nog niet ten volle kunnen voldoen aan den eisch om het veldleger ten allen tijde en in al zijn onderdeelen van nut te zijn, maar wel het feit, dat, wilde men aan dezen eisch voldoen, dit eene uitbreiding van de bruggetreinen ten gevolge zou hebben, waarvan de nadeelen niet opwegen tegen de voordeelen. Ik betwijfel dan ook, of ooit eenig legerbestuur dezen eisch zal stellen.

Het verwijt omtrent de onvolkomenheden van de pontonstelsels (blz. 646, punt 5) is eigenlijk te vaag om daaraan veel houvast te hebben; voor zooveel echter de pontonwagens aangaat waarvan op blz. 620 in

de noot (1) wordt meegedeeld, dat men zich in alle legers nog steeds vergenoegt met de oude logge modellen, komt het mij, voor ons land, niet ongepast voor, ze hiertegen in bescherming te nemen.

Het schijnt mij zelfs toe, dat de Nederlandsche pontonwagen behoort tot de bewegelijkste voertuigen, welke wij bij onze treinen bezitten.

(Wordt vervolgd.)

Reglementen en militiekader bij de Vestingartillerie.

Onder de 339 man van eene compagnie vestingartillerie op oorlogssterkte bevinden zich 23 sergeanten. Rekent men hieronder ongeveer 4 vrijwillige onderofficieren, dan resten 19 reserve- en militie-onderofficieren. En aangezien de beroeps-onderofficieren, als zijnde het meest bruikbaar, wel nagenoeg alle in oorlogstijd werkzaam zullen gesteld worden op groepsstafkwartier, afdeelingsstations, enz., in een woord, in betrekkingen, waar hunne ervaring de nuttigste en belangrijkste diensten kan bewijzen — is het niet overdreven te beweren, dat de functie van batterijcommandant in den regel zal moeten worden opgedragen aan militie-onderofficieren. De weinige reserve-sergeanten kunnen hierbij veilig buiten beschouwing blijven. Hieruit volgt, dat de voornaamste oorlogsfunctie van den milicien-sergeant, is die van batterijcommandant.

Hoe staat het nu met hunne opleiding als zoodanig?

De ervaring leert, dat — gegeven een aantal, jaarlijks per regiment, van 40 à 45 milicien-korporaals en den korten duur der opleiding — ieder adspirant ongeveer 2 à 3 maal op de exercitiebatterij als batterijcommandant optreedt.

Daarna volgt vóór of op 1 Februari de aanstelling tot milicien-sergeant en — 6 weken daarna heeft de toekomstige batterij-commandant in oorlogstijd, meestal den dienst met onbepaald verlof verlaten. Hij heeft nimmer een werkdadig vuur geleid.

Na twee jaren zien wij den milicien-sergeant terug, als hij voor herhalingsoefeningen onder de wapenen komt. De artilleristische wetenschap, die er van huis uit wat erg „dun" ingezeten heeft, is nog meer opgebleekt, en het verbaast geen enkel troepenofficier wanneer zoo'n milicien-sergeant geen kanon van 12 cM.K. meer kan oprichten op zijn verhoogstukken zonder gevaar voor ongelukken, geen quadrant meer juist kan stellen, geen krachtwerktuig meer kan bedienen. Van het juist uitvoeren van een vuurbevel is geen sprake — is bij velen zelfs nimmer sprake geweest.

Na een verblijf onder de wapenen van een week of drie, vier, verdwijnt hij opnieuw in de burgermaatschappij; thans min of meer bruikbaar in

dagelijksche diensten en eenvoudige exercitiën. Dit zelfde herhaalt zich na 2 jaren en daarna nog eens.

Ziedaar het beeld van den oorlogs-batterijcommandant.

Welke gevolgtrekkingen mogen hieruit worden gemaakt?

M. i. in hoofdzaak tweëerlei.

In de eerste plaats is de opleidingsperiode te kort en de practische oefening te gering — feiten aan iedereen bekend.

