

De kringloop der Versterkingskunst.

(Vervolg van N^o. 9, blad. 593.)

(Met schetsen op Plaat VI.)

E. Hoe moeten de fortentetens in Nederland worden ingericht?

Nu uit de vorige bladzijden is gebleken, dat de bekwame en zelfs beroemde mannen, wier werken aan het hoofd van dit opstel prijken, allen zonder onderscheid koepels als grondslag of ten minste als een onmisbaar deel van fortentetens beschouwen, zal het waarschijnlijk verwondering wekken en zelfs vermetel klinken, indien wij als onze meening neerschrijven, dat de vraag »hoe moeten de fortentetens in Nederland worden ingericht» behoort te worden beantwoord (1) met: *vooralsnog zonder koepels* (2). Of dit antwoord nog vele jaren zal kunnen gelden, is uit den aard der zaak niet voor beslissing vatbaar; toch, meenen we, zal uit hetgeen volgt blijken, dat dit wel degelijk het geval zal kunnen zijn.

Er moeten zeker wel zeer overwegende redenen bestaan om een uitspraak te wettigen, welke zoo geheel indruischt tegen de denkbeelden van artilleristen en ingenieurs, op wie geheel Europa sedert jaren het oog gevestigd houdt; ware dit niet het geval, we zouden zeer zeker een veel minder vleierend bijvoegelijk naamwoord dan »vermetel» moeten verwachten. Die redenen bestaan o. i. dan ook inderdaad en vinden hare oorzaak uitsluitend in de omstandigheid, dat al die schrijvers toestanden en terreinen in het oog hebben gehouden, welke in hooge mate verschillen van de onze; dit aan te toonen zal ons niet moeilijk vallen.

We hebben gezien, dat VON SAUER, op wien SCHUMANN zich in hoofdzaak baseert, van de onderstelling uitgaat, dat de artillerie steeds in de

(1) Bij hetgeen volgt heeft ons in het bijzonder de Nieuwe Hollandsche Waterlinie voor den geest gestaan; het terrein in en vóór de stelling van Amsterdam is ons niet bekend, en de aard hiervan heeft o. i. veel invloed op de beantwoording der gestelde vraag.

(2) Onder koepels bedoelen wij die voor zwaar geschut, tenzij het tegendeel uitdrukkelijk wordt vermeld.

gelegenheid zal zijn om zich op 4000 M. en verder op de forten in te schieten; hiertoe is natuurlijk noodig dat zij de werken op dien afstand ziet, hetzij uit de batterij zelve, hetzij uit een niet al te ver verwijderde standplaats. Zulk een toestand schijnt in het buitenland regel te zijn; de forten liggen daar, hetzij op de hoogste punten van den omtrek of wel — zooals men b. v. kan waarnemen, indien men van Crefeld naar Keulen spoort — in vlakten, nog veel minder doorsneden en bedekt dan de meeste onzer uiterwaarden. Ja, in zulk voorterrein zal vermoedelijk de aanvallende artillerie korte metten kunnen maken met het geschutvuur uit de forten, voor zoover de stukken niet achter en onder pantsers staan; en aan den anderen kant zal daar het zwaar geschut in koepels op groote afstanden rechtstreeksch vuur op de batterijen des aanvallers kunnen brengen.

Doch zulk een toestand is in ons land de regel niet. Vooral de forten die blootstaan aan gewelddadige aanvallen à la VON SAUER, liggen zoo zeer achter hout verscholen, dat zij op 4 KM. niet te vinden zijn. Wie herinnert zich niet, dat herhaaldelijk de vraag is opgeworpen of wij wel bijtijds zouden gereedkomen met de onvermijdelijke opruimingen nabij die forten, waarvoor, volgens de Memorie van Toelichting op het wetsontwerp SCHEPEL, »vele duizenden timmerlieden en andere burgerwerklieden» aan den arbeid gesteld moeten worden? Daarom zal zeer zeker de gelegenheid bestaan om hier en daar maskes te behouden, en dit is dan ook het eerste van de verschillen met buitenlandsche toestanden, waarop wij de aandacht wilden vestigen.

Een tweede punt is het volgende. Wie slechts eenigszins bekend is met de doode weermiddelen van ons vaderland, weet dat op die gedeelten onzer liniën, welke gewelddadig met groote macht kunnen worden aangevallen, de forten niet alleen niet met groote tusschenruimten zijn gebouwd, maar dat zelfs de onderlinge afstand zóó gering is, dat elk fort nog een zeer krachtig granaatkartetsvuur vóór de beide nevenliggende kan brengen. Deze omstandigheid is oorzaak dat we die deelen der liniën nagenoeg stormvrij zouden durven noemen, indien we vast konden rekenen op voldoende en onuitdoofbaar flankerend vuur uit de forten. En dat is een zeer gewichtig punt. In de Maartaflevering van de *Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine* (1886) zegt VON SAUER op bladz. 309/310: »Im Wesentlichen hat diese Linie (de verbindingslinie) nur einer einzigen Anforderung zu genügen: sie muss — sturmfrei sein. Ist sie das, so zwingt sie den Gegner zu einem längeren, auf die völlige Zerstörung einzelner ihrer Werke abzielenden Angriffe — und das allein ist ihre Aufgabe. Wij stemmen daarmede ten volle in: zijn de tusschenruimten stormvrij, dan moet de aanvaller een fort nemen, en om dit te kunnen doen, moet hij het als het ware vooraf volledig vernield hebben.

Als derde punt van verschil, dat echter in de gevolgen met het zoo even behandelde feitelijk één is, wijzen we op de lage ligging, zelfs van het

zoogenaemde hooge terrein in onze liniën; een omstandigheid welke ons de gelegenheid verschafft, welke in het buitenland bijna overal ontbreekt, om met zeer geringe kosten de tusschenruimten der forten absoluut stormvrij te maken.

Een vierde voordeel aan onze zijde bestaat hierin, dat de landzijde der zoogenaemde vesting Holland niet veel fronten aanbiedt, waarop een geregeld beleg of een bestorming met groote macht mogelijk is; die fronten liggen bovendien op aanzienlijke afstanden van elkander, zoodat het den vijand niet gemakkelijk zal vallen, zijn front van aanval te maskeeren of te wijzigen. Hiertegenover staat echter het nadeel, dat ook wij niet altijd in de mogelijkheid zullen zijn, tijdig ondersteuning van het eene front naar het andere te zenden, zoodat zij alle behoorlijk bezet en bewapend zullen moeten zijn.

Eindelijk merken wij op, dat de vesting Holland geen stad insluit, waarvan de huizen als het ware bekneld liggen tusschen de vestingwallen en waardoor het bombardement een voor den aanvaller zoo krachtige steun wordt. De eenige stad van belang nabij de forten ligt op zoo grooten afstand hiervan, dat de gunstigste plaatsen voor bombardementsbatterijen — volgens von SAUER 4000 M. van het doel — den vijand onttrokken zijn, en dat, al mocht het dezen niettemin gelukken die stad te verwoesten, de verwoesting niet veel indruk zal maken op de verdedigers der fortenketen. Daarenboven kan de bevolking uit die stad, zoo mede uit de kleine vestingen welke tot de linie behooren, nog altijd worden verwijderd, zoodat het bombardement in geen geval een zoo schadelijken invloed op de verdediging zal uitoefenen als von SAUER aanneemt; een invloed, volgens hem zóó beslissend, dat hij blijkbaar zou wanhopen aan het gelukken van de verovering der eigenlijk gezegde vesting, indien het bombardement der stad den verdediger koud liet.