In de tweede plaats is de te verwerken stof te omvangrijk. Die zou zelfs te omvangrijk zijn voor, algemeen, zeer ontwikkelde jongelieden, waarover de vestingartillerie nog steeds niet beschikt. De ontwikkelde recruten schijnen nog steeds te worden ingedeeld bij andere Wapens, b.v. de infanterie, waar zij veel minder noodig zijn.

Aan uitbreiding van het opleidingstijdperk schijnt men voorloopig niet te denken; dit gaan wij dus stilzwijgend voorbij.

Rest de vraag: Kan de te verwerken stof ook worden ingekrompen?

Raadpleegt men de eischen voor een milicien-sergeant uit het „Opleidings-voorschrift", dan moet men erkennen, dat die al zeer bescheiden zijn, dus oogenschijnlijk zou ook deze vraag ontkennend moeten worden beantwoord.

Oogenschijnlijk, want m. i. is de stof voor „*vereenvoudiging*" zeer vatbaar.

Het zij mij vergund die vraag te bespreken.

Ieder, die met eenige aandacht heeft kennis genomen van het waardevolle verslag van den Kapitein Logger over diens bezoek aan de „Schieszplatz bei Wahn", moet het opgevallen zijn, hoe men in Duitschland hecht aan eenvoudig schieten, eenvoudige reglementen, eenvoudige opleiding. En dat bij een tweejarigen diensttijd.

Bedoeld verslag leert zelfs, dat men niet schroomt, erkend nuttige zaken achterwege te laten, uit vrees dat de toepassing te moeilijk zou zijn voor reserve- en landweerofficieren.

En zonder „Schwärmerei" voor Duitsche reglementen en voorschriften, treffen toch bij nadere kennismaking de steeds doorgevoerde beknoptheid en practische eenvoud.

Voorwaar — tot zekere grenzen — een toe te juichen standpunt.

Toe te juichen vooral, wanneer — zooals in Nederland — goed militiekader moet gevormd worden in te korten opleidingstijd. Ik zou bijna zeggen: dan kunnen de reglementen, enz. niet *te* eenvoudig, niet *te* beknopt, niet *te* gering in aantal zijn.

Toch staan ten onzent reglementen en voorschriften met die eischen op zeer gespannen voet.

Ieder boekje op zichzelf vormt ontegenzeggelijk een knap stuk werk, doch de zucht, wellicht om alles tot in bijzonderheden te omschrijven, alles vast te leggen in eene „bepaling", geen vraag mogelijk te maken of het antwoord moet te vinden zijn op bladzijde zoo en zooveel, — heeft die meesterstukjes gemaakt tot *te* woordenrijke, *te* minutieuse, *te* moeilijk te verwerken grootheden.

En al die „te's" maken de verzameling in haar geheel onpractisch voor onze — te korte — militiekaderopleiding.

Als men dat „bepalen" beperkt, als men kleinigheden weglaat, die aan den vlotten gang van exercitiën geen afbreuk doen, als men *vooral veel* schrapt, dat te ingewikkeld, te moeilijk is, voor den eenvoudigen, weinig ontwikkelden jongen (meestal handwerksman van origine), die bij ons milicien-sergeant moet worden — dan wordt de te verwerken stof ingekrompen, wellicht tot de helft.

Nu meene men niet, dat het peil van onze milicien-sergeanten slechts behoeft verhoogd te worden — door indeeling van vele algemeen-ontwikkelde recruten — om onze bestaande reglementen en voorschriften geschikt en passend te doen zijn voor hunne opleiding. Geenszins!

Het klinkt vreemd en toch is het eene vraag, welke menig vesting-artillerist zich voorlegt: *„Is er eigenlijk wel iemand, die zijne reglementen en voorschriften werkelijk kent?"*

Zelfs onze best onderlegde sergeant-majoor-instructeurs en ook onze officieren moeten nog telkens bij het uitvoeren van opdrachten, vóór het betrekken van de Legerplaats bij Oldebroek, enz. hunne reglementen ter hand nemen en niet zelden vormen onderwerpen uit Batterijdienst, Schietregels en andere boekjes de stof voor geanimeerde discussiën, voor verschil van gevoelen — alleen op te lossen door na te zien, wat *letterlijk* staat voorgeschreven.

Er is te veel omschreven en bepaald; wij zijn begraven onder de bepalingen.

Tegen zooveel helpt geen theorie, geen studie, want — na 3 maanden rust is het met moeite ingepompte in de hoofden weer onvast omlijnd, soms weer gedeeltelijk verdwenen.

En al die zorgvuldige omschrijvingen en nauwkeurige bepalingen mogen logisch gedacht zijn — niemand zal dit ontkennen —, het geheel is te omvangrijk geworden om practisch te zijn voor het doel: vorming van goed militiekader. Daarvoor is noodig eene stof, juist zoo beknopt, dat zij in den vastgestelden tijd verwerkt kan worden.

Het zou te ver voeren en eene te ongenietbare lectuur vormen, zorgvuldig nageplozen weer te geven, wat dan wel uit onze reglementen, enz. zou kunnen worden gemist, of wat daarin zou kunnen worden vereenvoudigd.

Toch kan ik niet nalaten hieronder uit enkele boekjes eene greep te doen uit de tientallen punten, die m.i. mijn beweren staven.

Exercitie met geschut.

De woordelijke kennis van de „reglementaire bediening" is wat veel gevergd. Geen enkel milicien-korporaal of -sergeant brengt het ooit zoover.

Het herhalen der aanwijzingen door de manschappen, bedoeld op blz. 5, moet ieder jaar gestaakt worden, omdat het onpractisch is. Het sticht verwarring.

„Is geen dekking aanwezig (blz. 8) dan blijven de manschappen bij den vuurmond, maken front naar het stuk en knielen, bij de kanonnen ter hoogte van den voorkant der raden en bij mortieren ter hoogte van het sluitstuk."

Zou het niet eenvoudiger zijn te zeggen: de manschappen knielen, ten einde de kwetsbaarheid te verminderen?

Waarom laat men de gereedschappen niet *in* de kist tot onderdeelen, maar prijkt b.v. de verlengkoker op de kist, de achterrichtschaal tegen de kist, enz.?

Waarom kan de kardoeskoker bij mortieren niet tegen de borstwering staan en bij kanonnen wel?

Het opwinden van vuurmonden (blz. 21) wordt noodeloos omslachtig gemaakt. Waarom laat men de monding niet dompen door een paar man? Het lichten van het achterstuk is voor kleine menschen zeer moeilijk.

Bij het plaatsen van een pijpje N°. 1 wordt verteld, dat de ledige huls eerst moet worden uitgedraaid, vóór een nieuw pijpje kan worden ingebracht. Werkelijk, de zaak is zoo duidelijk, dat het vermelden van dat uitdraaien wel achterwege had kunnen blijven.

Bij het openen van den vuurmond wordt gezegd, dat de hefboom van het sluitstuk bij 12 cM.K. en 8 cM.Br. rechtsom, bij de overige vuurmonden linksom moet worden gedraaid, enz. Zou er wel iemand zijn, die dit onthoudt? Daarentegen heeft een man nog nauwelijks de handen aan den hefboom geplaatst, of hij *voelt*, naar welke zijde hij moet draaien.

Bij het sluiten van een vuurmond geldt natuurlijk eene soortgelijke redeneering.

Waarom laat men de minutieuse beschrijving van het dragen van een projectiel op den granaatdraagband niet achterwege — en het werktuig tevens?

Is het zoo noodig, dat — na het inhaken van het aftrektouw — de knevel „op de affuit" ligt?

Zou het zoo erg zijn, als in de houding bij het aftrekken, de kneukels van de rechterhand eens *niet* precies naar boven waren gekeerd, of de hand eens hooger werd gehouden dan de rechterschouder, of de man eens *niet* precies front maakte naar voren? Hoofdzaak is toch maar, dat het pijpje door een krachtigen ruk ontbrandt.