Welnu, zoodra de tusschenruimten onzer fortenketens werkelijk stormvrij zijn — en dit willen wij ze maken — hebben deze bijzonder veel overeenkomst met gedeelten eener uitgebreide vesting, en wel met zulk eene, die niet in een ingesloten stad een factor van zwakheid vindt; wijst dit niet reeds op een verantwoording voor de anders zoo vermetel klinkende uitspraak: *vooral nog geen koepels?*

Het zal wel niet noodig zijn, lang stil te staan bij de vraag of men als grondstelling mag aannemen dat koepels altijd een kwaad zijn, zij het meestal dan ook een noodzakelijk kwaad. Koepels zijn steeds kostbare voorwerpen; wel is waar hebben we in het vorige gedeelte van dit opstel zonder commentaar de berekening van SCHUMANN medegedeeld, waaruit blijkt dat hij één groot en drie kleine koepelforten kan bouwen voor weinig meer geld dan in Duitschland wordt besteed aan één groot open fort en één tusschenfort, maar hier is geen sprake van nieuwe fortenketens, en ten andere bestaan in Nederland zeker geen drie forten, zóó groot en zóó kostbaar als SCHUMANN tot grondslag voor zijne berekeningen neemt. Een ieder zal in elk geval wel gaarne toegeven, dat een methode van versterking, welke veel

minder kostbaar is dan die met koepels, de voorkeur boven de laatste verdient, wanneer slechts het doel wordt bereikt, en daardoor niet tevens andere nadeelen ontstaan; zulk een methode nu zullen we aanstonds ontwikkelen.

Onder de voorstellen welke we zullen doen, komen er eenige voor, die volstrekt niet nieuw zijn; dit zal geen verwondering kunnen wekken bij hen, die weten dat we sedert jaren het denkbeeld hebben voorgestaan, dat onze verdedigingswerken en liniën in de eerste plaats er op ingericht moeten zijn om overrompeling daarvan en gewelddadige aanvallen daartegen zooveel doenlijk te beletten, terwijl eerst in de tweede plaats aan een geregeld beleg behoort te worden gedacht. Als reden voor die meening noemden we steeds de haast onoverkomelijke bezwaren, verbonden aan een sappeaanval in terreinen, waar men nauwelijks de schop in den grond kan steken zonder op water te stooten; en daar de aanvalswijze der toekomst eveneens is gegrond op de onmogelijkheid van het geregeld beleg, zoo kan het wel niet anders, of de middelen om ook deze aanvalswijze te weerstaan moeten — ten deele althans — overeenkomen met die, welke als de beste kunnen worden beschouwd tot het afslaan van gewelddadige aanvallen.

Ten deele, zeiden we; want er is thans een nieuw element in den strijd gekomen, namelijk het worpvuur op groote schaal, niet het minst met granaatkartetsen. Kon men zich tot nu toe vleien met de hoop, dat het granaatkartetsvuur — uit de lange kanonnen — door den aanvaller moest worden gestaakt op het oogenblik dat zijne stormcolonnes een nog vrij aanzienlijken afstand moeten doorloopen en zoo doende de verdediger nog altijd tijd genoeg zou hebben om uit zijne dekkingen te voorschijn te komen, thans *schijnt* het, dat deze tijd tot een uiterst minimum beperkt zal kunnen worden. Met opzet zeggen wij *schijnt*, want het moet herhaald worden: vele artilleristen, ook in het buitenland, achten de voorstelling, welke VON SAUER van dat worpvuur geeft, zeer overdreven; dat ook wij van dit gevoelen zijn, is reeds gebleken, weshalve we opmerkten dat de troepen-officier zich daarover nog niet al te ongerust moet maken; we zeiden echter daarbij, dat de ingenieur zich op het standpunt moet plaatsen, dat morgen reeds vrij volkomen zal kunnen zijn wat heden nog gebrekkig moet worden genoemd.

Alvorens verder te gaan moeten we nog één opmerking maken. Aanvallen op de door breede inondatiën beschermde gedeelten onzer liniën, en op de daarin gelegen sperforten, zullen veel meer het karakter dragen van een overrompeling, en dan nog wel te water of over het ijs, dan van een bestorming, uitgevoerd en voorbereid op de wijze als VON SAUER heeft beschreven. Zouden koepels een eenigszins belangrijken steun opleveren voor den verdediger, om dergelijke pogingen des vijands af te slaan? Wij betwijfelen het ten zeerste, al geven wij toe, dat maskes in die terreinen over het geheel schaarsch zijn, en het vijandelijke vuur dus veel en tot het laatste oogenblik uitwerking zou kunnen hebben. Maar het karakter eener over-

rompeling is reeds oorzaak, dat het vuur uit de koepels weinig schade zal kunnen toebrengen; daarenboven zijn dergelijke aanvallen met groote macht niet te vreezen, omdat de accessen de ontwikkeling hiervan niet toelaten en voor het overbrengen van zulk een macht bij open water al te veel vaartuigen worden gevorderd; alleen over bevroren inondatiën zouden zij mogelijk zijn, doch dan moeten ook alle krachten worden ingespannen om minstens één breede gleuf in het ijs te maken en in stand te houden. Een geringe macht, die niet onmiddellijk door reserves kan worden ondersteund, levert daarenboven nog niet veel nadeel op voor de verdediging, indien wij bij de steunkaden der inondatiën de noodige troepenmacht vereenigd houden; het komt ons daarom niet noodzakelijk voor, voor dit doel kostbare details aan te brengen.

We zullen ons alzoo verder in hoofdzak die gedeelten onzer liniën voor oogen stellen, welke niet door inondatiën beschermd zijn, en alleen hiertegen aan weerszijden hunne aanleuning vinden. Die gedeelten zouden we willen vervormen in stormvrije vestingfronten, door middel van steeds bruikbaar geschutvuur geflankeerd; vóór welke, waar mogelijk, een maske behouden blijft, dat bij voorkeur niet te dicht bij de fortten begint, terwijl we verder alle maatregelen wenschen te nemen, welke den aanval des vijands kunnen beletten of belemmeren; op welke wijze die doeleinden bereikt zouden kunnen worden, zullen we nu nader toelichten.

Fig. 1 stelt schetsgewijs den toestand voor, zooals we ons dien voorstellen, een figuur die niet veel toelichting zal behoeven. Daaruit en uit fig. 2 blijkt, dat de keelgrachten der werken met elkander en met de aangrenzende inondatiën verbonden zijn door grachten, met een borstwering aan de achterzijde en een glacis coupé aan de voorzijde. Er is aangenomen dat het grondwater 0,5 M. onder het natuurlijk terrein wordt aangetroffen; de gracht is op de waterlijn 25 M. breed en levert, met een sloot vóór het glacis, grond genoeg voor dit glacis en den voor licht geschut ingerichten wal. Het glacis heeft een vierledig nut; vooreerst verschaft het een uitstekende gelegenheid tot bewaking en ten andere tot tijdelijke opneming van terugtrekkende uitvaltroepen; ten derde onttrekt het de werklieden aan 's vijands oog, die bij langdurige vorst een sleuf in de gracht moeten openhouden, en ten vierde wordt daardoor de ijzerdraadversperring of spiraalhindernis, welke op SCHUMANN'sche wijze achter het glacis wordt aangebracht, aan rasant vuur onttrokken, zoodat zij niet gemakkelijk op te ruimen zal zijn. Uit fig. 2 blijkt verder, dat deze hindernis onder het vuur ligt van de achterliggende borstwering en dat ook nog de helft van de gracht buiten den dooden hoek valt; maakt men dus een \pm 10 M. breede sleuf in het ijs, die nabij de contrescarp begint of wel — indien dit al te lastig mocht zijn — werpt men spiralen op het ijs, dan verkrijgt men een hindernis van bijna 20 M. breed, welke als het ware *à bout portant* wordt bestreken, en

daarenboven uit de forten in de lengte kan worden beschoten, zoodat zij naar onze meening zeer werkzaam zal zijn en zonder verdere hulpmiddelen volkomen stormvrij kan worden geacht, zoolang niet èn de zijfronten der forten, en tevens de bezetting der tusschenlinie, geheel tot werkeloosheid zijn gedoemd.