Op blz. 32 is zorgvuldig de stand der wiggen aangegeven. Is dit niet overbodig, aangezien toch de witte lijnen op de affuiten dien stand bepalen?

Batterijdienst.

De woordelijke kennis van de hoofdstukken II *c* en *d* mag vereischt worden, volgens de inhoudsopgave. Ik heb hier en daar geïnformeerd, maar met mij had nog niemand ooit een onderofficier ontmoet — ook geen vrijwilliger —, die bedoelde woordelijke kennis machtig was.

Het geheele boekje is trouwens als „reglement" *te* moeilijk, het moest als „Handleiding" mogen worden opgevat. Slaat men de „Gegevens Vesting-Artillerie" op van den Majoor VOSMAER, dan vindt men 31 punten vermeld, waarop de B.-C. te letten heeft vóór de bezetting goed en wel in de batterij is geïnstalleerd. Is het voor een milicien-sergeant B.-C. niet om zijn hoofd kwijt te raken?

In de volgorde van de vele commando's voor de opening van een vuur worden steeds fouten gemaakt — fouten, die trouwens in geenen deele schadelijk zijn voor den gang van zaken. Eenige dier commando's kunnen bovendien zonder bezwaar worden gemist. Vóór de voorbereiding tot vuren is afgeloopen, weet ieder man reeds met welk projectiel en met welke lading wordt geschoten, wat het doel is en wat het richtpunt. Het commandeeren van die gegevens is dus overbodig.

Geen milicien-sergeant is in staat den puzzle op te lossen of in een bepaald geval, stuksgewijze, sectiegewijze of doorloopend geladen moet worden, dan wel of een B.-C. verantwoord is met de batterij éénmaal of meermalen te doen laden.

De paragrafen 54 tot en met 62 omschrijven en bepalen te veel.

Paragraaf 64 vermeldt, dat een commando van den B.-C. voor de geheele batterij geldt, tenzij een stuk of eene sectie met name genoemd wordt. Acht men wellicht eene andere opvatting mogelijk?

Volgens § 83 commandeert de B.-C.: „Ophouden met vuren", de S.-C^{n}. herhalen: „Ophouden met vuren" en commandeeren daarna: „Houdt op = vuur". De manschappen hebben natuurlijk hun verrichtingen al dadelijk gestaakt op het bevel van den B.-C.

Volgens § 90 wordt — na het staken — de bediening voortgezet op het commando: *Voortgaan.* Zou „doorgaan" niet even goed zijn? Waarom hiervan alweer eene bepaling gemaakt?

Schietregels.

Bij de samenstelling van dit boekje heeft blijkbaar de bedoeling voorgezeten, om met een minimum van projectielen een maximum aan nauwkeurigheid in baan en springhoogte te verkrijgen. Als zoodanig vertegenwoordigen de schietregels — met de toelichting daarop — dan ook een welgeslaagden arbeid.

Evenwel — die regels houden rekening met goed geoefende, theoretisch wel onderlegde batterijcommandanten, niet, met artilleristisch weinig ontwikkelde, weinig geoefende milicien-sergeanten. De qualiteiten van deze laatsten eischen *beslist hoogst eenvoudige schietregels* — zoo eenvoudig, dat eigenlijk een korporaal van middelmatige bruikbaarheid ze moet kunnen toepassen. Het inschieten, zoowel in lengte als in hoogte, zal dan vermoedelijk enkele projectielen meer kosten, doch dat is in ieder geval meer verkieslijk, dan *niet* ingeschoten te raken.

En het niet ingeschoten raken, zal bij milicien-sergeanten-batterijcommandant vrijwel regel zijn, gegeven de bestaande schietregels.

Zelfs bij het examen, voorafgaand aan hun aanstelling (het culminatie-

punt van hunne kennis) struikelt de overgroote meerderheid b.v. over een B.G.-vuur uit mortieren; er komt bitter weinig te recht van den schietstaat, ook al onderstelt men een vuur zonder zijposten. En bij terugkomst onder de wapenen voor herhalingsoefeningen — wel, dan is het eenvoudigste GKT.-vuur nog te moeilijk.