De kosten dezer linie, indien daarin geen kunstwerken voorkomen, zijn betrekkelijk zeer gering. Voor een lengte van 3 KM. — en dit is voor ons land reeds een zeer breede droge strook — moeten $22\frac{1}{2}$ HA. grond ont-eigend en ongeveer 170.000 M³ grond worden verplaatst; te zamen zal dit een uitgaaf vorderen, nauwelijks zoo groot als noodig zou zijn voor twee pantseraffuiten voor een kanon van 15 cM. met onderbouw en toebehooren.

Maar hoe nu — vraagt men wellicht — waar spoor- en kunstwegen de verbindingslinie ontmoeten? Het antwoord daarop is, dat we de linie tegen die wegen te niet laten loopen; men is dan bij het in staat van verdediging brengen nog altijd vrij in de keuze om die dammen te laten liggen, of wel op te ruimen en in het laatste geval om daar al dan niet veldbruggen te maken, ten einde het tactisch offensief niet geheel uit te sluiten en bewa-kings- of uitvaltroepen te kunnen opnemen; voor dit doel kunnen vóór de linie huizengroepen enz. blijven staan, of veld- of vluchtige werkjes worden opgeworpen, indien men mocht meenen dat het glacis met den daarachter bespaarden gang van 1 M. niet voldoende mocht zijn.

Het denkbeeld van deze verbindingslinie mag allermint op nieuweid bogen. Ten bewijze daarvan nemen we de vrijheid te herinneren aan de door ons in 1881 uitgegeven brochure over de militaire waarde van ver-bindingen van het Noordzeekanaal met den Boven-Rijn. Had men eenigen tijd later het voorstel aangenomen dat we toen deden, om die verbinding te laten loopen achter langs de voornaamste forten ten N. en O. van Utrecht en verder naar Tiel, niet alleen zou een kanaal tot stand zijn gekomen, dat den Amsterdamschen handel oneindig meer zou hebben bevredigd dan dit de verbetering der Keulsche Vaart doet, doch bovendien zou daardoor de gansche positie om Utrecht, van de Klop tot voorbij Vechten, een verdedigingskracht hebben verkregen, zooals op een andere wijze nooit te bereiken zal zijn. Maar in het wetsontwerp dat bijna gelijktijdig aan de Volksvertegenwoordiging werd aangeboden, nog wel door een Oud-Minister van Oorlog, werd de landsdefensie niet eens genoemd: een der vele treurige bewijzen, hoe weinig dit vraagstuk velen ter harte gaat!

Maar, nieuw of niet, de vraag is slechts of zulk een verbindingslinie de verdedigingskracht al dan niet zou verhoogen. Daarop is het antwoord, naar wij meenen, niet moeilijk. Men herinnere zich slechts, dat de aanvalswijze der toekomst grotendeels berust op de *niet stormvrijheid* der tusschenruimten van fortenketens, en dat zij dus haar grootste kracht verliest, indien de tusschenruimten stormvrij zijn. De gedeelten der aldus gewijzigde droge gedeelten onzer liniën leveren bijna alle voordeelen op, welke vestin-

gen boven fortentketens hebben, en welke bij onderdeel C van dit opstel werden geschetst.

Dat hier en daar in ons land reeds soortgelijke verbindingsliniën bestaan, zal aan vele lezers van dit tijdschrift sedert lang bekend zijn; of zij met het door ons aangegeven doel zijn aangelegd, dan wel alleen met het oog op bedekte gemeenschap, doet natuurlijk niets ter zake: we kunnen ons geluk wenschen dat zij er zijn; een glacis, of andere dekking voor hindernissen en ijsopruimers, ontbreekt echter meestal; waar dit noodig wordt geacht, is het echter met geringe kosten tot stand te brengen.

Een andere oorzaak van zwakheid der meeste fortentketens moet, volgens VON SAUER en anderen, worden gezocht in de omstandigheid, dat het vuur van de fortent, ook dat van de zijfronten, uit de verte volkomen kan worden uitgedoofd, omdat de duurzame werken op grooten afstand goed zichtbaar zijn. Daardoor is het voortrukken door de tusschenruimten betrekkelijk gemakkelijk en evenzoo de nadering tot de contrescarp der fortent, terwijl het overschrijden der grachten evenmin op onoverkomelijke bezwaren zal stuiten.

We brengen verder zijne opmerking in herinnering, dat het flankement van natte grachten dikwijls te wenschen overlaat, omdat de geheele gracht in den dooden hoek ligt en het flankement van den open wal door het aanvallende vuur niet in werking zal kunnen komen.

Het spreekt vanzelf, en we wezen er ook reeds op, dat veel van het zooeven gezegde zou vervallen, indien op behoorlijken afstand van de fortent — en nu ook van onze tusschenliniën — goede maskes aanwezig waren, en men die bij het in staat van verdediging brengen der linie liet staan. Maar dit is sedert langen tijd, en ook nu nog, een vraagstuk, dat veel gemakkelijker gesteld dan uitgevoerd is; de grootste moeilijkheden ondervindt men bij de beantwoording dezer twee vragen: wat is een *behoorlijke afstand*, en wat is een *goed maske*? Ook VON SAUER, die den lezer anders gewoonlijk goed op weg helpt, laat hem in dit opzicht deerlijk in den steek. In het laatste gedeelte van zijn belangrijk werk, welk gedeelte voor de volgende bladzijden nog al eens punten van uitgang heeft opgeleverd, zegt hij n. l. omtrent maskes het volgende: »Het geheele voor- en tusschenterrein moet zoodanig worden ingericht, dat het op de volkomenste wijze voldoet aan de eischen der verdediging. Waar het maske minder schaadt dan het inzien door den vijand, moet het blijven staan; bij goede maatregelen behoeft daardoor het eigen uit- en overzicht niet te worden verminderd, terwijl ook de voornaamste eisch voor elke goede verdedigingsstelling — een open aanvalsterrein voor den stormenden tegenstander — kan worden bevredigd. Dit moet echter in herinnering worden gebracht, dat de tegenstander, die zich in een boschperceel of een huizengroep nestelt, vermoedelijk onder veel krachtiger en nadeeliger vuur zal bevinden, dan

wanneer hij zich had vastgezet op dezelfde plaats doch op geraseerd terrein. Wil de verdediger nog krachten overhouden voor de beslissende afstanden, dan mag hij zijn vuuruitwerking niet laten verlammen door een vijand, die op tienvoudigen afstand blijft”.

Wij willen gaarne aannemen, dat elk dezer volzinnen groote wijsheid bevat, maar kunnen daarin niet veel practische wenken vinden. We zullen daarom in dit opzicht onzen eigen weg gaan, doch bekennen vooraf, ons niet te verbeelden, in deze netelige zaak den steen der wijzen te hebben gevonden.

Maskes staan natuurlijk op behoorlijken afstand, indien de daarin springende projectielen hunne scherven enz. niet brengen in de forten of batterijen, welke zij aan 's vijands waarneming onttrekken. Volgens het *Handboek voor Onderofficieren en Korporaals der niet bereden artillerie* gaan de scherven der projectielen van de Nederlandsche stalen kanonnen van 15 en 12 cM. tot 600 M. door; volgens NEUMANN'S *Leitfaden für den Unterricht in der Waffenlehre*, tot 200 à 800 M. en verder. Uit den aard der zaak hangen deze afstanden samen met de hoogte van het maske en van het gedeelte der kogelbaan waarin dit staat: hoe lager het maske en hoe dichter bij het doel, des te geringer zullen bedoelde maten moeten worden aangenomen. Indien maskes slechts weinig boven de borstwering uitsteken, meenen wij om deze redenen te mogen aannemen, dat zij in dit opzicht goed zijn geplaatst, indien zij op ongeveer 300 à 400 M. van de forten verwijderd blijven; indien mocht blijken, dat dit cijfer onjuist is, dan wordt het hier aanbevolen stelsel niet omvergeworpen, doch dan zal het in de toepassing wellicht gewijzigd dienen te worden.