Maar zelfs voor goede beroeps-sergeanten leveren de schietregels nog te veel voetangels en klemmen, te veel gepeuter en gecijfer, te veel uitzonderingsbepalingen — zooveel, dat het voorkomt, dat onderofficieren, die een schietcursus in de L b. O. hebben bijgewoond, niet zonder voortdurende controle een eenigszins moeilijk vuur kunnen leiden.

Is er meer noodig om te betoogen, dat de schietregels niet passend zijn voor de ontwikkeling van onze batterijcommandanten?

Ook hier heeft men alles willen „bepalen" en is daardoor te minutieus geworden.

Wil men eenige voorbeelden?

Waarom die angstvallige correctie voor het te kort of te lang branden van sasringen?

Waarom die dito correctie voor een terreinhoek + miswijzing quadrant van 6′ of meer?

Waarom wijzigingen van $^1/_2$ OT. en $^1/_{10}$ ST. *na* het schieten van eene groep, doch van 1 OT. en $^2/_{10}$ ST. daar*vóór*?

Waarom het medenemen van de CD. bij het vooruit of teruggaan met de Par. C_{50} of 2 $\times$ de Par. C_{50}, b.v. bij mortiervuur?

Waarom het in rekening brengen van drachtsverschillen bij de tempeering?

Waarom inschieten voor de breedte en niet eenvoudig den eisch gesteld, dat de schoten binnen de breedte van het doel vallen, zonder meer.

Waarom „groepschieten" voor één vuurmond, wanneer die tijdens het vuur drachtsverschil blijkt te geven?

Waarom het berekenen van evenwijdige correctie, als regel?

Waarom berekeningen van gemiddeld trefpunt, enz.

Waarlijk het schieten kan — mits ruim opgevat en eenige vrijheid latende aan den B.-C. — heel wat vereenvoudigd worden, doch dan is het ook beslist noodig, dat men min of meer ingewikkelde problemen, zooals o. a. het vuren met behulp van één zijpost, radicaal afschaft of wijzigt.

Thans is het schieten, zelfs voor menig goed onderofficier (vrijwilliger) een min of meer nerveus makende puzzle en voor de overigen eene wetenschap, die nimmer in hun bereik valt.

Het „Aanhangsel" zal ik maar stilzwijgend voorbijgaan. De problemen, die daarin hunne oplossing vinden zijn heel mooi — maar — bij de uitvoering moet steeds een officier of een sergt.-majoor-instructeur staan. Is dit niet het geval geweest, dan staan in den regel de vuurmonden na de kunstbewerking niet „ongeveer *in* de richting" van het doel, maar vele graden of duizendsten daarbuiten. Een beroeps-sergeant

„schuttert" daarmede; de doorsnede-milicien-sergeant brengt het niet eens tot „schutteren", of men moet hem toevallig een van die kunststukken laten uitvoeren, vlak na zijn examen.

Men meene nu niet, dat vereenvoudiging van onze reglementen en voorschriften naar de meening van ondergeteekende het universeele middel zou zijn om van onze milicien sergeanten te kunnen maken: bruikbaar kader. Integendeel, het is slechts één van de middelen, doch m. i. naast de hoog noodige degelijker en langduriger opleiding, een van de voornaamste en meest urgente.

Laten wij niet vergeten, dat wij thans hebben *onbruikbare* batterijcommandanten en dat er na aftrek van die functie in de milicien-sergeanten bitter weinig bruikbaars over blijft. Voor een groot deel is *moeilijke stof* en *overlading aan stof* daarvan oorzaak.

Moge ik geslaagd zijn in mijn doel: aan te toonen, dat herziening van onze reglementen en voorschriften in het belang van ons militiekader uiterst noodzakelijk is. Waarlijk, de stapel „zwarte en andere boekjes" is voor hen „des Guten zu viel", en niet alleen voor hen.

LANDAAL,
Kapitein der Artillerie.

Korte mededeelingen omtrent militaire zaken in verschillende landen.

Amerika. (Ver. St. v. N.-): Bewapening met het SPRINGFIELD-gew. M. 1908, M. Woch., N°. 48.

België: Oorlogsbegrooting 1908, Int. Rev., April. Manoeuvres 1908, Rev. mil., April.

Duitschland: Uitkomsten recruteering 1906. Draadlooze telegrafie, Jahrb. A. u. M., April. Manoeuvres 1908. Inlijving recruten 1908 en oproeping van de reserve, Rev. mil., April. Legerbegrooting 1908. Marine, Streffleur., April. Nieuw pioniervoorschr. cav., K. Z, N°. 4. De nieuwe „Felddienst-Ordnung" van 22 Mrt. '08. Kav. Mon., April.

Engeland: Veranderingen in het veldart.-reglt. 1906, Int. Rev., April. Constructie van een nieuw machinegeweer, Jahrb. A. u. M., April. Wielrijder-bataljons. Legerbegrooting 1908. Marine, Streffleur., April.

Frankrijk: Opleiding reserve-officieren. Manoeuvres en oefeningen 1908, Int. Rev., April. Maatstaf voor lichamelijke geschiktheid. Oorzaken der ontploffing op de Jena, Jahrb. A. u. M., April. „Elève-officier de réserve", M. Woch., N°. 47. Verkorting oefeningstijd van de reserve. Opleiding cav., Streffleur., April. Org. genietroepen, K. Z., N°. 4.

Italië: Nieuw reglement op de krijgstucht, Int. Rev., April. Reorganisatie van de commissie voor de landsdefensie. Instelling van een „conseil de l'armée". (Zie ook Streffleur., April.)

Japan: Marinebegr. '08/09, Streffleur., April.

Noorwegen: Belegeringsartillerie, Int. Rev., April.

Oost.-Hong.: Het mil. telegraafwezen, Int. Rev., April. Reorgan. der art. Oprichting van machinegew.-afd., Jahrb. A. u. M., April. Toepassing van de ervaringen van den R.-J. oorlog. Militaire uitgaven 1890—1907. Vermeerdering van de vredessterkte der artillerie. Bewapening met het nieuwe veldkanon. Het nieuwe bevorderingsvoorschrift, Rev. mil., April. Excercitiereglement voor machinegeweer-afd^{n}. en bepakkings en uitrustings-voorschrift. Streffleur., April.

Portugal: Eene houwitser-automobielbatterij, M. Woch., N°. 48.

Rusland: Vernieuwing van de vloot, Int. Rev., April. Automobilisme voor het leger. Marine, Streffleur., April. Zandzakken als dekking bij den aanval. Proeven met een bestuurbaar luchtschip. Draagbaar gereedschap bij eene afd. machinegeweren, Mitt. A. u. G., N°. 4.

Spanje: Oorlogsbegr. 1908. Mitrailleurs, Rev. mil., April.

Zweden: Over de vesting Boden, M. Woch., N°. 48.

Zwitserland: Exercitiereglt. v. d. inf. van 31 Dec. '07, Int. Rev., April. Proefnemingen van de genie, Rev. mil., April. Legerbegrooting 1908, Streffleur., April.

Algemeen: Eenige gegevens omtrent schiet- en wapenwezen in verschillende landen. Marine-berichten omtrent verschillende landen. Luchtscheepvaart. Ontstekingstoestel voor projectielen, mijnen, enz. Streffleur., April. Munitie voor mijnen en springwerken in Port Arthur, K. Z, N°. 4.

BOEKAANKONDIGING.

Episoden uit het leven van Generaal L. J. Baron DE COEHORN, later Baron de l'Empire 1771—1813. Bewerkt naar Fransche documenten door J. M. EBEL. *Amsterdam*, 1908. M. M. OLIVIER.