Bij het in staat van verdediging brengen zouden we daarom (verg. fig. 1, linkerhelft) tot ongeveer 300 à 400 M. vóór de forten nagenoeg al het houtgewas, de huizen enz. willen opruimen, doch het omgehakte hout, zooveel doenlijk tot hindernis verwerkt, laten liggen; voorbij die grens zooveel hooge boomen (doch nagenoeg geen struikgewas, heesters of lage boomen) laten staan, als uit een opzettelijk in te stellen onderzoek noodig zullen blijken voor een afdoende gezichtsdekking; een bosch van een 100 M. breedte is volgens sommigen voor dit doel voldoende; moet men van rijen boomen langs slooten en wegen gebruik maken, dan zal het uit zooveel onderdeelen bestaande maske allicht meer diepte verkrijgen en dus niet geheel liggen binnen het bereik van het geweervuur uit de verbindingslinie. Al het onderhout in de maskes zouden we willen kappen; den naar den vijand gekeerden rand krachtig versterken en verder het terrein vóór het maske zoo ver mogelijk en voor zooveel noodig vrij maken. We leggen den nadruk op vóór zooveel noodig, omdat het in de asch leggen van gebouwen, en vooral van groote huizengroepen en dorpen, ons in de meeste gevallen doelloos en dus ongeraden voorkomt; vooreerst, omdat de puinhoopen daarvan bijna even goede dekkingen vormen als de terreinvoorwerpen zelve; ten andere, omdat ze meestal nog in brand kunnen worden geschoten, indien ze later blijken

nadeelen op te leveren; eindelijk ook, omdat de ondervinding heeft geleerd, dat 's nachts in brand geschoten huizen de beste verlichting van het voorterrein opleveren en daarom den aanvaller zeer dikwijls groote moeilijkheden hebben berokkend.

Indien men overal zulk een doorgaand maske kon maken of laten staan, dan zouden daardoor vele voordeelen worden verkregen. Het meest opvallende is uit den aard der zaak, dat op die wijze het inschieten op de verdedigingswerken den vijand bijzonder moeilijk zou zijn, waardoor het vuur van de voor- en de zijfronten moeilijk tot zwijgen zou kunnen worden gebracht. Maar er is meer. Sommige gedeelten der maskes zouden vermoedelijk zeer geschikt zijn voor observatieposten; reden te meer om ze niet te ver te verwijderen van de forten en de tusschenbatterijen, welke, zooals straks zal blijken, op eenigen afstand achter de tusschenliniën moeten worden opgeworpen; we zouden hierbij zelfs kleine middelen niet versmaden, indien daardoor de waarnemers zooveel mogelijk gespaard konden worden, en daartoe bij een groot aantal boomen een soort van steiger laten maken en daarop stroomannen plaatsen.

Een ander voordeel van het maske is het volgende. Het is gemakkelijk te begrijpen — en von SAUER zegt het ook — dat het vijandelijk geschutvuur op forten en tusschenliniën moet worden gestaakt, zoodra de stormcolonnes het maske betreden. Die colonnes verliezen dus op ten minste 400 M. vóór de forten den steun van hare artillerie, haar eenige hulpmiddel om zonder noemenswaardige verliezen de contrescarp der grachten te bereiken; op 3 à 400 M. van de forten gekomen, zullen zij daardoor den verdediger in diens volle sterkte aan infanterie en met kartetsen geladen vuurmonden tegenover zich zien, en daartegenover alleen haar eigen infanterievuur kunnen stellen; redenen genoeg, naar wij meenen, om zeker te zijn dat zij haar doel niet zullen bereiken.

Door voortdurende bezetting van het maske, met bewakingstroepen van slechts geringe sterkte, zal de verdediger zich tegen elke overrompeling kunnen vrijwaren; en eindelijk zal, zelfs in de laatste periode van een geregeld beleg — dat natuurlijk, in weerwil van alle daaraan verbonden bezwaren noodig zal zijn, indien andere aanvalswijzen niet tot het doel leiden — de aanvaller geen dekking in het maske vinden, omdat dit door opruiming van het onderhout, voor waarnemers op lage standplaatsen, volkomen doorzichtig blijft.

Men zou de vraag kunnen stellen, of het niet beter is, het maske alleen vóór de forten zelve te behouden (fig. 1, rechterhelft), omdat dan de gelegenheid blijft bestaan, uit de verbindingsliniën op groote afstanden rechtstreeksch vuur te geven op aanrukkende stormcolonnes. Die vraag meenen we ontkennend te moeten beantwoorden; een gebroken maske verliest grootendeels zijn waarde, zooals dadelijk blijkt, indien men nagaat dat bijv. voor het inschieten op het fort R door batterijen E, bij G waarnemers kunnen worden geplaatst.

De voordeelen van doorlopende maskes zijn o. i., blijkens hetgeen vooratgaat, niet te miskennen; des te meer is het te betreuren dat zij niet overal aanwezig zijn. Waar zij ontbreken zal men naar andere middelen moeten uitzien om aan de waarnemers een goed gedekte standplaats te bezorgen en het vuur, in het bijzonder dat van de zijfronten, zoolang mogelijk intact te houden. Voor het eerste doel schijnen de waarnemingstations van SCHUMANN zeer aan te bevelen; dit zijn pantseringen, met een middellijn van 2,5 M. en die nog niet volle 0,4 M. hoogte als schijf aanbieden. Tot dekking van het geschut op de zijfronten tegen 's vijands vuur kunnen — zooals aanstonds zal blijken — zeer afdoende, ofschoon vrij kostbare, maatregelen worden genomen; doch zonder maskes is de toestand van het geschut op de voorfronten verre van gunstig. Hier zou men tot koepels moeten komen, indien werkelijk onuitdoofbaar geschutvuur op die fronten als een onafwijsbare eisch moest worden gesteld; maar is die eisch wel gerechtvaardigd, zelfs aannemende dat koepels in waarheid onuitdoofbaar vuur zouden verschaffen, hetgeen — zooals vroeger is gebleken — eigenlijk nog door niemand is beweerd? Naar onze meening heeft VON SAUER duidelijker dan iemand vóór hem, doen uitkomen, dat de geschutstrijd naar het tusschenterrein moet worden overgebracht; juist zijn herhaalde aanprijzing aan den aanvaller, om de tusschenruimten als artillerie-positie te ignoreeren, moet den verdediger er toe brengen om alles in het werk te stellen, dat zulk een handeling den aanvaller onmogelijk zij. Het beste middel daartoe zou zeker zijn, het positiegeschut reeds in vredetijd in de tusschenruimten in batterij te brengen; maar een ieder zal moeten toegeven dat zoo iets practisch onuitvoerbaar is. Er is dus na het uitbreken van den oorlog een zeker, misschien niet onbelangrijk, tijdsverloop noodig om het bedoelde geschut in batterij te brengen, de munitieverzorging te verzekeren enz. enz.; verscheen ondertusschen de vijand voor de forten, en waren deze evenmin in staat hem krachtig te bestrijden, dan zou men hem de taak al te gemakkelijk maken; daaruit volgt naar onze meening, dat op de voorfronten der forten te allen tijde zwaar geschut in batterij moet staan, terwijl de toestand verder van dien aard behoort te zijn, dat in den kortst mogelijken tijd de noodige munitie voor eenige dagen aanwezig zijn. Met dat geschut wordt de strijd onmiddellijk aanvaard zoodra de vijand onder het bereik komt; de fortcommandant zij niet te angstig voor munitieverspilling, overtuigd als hij kan zijn, dat de stukken — ten minste bij het ontbreken van goede maskes — slechts korten tijd aan het vuur zullen kunnen deelnemen; lang genoeg echter, mag hij hopen, om de tusschenruimten in staat te stellen, met goed gevolg deze taak over te nemen.

Deze tusschenruimten zijn in ons stelsel stormvrije verbindingsliniën, waarvan de 3,25 M. hooge borstweringen een doorlopend maske vormen

voor de op minstens 200 meters (1) daarachter te plaatsen stukken, welke den geschutstrijd moeten voeren. Het zal wel niet uitvoerig aangetoond behoeven te worden, dat we achter deze borstwering niets willen opruimen dan wellicht enkele boomen of gebouwen, waardoor het inschieten des vijands op de borstwering al te zeer zou worden vergemakkelijkt; de hier eventueel aanwezige natuurlijke maskes zullen hoogstwaarschijnlijk in veel gevallen den ganschen batterijbouw voor ons kunnen terugbrengen tot het leggen van beddingen.

b. Op de voorfronten der forten — onverschillig of er al dan niet goede maskes aanwezig zijn — zouden we uitsluitend positiegeschut willen plaatsen; zelfs gelooven we, dat daarvoor in de eerste plaats de zwaarste kalibers in aanmerking moeten komen. Op dit punt komen we later nog terug; het zij voldoende hier op te merken, dat de stalen 15 cM. niet bijzonder geschikt is voor vervoer in onze terreinen, en daarom zouden wij aan die vuurmonden in vrede tijd bij voorkeur een plaats toewijzen, die zij nooit meer behoeven te verlaten dan op het oogenblik dat zij gedemonteerd worden of om andere redenen geen dienst meer kunnen doen. Dan zouden we ze eenvoudig achteruit brengen en op het terreplein werpen, en hunne plaats door infanterie laten innemen.

Ten einde er echter zoo lang mogelijk dienst van te kunnen hebben, moeten zij niet overbank vuren, wat trouwens wel niemand van het eigenlijk gezegde positiegeschut zal verlangen; de borstweringen, voor zoo ver deze zich thans niet meer dan 1,6 à 1,7 M. boven de geschutemplacements verheffen, moeten dus bij de binnenkruin met minstens 0,5 M. worden verhoogd, een maatregel die — ook blijkens hetgeen von SAUER hieromtrent opmerkt — oorzaak zal zijn, dat de daarachter staande stukken den strijd veel langer zullen kunnen volhouden. Door die verhooging bij de buitenkruin te niet te laten loopen ontstaat nog een zeer belangrijk voordeel, doch ook een nadeel, zooals het best zal blijken uit een vergelijking van de figuren 3 en 4. Uit de eerste dezer figuren blijkt, dat in den bestaanden toestand de geheele gracht in den dooden hoek ligt, doch dat na de voorgestelde wijziging ongeveer $\frac{1}{3}$ gedeelte tot op de waterlijn onder het vuur komt van de infanterie, welke ook de plaats moet innemen van de stukken die geen dienst meer kunnen doen; dat dit een belangrijk voordeel is, spreekt van zelf. Dit voordeel wordt echter verkregen door de helling der plongée van $\frac{1}{8}$ op $\frac{1}{5}$ te brengen, waardoor de borstwering aan de binnenkruin wordt verzwakt; zeer zeker is dit een nadeel, maar of het opweegt tegen het voordeel, dat meenen we te moeten betwijfelen; vooral is dit het geval, indien een goed maske voor het fort staat.

(1) Deze maat nemen we als minimum aan, omdat het gebleken is, dat loopgraven (hoogte 1,25 M.) ongehinderd op 150 M. vóór batterijen kunnen liggen. Bij een borstweringhoogte van 3,25 M. is 200 M. wellicht nog te gering.

De toestand is gunstiger, naarmate de borstwering zich minder hoog boven het maaiveld verheft; dit blijkt o. a. uit fig. 6; daár kan men ongeveer $\frac{1}{3}$ gedeelte van de gracht rechtstreeks bestrijken met een helling der plongée van $\frac{1}{6}$, welke verkregen wordt door de borstwering van fig. 5 bij de vuurlijn 0,5 M. en bij de buitenkruin 0,25 M. te verhoogen. Meent men, zooals tot nu toe vrij algemeen wordt aangenomen, de helling van $\frac{1}{6}$ als maximum te moeten behouden, ook in fig. 4, dan blijft van de gracht slechts een strook van bijna 5 M. breedte buiten den dooden hoek, wat in elk geval een nog niet verwerpelijk voordeel boven den bestaanden toestand oplevert.

En nu de zijfronten. Wij gelooven — doch alleen proeven kunnen zekerheid verschaffen — dat stukken, zoo dicht mogelijk geplaatst bij de hooge frontmuren der remises, welke in Nederlandsche forten op deze fronten aanwezig zijn, niet dan bij zeer hooge uitzondering getroffen zullen kunnen worden, indien de forten goed gemaskeerd zijn; in elk geval, dus ook in niet gemaskeerde forten, zouden wij ze willen behouden. Mocht ons geloof blijken op een zandgrond te rusten, en ook indien men absolute zekerheid wil dat een bestorming van de tusschenruimten door onuitdoofbaar vuur in de flank zal worden te keer gegaan, dan zouden we aanbevelen, gepantserde kazematten te maken, hetzij voor licht geschut, hetzij — en dit bij voorkeur — voor revolverkanonnen van 53 mM. Na hetgeen in de vorige bladzijden omtrent deze kanonnen werd medegedeeld, zal het niet noodig zijn hier in een aanbeveling daarvan te treden; wel echter moeten we een oogenblik stilstaan bij één factor, door welken de kosten tot een minimum kunnen worden teruggebracht.

Zooals men weet, is het schootsveld van kazematten beperkt tot 70° ; neemt men nu tot grondslag, dat het voldoende is, indien men niet alleen het tusschenterrein, doch ook het voorterrein van een nevenliggend werk ter breedte van 400 M. kan bestrijken (ab en $a'b'$ fig. 1), dan kan men het voorfront der kazematten in een richting plaatsen, welke in fig. 1 door de lijn cd is aangegeven (hoek $bag =$ schootsveld van 70° ; af deelt dezen hoek middendoor en cd staat loodrecht op af ; de hoek bac is dus 55°). Om de pantsering te vernielen, zal de vijand bij voorkeur van batterijen gebruik maken, welke de platen zoo na mogelijk normaal treffen; dat hem dit hier niet gemakkelijk zal vallen, is zonder nadere toelichting uit fig. 1 op te maken; de batterijen k en b , die respectievelijk op 500 en 2000 M. worden opgeworpen, kunnen de pantsering nog slechts onder een horizontalen trefhoek van 55° bereiken, en deze hoek is reeds tot 30° verminderd voor de batterij m . De batterijen k en b liggen onder het geweevuur van den verdediger, en het zal dus wel een groote concessie aan den aanvaller genoemd mogen worden, indien we aannemen, dat hij die batterijen bewapenen en bedienen kan, vooral met kanonnen van ongeveer 15 cM. Bij normaal treffende projectielen is dit kanon in staat, op 500 M. pantserplaten van

bijna 20 cM. dikte te doorboren; blijkens de vroeger opgegeven formule wordt die dikte echter slechts ruim 13 cM. bij een horizontalen trefhoek van 55° en 5 cM., indien deze hoek tot 30° vermindert; men mag dus aannemen dat een dikte van allermeeft 20 cM. hier voldoende zal zijn. Bedenkt men verder, dat revolverkanonnen zeer weinig ruimte innemen, en een 4-tal dezer vuurmonden gemakkelijk in twee naast elkander gelegen kazematten van 4 M. breedte kunnen worden geplaatst, dan blijkt zulk een pantsering geen onoverkomelijke uitgaaf.