Deze brochure bevat eene boeiend geschreven schets van het veel bewogen krijgsmansleven van LOUIS JACQUES VAN COEHOORN, een der nazaten van den vermaarden vestingbouwkundige MENNO KAREL VAN COEHOORN. Daar zijn vader in Franschen dienst getreden en te Straatsburg gehuwd was, nam ook de jeugdige LOUIS JACQUES, vier jaren na den dood zijns vaders, op 14 jarigen leeftijd dienst bij het Fransche leger. Tot den rang van luitenant opgeklommen, werd hij door de Revolutie wederom tot den soldatenstand teruggebracht en diende daarna, andermaal van af den laagsten rang, eerst in de legers der Republiek en later in die van het Keizerrijk, tot hij den 29sten October 1813, als brigade-generaal, aan de gevolgen eener amputatie overleed, weinige dagen na den slag bij Leipzig, waar een kanonskogel hem het linker dijbeen verbrijzeld had.

De politieke partijen en het volksleger, door den Kapitein-adjudant der Infanterie W. C. SCHÖNSTEDT. (Met eene grafische voorstelling.) *Haarlem*, 1908. DRUKKERIJ KLEYNENBERG.

Na eenige inleidende beschouwingen, bespreekt de S. dezer brochure de militaire paragrafen uit de programma's van verschillende politieke partijen, bepleit de afschaffing der 4-maanders en komt daarna tot de mededeeling van de grondslagen, waarop z.i. het volksleger moet rusten. Wanneer men eerst leest, dat S. onder „volksleger" begrijpt een leger, waarbij de lasten zoo gelijkmatig mogelijk drukken op de schouders van de mannelijke bevolking binnen bepaalde jaarklassen, of wel een leger, waarbij de op te leggen lasten zooveel mogelijk gelijkelijk drukken op de schouders van de geheele mannelijke bevolking, voor zoover die binnen den kring van de financieele draagkracht der natie en de eischen

van lichamelijke ontwikkeling tot zekere jaargangen beperkt is, en men verneemt daarna, dat in het stelsel van den S. jaarlijks 20.000 dienstplichtigen voor 8 maanden eerste-oefening en 2 maanden blijvend gedeelte [1]) ingedeeld worden, dan betwijfelen wij, of de benaming „volksleger", die het aldus samen te stellen leger verkrijgt, wel algemeen instemming zal vinden. Het terugbrengen van de geheele mannelijke bevolking van den dienstplichtigen leeftijd tot slechts 20.000 geschiedt door „verscherpte keuring", wat „in verband met de door den Militairen Geneeskundigen Dienst opgedane ondervinding geen overwegende bezwaren opleveren" kan. Tot ons leedwezen vermeldt de S. niet, *welke* die ondervinding is; wat te meer te betreuren valt, omdat van verschillende zijden aan de vooropgestelde mogelijkheid getwijfeld wordt.

Eene poging tot bevordering van de schermkunst in Nederland, door W. P. Hubert van Blijenburgh, 1ste Luitenant der Artillerie. *'s-Gravenhage*, 1908. W. P. van Stockum & Zoon.

Onder dezen titel verscheen van de hand van den Eerste-Luitenant der Artillerie, W. P. Hubert van Blijenburgh, een werk, waarmede beoogd wordt de algemeene beteekenis der schermsport in het licht te stellen en tevens de beginselen der Fransche en Italiaansche schermmethoden meer algemeen bekend te maken, ten einde te doen zien, van hoeveel belang men dezen tak van sport in Frankrijk, België en Italië acht. De vele gegevens omtrent de regeling van het schermonderwijs in die landen, door den Schrijver verzameld gedurende zijn verblijf aan de militaire schermscholen te Joinville-le-Pont en te Brussel, strekten hem bij de samenstelling dezer „poging" tot leidraad.