Het is hier de plaats, om nog even in een vergelijking te treden van deze kazematten met koepels; er zouden nl. stemmen kunnen opgaan, die in dit geval één enkelen koepel midden in het fort, en gedekt tegen frontvuur, boven de twee stellen kazematten verkiezen. Wij wijzen er echter op, dat een enkele koepel, al kan die in weinige minuten den horizon ronddraaien, onmogelijk dezelfde uitwerking zal hebben als de gepantserde kazematten, vooral indien de vijand rechts en links van het fort te gelijk aanvalt; twee doelen aan een enkel of een dubbel stuk te geven, beschouwen we ook als een zeer groote tactische fout. Men zou dus o. i. twee koepels moeten bouwen, doch dan ook financieel zeer in het nadeel komen.

Een andere opmerking is oogenschijnlijk van meer gewicht. Er wordt namelijk steeds op gewezen, dat het geringe oppervlak van eenig doel het beste hulpmiddel is om het onvernietbaar te maken, en dat daarom koepels zooveel voor hebben op kazematten, hoe men de dekking hiervan ook moge inrichten. Zeker ligt hierin eenige waarheid; maar toch kunnen we niet nalaten, de opmerking van SCHUMANN in herinnering te brengen, dat nl. de zwakste punten der koepels niet de segmentvormige dekkingen, maar de ommantelingen zijn. Kunnen nu deze bestand worden gemaakt tegen het moderne worpvuur en tegen met schietkatoen gevulde granaten, dan is dit ook het geval met de dekkingen op de kazematten, zoodat we overtuigd zijn, dat hier gepantserde kazematten ongetwijfeld de voorkeur verdienen boven koepels.

(Slot volgt.)

PROEVE EENER SPLITSING VAN HET KORPS ZEE-OFFICIEREN
VOOR HOLLANDSCHEN EN INDISCHEN DIENST.

Dikwijls spraken wij, zoo in de »Vereeniging tot behandeling van op de zeemacht betrekking hebbende onderwerpen» te Helder als bij andere gelegenheden, over een SPLITSING van het korps zee-officieren, in *speciaal* voor den dienst in Holland en in dien voor Indië; en wij hopen nu in de volgende bladzijden duidelijk te maken, wat wij daarmede bedoelen.

Een zoodanige regeling, een zoo ingrijpende maatregel bij een korps, dat sedert jaren en jaren gewend is geweest, aan een dienen als 't ware beurtelings in het Vaderland en in de Koloniën, kan natuurlijk moeilijk zoo maar eenvoudig weg, bij een Koninklijk Besluit of administratieve bepaling, plaats hebben — zoo iets vereischt wettelijke regeling; hierbij toch komen bevordering, traktementsveranderingen en pensionneering in de eerste plaats ter sprake.

In de allereerste plaats echter, dient aangetoond te worden, dat de bovengenoemde splitsing *mogelijk* is, nadat in beginsel is aangenomen dat zoo iets *hoogst noodig*, ja, *onmisbaar* mag geacht worden. Doch hiertoe is een voornaam vereischte, dat men van vaste grondslagen uitga, opdat daarop zou kunnen voortgebouwd worden.

Wij moeten ons dus afvragen: *wat stelt de Regeering zich met de marine voor?* Die vraag moet eerst beantwoord worden, wil men weten, welk *materieel* de zeemacht dient te bezitten; eerst daarna kan het *personeel officieren*, benoodigd om dat materieel behoorlijk te bemannen, worden opgemaakt.

De gestelde vraag werd tot nog toe, door de Regeering zelve niet dan tamelijk vaag beantwoord; en zoo men zich al omtrent het doel der marine, voor zooverre zij bij de defensie van 't Moederland te pas kan komen, met eenige denkbeelden tevreden zou kunnen stellen, geheel in 't onbestemde verliezen zich de inzichten van de ministers van Koloniën, Oorlog en Marine, waar sprake is van 't *verdedigen* onzer bezittingen. Doch hoe dan te weten, waarvoor de Marine eigenlijk bestemd is?

Het zou weinig zin hebben in 't onderhavige geval, zoo wij, alhoewel in alle bescheidenheid, onze meening alléén ten beste gaven; en het is daarom, dat wij getracht hebben te verzamelen, hetgeen omtrent de defensie van Nederland en de Koloniën, wat de marine aangaat, is nedergelegd in de

verslagen der Vereeniging, bij den aanhef genoemd, en in geschriften zoo van officieren der landmacht als der marine, die zich door hun arbeid, de defensie rakende, verdienstelijk maakten.

Hierdoor hopen wij verkregen te hebben, hetgeen men zou kunnen noemen: *het oordeel van de marine zelve over het defensie-vraagstuk*, voornamelijk wat de weermiddelen te water betreft.

Het moet ons echter al dadelijk van 't hart, dat ons die arbeid, welke wij, oprecht gesproken wel eenigszins *à cœur léger* begonnen, niet is medegevallen — en tamelijk lastig mag 't genoemd worden, te weten, wat nu in het *algemeen* de marine eigenlijk wil. Het zal ons daarom aangenaam zijn, op onjuistheden gewezen te worden, die, wij zijn er van overtuigd, gewis in deze bladen te vinden zijn. Verbeteringen toch kunnen niet anders dan bevorderlijk wezen aan het groote doel, dat wij ons voorstellen, nl. ingang te doen vinden:

de gedeeltelijke scheiding van het marine-officierspersoneel in een z. g. Hollandsch en Indisch korps, en de *geheele* afscheiding van *materieel* voor Nederland en de O.-I. koloniën.

Nu geven de hooger genoemde bronnen een marine-materieel aan, èn voor Holland èn voor de Koloniën, dat inderdaad grootsch mag genoemd worden voor ons klein *land* — dat grootsche niet zoo zeer uit het oogpunt der *geldmiddelen!* Met de *beperkte* financiën wordt o. i. wel wat te veel geschermd, en het wil er bij ons nog zoo dadelijk niet in, dat niet meer dan thans voor de defensie-budgetten zou zijn uit te trekken, in aanmerking genomen de massa's geld, die aan vermaak worden geofferd. Echter is opdrijven van de uitgaven voor Leger en Vloot, als niet *economisch* voor een kleine natie, af te keuren; en voorloopig, nu er nog zoo weinig stabiliteit in marine defensie-denkebeelden bestaat, kan men er in komen, dat niet hoogere sommen, dan de reeds vroeger gevoteerde budgetten van oorlog en marine, door de V. V. worden toegewezen. Zoo het ons nu gelukken mag, de mogelijkheid te bepleiten, van een *splitsing* van het officierspersoneel voor *dat groote materieel*, te meer zal die daardoor voor een kleiner zijn gewaarborgd; ja zal zij verzekerd zijn, wanneer b. v. het tegenwoordig materieel eens mocht worden uitgebreid.

Het zou ons te ver voeren de inzichten van alle marine- en andere schrijvers op defensie-gebied afzonderlijk te vermelden, of zelfs hun denkebeelden maar aan te stippen — de literatuur daaromtrent is hiervoor te rijk; gelukkig *reeds* zeggen wij, voor zooverre zulks de zee-officieren aangaat.

De belangstellende en eenigszins zaakkundige lezer zal het trouwens geen moeite kosten, ons resumé aan de bronnen zelve te toetsen.

Dit echter moeten wij vermelden, dat wij de groote slagschepen der HH. BINKES en BRAND, die millioenen zouden kosten en *algemeen* ook niet zoo noodig geoordeeld werden voor de marine, geheel buiten beschouwing hebben gelaten.

I.

Toen in 1874 de Vestingwet werd aangenomen, en men van 't beginsel uitging, dat het de krachten van Nederland te boven zou gaan, om het *geheele* land te verdedigen, bepaalde men zich wijselijk tot een *gedeelte* er van; m. a. w. er werd een *geconcentreerd* defensie-stelsel voor Nederland gehuldigd.

Het mag daaarom terecht verwondering baren, dat toen niet tegelijkertijd aan een vast stelsel van verdediging voor de Nederlandsche bezittingen schijnt te zijn gedacht; ten minste tot op dit oogenblik — en wij gelooven hier niet te overdrijven — heeft niemand geweten op hoedanige wijze de Koloniën door land- en zeemacht zouden moeten worden verdedigd. Ja zelfs niet hoe zij goed *bewaakt* zullen zijn met de tegenwoordige strijdmiddelen!

Nu zijn alle deskundigen het vrij wel eens, dat dit thans dan ook niet mogelijk is, en het is dus meer dan tijd, dat de Regeering zich eens ernstig de vragen voorlegt:

- 1°. Of op al onze bezittingen en zoo neen, op welk gedeelte er van prijs wordt gesteld, om het tot het uiterste te verdedigen.
- 2°. Welk aandeel de marine daarbij zal hebben, de landmacht *bijstaande*.

Ook stemmen de meeste deskundigen alweer hierin overeen, dat er evenals in Holland, een geconcentreerd defensiestelsel ook voor de Koloniën dient te bestaan, waarbij het leeuwenaandeel aan het leger moet worden toegewezen; en waarbij dus de vloot een *secondaire*, doch hoogst gewichtige rol, te vervullen zal hebben.

Doch welk gedeelte der Koloniën zou nu wel voor uiterste hardnekkige verdediging, als *reduit*, om 't zoo eens te noemen, in aanmerking komen?

Alhoewel niet allen even duidelijk, geven toch de hooger genoemde bronnen daaromtrent voldoende licht. En ofschoon de een meer bepaald spreekt van alléén Java te verdedigen, en een ander daarbij slechts de voornaamste plaatsen: Batavia, Soerabaia, Samarang en Tjilatjap opnoemt, zoo gelooven wij wel te kunnen aannemen, dat ook door de *marine* wordt aangenomen, dat het *verdedigen* van *al* de O.- en W.-I. bezittingen verre boven Nederland's kracht gaat (1), en er dus wél gedaan wordt, met zich te bepalen:

- 1°. Tot de speciale *defensie* van Java's voornaamste punten.
- 2°. Tot een *bewaking* van de buitenbezittingen.
- 3°. Tot het bezitten van een afgescheiden, afzonderlijk materieel voor Holland en Indië, daar de technische eischen der schepen voor beide landen niet zijn te vereenigen.

(1) Alleen de heer C. VREEDE maakt hierop een uitzondering in zijn voordacht in de Vereeniging Versl. III 1884/85.

De poging om dit toch te doen werd dan ook, zeer te recht, in het jongste voorloopig verslag op de Marinebegroting een onmogelijk te bereiken dualisme genoemd.

Wanneer wij nu van het voorgaande uitgaan, dan behoort als praemis onderzocht te worden, welk *materieel* voor de geconcentreerde *verdediging* van Holland en Indië wordt noodzakelijk geacht, omdat daaruit vanzelf het geheele *personeel* officieren en het materieel en personeel voor den vredestand, volgt.

Alzoo hebben wij te behandelen:

Benodigd materieel voor oorlogstijd.

a. in Holland.

b. in Indië.

a. *Oorlogsmaterieel voor Holland.*

Alvorens over te gaan tot het aangeven van bepaalde cijfers, voor hetgeen tot een hardnekkige verdediging van den dierbaren geboortegrond tegen een overmachtigen vijand wordt vereischt, zij het ons vergund, eenige algemeene denkbeelden omtrent het marine-materieel voorop te stellen.

Daar het eigenlijke doel eener marine is de oorlog — en geen ander — zoo moet hare geheele organisatie daarop zijn gebaseerd; derhalve, zoo eenmaal is vastgesteld, wat (voor ons land) verdedigd zal worden, moet voor andere doeleinden niet dan zeer spaarzaam, materieel beschikbaar worden gegeven. M. a. w. Zoo eenmaal is uitgemaakt — en wij gelooven dat zulks thans wel reeds door de deskundigen is geschied — dat Nederland zich in oorlog alleen tot het eigen land en een gedeelte der O.-I. bezittingen, c. q. Java, bepalen moet, dienen de West-Indische Koloniën, het kruisen met groote zeeschepen (voor vlagvertoon en oefening) (1) en de politie ter zee meer als *bijzaken* — ofschoon hoogst nuttige — te worden beschouwd en wij gelooven dus wel te doen, met deze punten dan ook als zoodanig in het hierna volgende te behandelen.

Alzoo kan er slechts sprake zijn, van het *bekruisen* van de West, en dat gerekend worden onder gewone diensten in vredestand van uit Nederland.

Wat verder de politie ter zee, meer bijzonder die op de visscherij in de Noordzee, aangaat, hier dient alweer geweten te worden wat men wil en of *geen* politie of een *goede* aangenomen te worden, daar de uitoefening er van z. a. tegenwoordig (met een tamelijk gebrekkig schip en een zeilschoenertje, dat 's winters immer in rustige rust in een doksluis te Nieuwediep lag, omdat het niet gewaagd (2) scheen het uit te zenden), weinig meer dan den lachlust kan opwekken.

(1) Wij hebben nu eenmaal 6 kruisers 1ste klasse en zij dienen te worden opgevaren; dat zal het aanbouwen van wachtschepen voor geruimen tijd onnoodig makende, dan nog ten goede kunnen komen van emulatie-geest, die toch altijd goed werken moet.

(2) De visschersvloot kan zich echter door den winter of ruw weer, niet laten terughouden om haar bedrijf uit te oefenen.

Dan, het is hier de plaats niet, over deze aangelegenheden breed uit te weiden; ons doel is te weten, hoeveel schepen en welke, voor de verschillende zeegaten, reeden en stroomen van Nederland een bepaalde behoefte ter verdediging genoemd worden, ten einde daaruit tot het benoedigde — laat ons 't eens noemen — Hollandsche zee-officierspersoneel te komen.

Wij zeiden daar: *welke* schepen; bedoelende daarmede welk *charter* van schepen gevraagd wordt; daar het ons in dezen minder te doen is, om in technische bijzonderheden omtrent bouw, inrichting, bewapening, enz. te treden; wij willen slechts weten, of men *groot*e dan wel *kleine* schepen verlangt. Hiervan toch is het aantal te plaatsen officieren afhankelijk.

Bovendien: de staalkaart der verschillende typen (voor de verscheidene doeleinden) is zoo groot, en wordt nog als 't ware elke maand, bij elk nieuw militair tijdschrift-nummer, zoo verlengd, dat het waarlijk hoogst moeilijk mag genoemd worden, een goede keuze te doen.

In 't algemeen echter moge dit bij defensie-*schepen* voor *Nederland* worden opgemerkt:

dat zij bezitten een voldoende vaart; tot een maximum van b. v. een 10 mijl — daar het hebben van een gang, die Torpedobooten zou kunnen doen ontloopen (22 mijl), voor het verdedigen van onze zeegaten vrij wel van zeer problematiek nut mag geacht worden (alleen voor mogendheden, die elkaar in open zee denken te bekampen, kan deze quaestie van belang zijn);

dat zij daarentegen bezitten een groote manoeuvrevaardigheid welk vereischte juist in de Nederlandsche vaarwaters een levenszaak te noemen is;

dat zij bezitten een volkomen toereikend drijfvermogen; zoodat het bekomen van een groote schade onderwater hen daarom nog niet in gevaar brengt, of weerloos doet zijn. (Kofferdams, Cellulose, uitstekende waterdichte schotten, waarmede handig gemanoeuvereerd kan worden);

dat zij, naast het bezitten van bekwaam artilleristisch vermogen, toch vooral niet *overladen* zijn met machineriën, verdedigings- en vernielingswerktuigen.