In zijn voorwoord getuigt de Luitenant-Kolonel Coste, oud-commandant van eerstgenoemde inrichting zijne groote ingenomenheid met den inhoud en de strekking van dit boek en besluit met de volgende woorden, welke geheel overeenstemmen met het doel, dat de Schrijver zich voor oogen stelde: „Il aura ainsi contribué au développement de la pratique et du goût des armes dans l'armée néerlandaise et bien mérité aussi des escrimeurs de tous les pays".

Overtuigd van het groote nut eener goed georganiseerde schermkunst in het leger, welke na verloop van betrekkelijk korten tijd tot hooge ontwikkeling kan komen onder het geheele volk; van de groote beteekenis dier kunst tot ontwikkeling der intellectueele en moreele eigenschappen van elk mensch; van den waren zin der woorden, voorkomende in de algemeene bepalingen onzer schermvoorschriften betrekkelijk de bedrevenheid der officieren in het gebruik der wapenen,

---

[1]) De lichting wordt hierbij in zes deelen gesplitst, die na elkander voor den dienst van het blijvend gedeelte worden opgeroepen. Hierdoor wordt wel een zware, doch geenszins een gelijke druk op de dienstplichtigen gelegd.

is Schrijver er toe gekomen met eerbied en liefde voor die kunst eene „poging" te wagen, om haar in ons land in ruimer kring bekend te maken, en zoodoende mede te werken tot verhooging der Nederlandsche, in het bijzonder der militaire schermsport.

Geen leerboek, geen handleiding wordt ons hier getoond, maar wel eene duidelijk geschreven en logisch opgebouwde studie omtrent opgedane ondervindingen, met daaraan verbonden eigen oordeel, hetwelk de basis vormt van eene door Schrijver gedachte reorganisatie van het schermonderwijs in het Nederlandsche leger. Daarbij wordt op den voorgrond gesteld, dat bij de Korpsen eene Schermafdeeling gevormd wordt met voortreffelijk opgeleid personeel, waarvan in den vervolge de officieren en het kader kunnen profiteeren, om zich in de schermkunst degelijk te oefenen.

Opgedragen aan den Koninklijken Officiers-Schermbond is diens bescheiden bibliotheek werkelijk verrijkt met een boek, dat, naar wij hopen, niet alleen met sympathie zal worden ontvangen, doch ook menigeen er toe zal opwekken de schermzaal te gaan bezoeken. Elke kunst eischt studie. Schermen is eene kunst; de studie van den Luitenant HUBERT VAN BLIJENBURGH ontleedt deze duidelijk voor ons oog, geeft ons daardoor een helder beeld van de heilzame gevolgen van het schermen en schijnt ons daarom zeer geschikt toe, om in ruimen kring te worden gelezen.

Middelburg. C. M.

Ter aankondiging ontvangen.

La fortification permanente contemporaine, par V. DEGUISE, Major du Génie, Professeur de fortification à l'École d'application de l'Artillerie et du Génie. *Bruxelles*, 1908. J. POLLEUNIS.

De politieke partijen en het volksleger, door den Kapitein-adjudant der Infanterie W. C. SCHÖNSTEDT. (Met eene grafische voorstelling.) *Haarlem*, 1908. DRUKKERIJ KLEYNENBERG.

Episoden uit het leven van Generaal L. J. Baron DE COEHORN, later Baron de l'Empire. 1771—1813. Bewerkt naar Fransche documenten. J. M. EBEL. *Amsterdam*, 1908. M. M. OLIVIER.

Statistisch overzicht der behandelde zieken van het Nederlandsche leger hier te lande in het jaar 1904. Samengesteld op last van den Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmacht. *'s-Gravenhage*, 1907.

Statistisch overzicht der bij het Nederlandsche leger hier te lande in het jaar 1906 behandelde zieke paarden. Bewerkt op last van den Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmacht. *'s-Gravenhage*, 1907.

Supplément à la statistique médicale de l'armée néerlandaise pendant l'année 1904 comme contribution à la statistique internationale. *La Haye*, 1907. IMPRIMERIE NATIONALE.

Indische reisherinneringen, door H. M. VAN WEEDE. *Haarlem*, 1908. H. D. TJEENK WILLINK & ZOON.