Omtrent dit laatste punt, dat n. o. b. m. wel eens wat uit het oog verloren wordt, wenschten wij gaarne nog het volgende in 't midden te brengen:

Wanneer men nagaat, wat er aan boord van het moderne oorlogschip in gevecht zoo al van het hoofd van den commandant gevergd *moet* worden, en hoort, wat er somtijds nog bij verlangd wordt, dan kan men een gevoel van medelijden met dien dignitaris niet weerhouden. Wij vragen ons dan ook af, of de opeenhooping van al die toestellen en inrichtingen in de gevechtstorens en op de bruggen der oorlogschepen en dat alles behandelen door dien éénen man, wel ooit tot eenig goed of zelfs behoorlijk resultaat zal kunnen leiden? Men bedenke toch, dat hier niet de quaestie is van den normalen man, maar van den min of meer door de actie geagiteerden *Nederlandschen* commandant, die, onbevreesd voor eigen leven, echter (en

in dit geval ongelukkig) nog geen ervaring opdeed van den Europeeschen oorlog!

Laat ons b. v. ter verduidelijking eens in enkele trekken aangeven, waarop de genoemde commandant alzoo heeft te *letten*:

- 1°. Op het besturen van zijn eigen schip, alzoo op het vaarwater.
- 2°. Op de vijandelijke schepen, opdat zij hem niet zouden rammen of enfileerend beschieten.
- 3°. Op vijandelijke en eigen torpedobooten en torpedo's, opdat hij beide beschieten of vermijden kan.
- 4°. Op het niet in de vuurlijn komen van eigen fort.
- 5°. Op het gunstig oogenblik van zelf te kunnen rammen of te vuren.

En heeft hij, bovendien nog:

- 1°. Het stoomroer en de machinetelegrafen te behandelen.
- 2°. De telegrafen en spreekbuizen naar den torencommandant te bedienen.
- 3°. Te voorzien in mogelijke belangrijke bekomen schade.....

En wij vragen, of de tactiek van het hedendaagsche zeegevecht niet eerder meebrengt: een cordaat aan boord loopen van den vijand, een onmiddellijk overspringen bij den tegenstander, het weerloos maken van den commandant (waardoor de energie van het geënteerde schip tijdelijk, zoo niet voor goed wordt verlamd), dan het werken met al die toestellen de triumpfen der moderne industrie (1)?

Wij mogen dus wel op den voorgrond stellen, dat *eenvoudigheid* bij de inrichting der defensieschepen ook hier weer het kenmerk der waarheid zal zijn.

Alzoo den commandant niet geplaatst te midden van een overvloed van knoppen, telegrafen, handels, spreekbuizen, enz., enz.! Daarom geen *Whitehead*-torpedo's aan boord der gevechtschepen, wanneer torpedobooten, voorzien van die vernielingswerktuigen, even goed hetzelfde werk kunnen verrichten.

Ook bij de inrichting der torpedobooten is men, n. o. b. m., wel wat op weg om in overlading te vervallen; wij bedoelen hier, de bewapening van die booten met de een of andere lichte geschutsoort.

Indertijd, toen er sprake van was, de Nederlandsche torpedobooten te gaan bewapenen, hebben wij onze meening daaromtrent gezegd en later, in de Vereeniging der zee-officieren te Helder, met enkele opmerkingen het, o. i., tamelijk doellooze van 't plaatsen van *Nordenfelt's* of mitrailleusen op torpedobooten aangewezen. En nog gelooven wij daaraan — zijnde nog niet van 't tegendeel overtuigd kunnen worden — nog gelooven wij, dat 't eenigst

(1) Het spreekt vanzelf, dat een dergelijke tactiek een voorafgaande studie van de inrichting, bouw, enz., enz. van de schepen der te verwachten vijanden allernoodzakelijkst maakt, zoodat de met de enterdivisie overgesprongen officier, onmiddellijk weet, waar hij zich moet wenden om den vijandelijken commandant te treffen.

afdoend middel tegen het afweren van aanvallende torpedobooten is, dat booten, die de schepen verdedigen, voorzien zijn van een *ram*, waarmee zij de tegenpartij trachten in te loopen.

Gaat de aanvaller daarbij zelf ook te gronde (wat nu nog zoo dadelijk niet is aan te nemen) helaas! zeggen we, maar.... de tegenpartij zal het dan stellig niet minder gaan. Harder zal hij het ten minste te verantwoorden hebben, dan wanneer hij, zooals nu, door enkele, heel *toevallig* goed rakende schoten uit licht geschut moet getroffen worden. Gesteld toch, een gunstig geval (behalve natuurlijk het treffen van de torpedo zelf of van den commandant der boot): een paar schoten doorboren den stoomketel? Vooreerst zal de ontmoeting en dan bij nacht van de aanvallende torpedoboot met eene, welke de schepen bewaakt, plaats hebben op wellicht niet meer dan 300 M. afstand van het schip. Nu is verder een torpedoboot zoodanig ingericht (1), dat, voor een korten tijd — hier $\pm 30^{\circ}$ voor 't doorloopen der gezegde 300 M. — een schade door treffers in den stoomketel niet zulk groot nadeel brengen kan, (door de ontsnapping van groote hoeveelheden stoom of kokend water) dat de geregelde bediening van het ketelvuur, alzoo de vaart der boot er onder zou lijden.

De torpedoboot vervolgt dus met deze schoten haar koers en brengt de noodlottige torpedo tegen het schip aan!

Hoe geheel anders zou het zijn, zoo deze aanvaller in zijn opzet ware gedwarsboomd door den ram van de verdedigende torpedoboot; zeker zou hij een groot gat in de dunne boorden bekomen hebben en de schade aanzienlijker zijn dan bij den rammer.

Maar bovendien, gesteld er valt wat te vuren bij torpedobooten onderling! Welnu, het grootste gedeelte der bemanning, 48—12, man is gewapend met *Beaumont*-geweren, wier juister vuur op snelbewegende doelen, wij, op dien korten afstand wegens de meerdere gemakkelijkerheid van behandeling van het wapen.... stellen boven dat van het lichtste geschut aan boord der torpedoboot. Nemen wij echter aan, dat de tegenpartij wel geschut aan boord heeft, zoo dient er toch volk aan dek te zijn, om het te behandelen, en het eerste werk van de *niet* met *Nordenfelt* of mitrailleurse gewapende torpedoboot, zal nu zijn, de manschappen achter de stukjes weerloos te maken. Middelerwijl tracht men den vijand te naderen, te rammen, of bij hem over te springen!... Want hier dient alles beproefd te worden! Het geldt toch de veiligheid van het te bewaken schip; dat kostbare materieel met nog kostbaarder personeel!

De noodzakelijkheid van artillerie aan boord der torpedobooten, wil ons dus niet duidelijk worden; integendeel vreezen wij, dat een eventueel dicht bij het hoofd van den commandant volgehouden zinverbijsterend vuur (der

(1) Door automatisch sluitende of geopend wordende kleppen, waardoor de stoom niemand deren of iets doen kan.

kleine stukjes) aanleiding zal geven, dat hij zijn aandacht niet genoeg of aan het richten van de *Whitehead* — of aan het aanbrengen van de spartorpedo wijden kan.

Wij zouden echter langzamerhand weder afdwalen — deze zaken behooren eigenlijk niet tot het onderwerp, dat ons moet bezig houden.

Wij gaan nu, na deze enkele beschouwingen, over tot het vaststellen van het verlangde oorlogsmaterieel.

1°. Voor het zuider-frontier: (Goereesche gat, Hollandsch diep, Haringvliet, Monden van de Maas, enz.):

8 groote schepen (van het Charter, waarover een kapt. luit. ter zee bevel voert, geen *Inflexible's* of *Lepanto's* dus).

14 Staunches.

15 Torpedobooten (1).

2°. Voor het Noordzee-kanaal:

4 Staunches.

10 Torpedobooten.

3°. Voor het gat van Texel, de Vliegaten en de Zuiderzee (in aanmerking genomen het te bouwen fort op 't Muiderzand):

4 Ramschepen.

7 Monitors.

18 Staunches.

20 Torpedobooten.

4°. Voor de verdediging der bovenrivieren en binnenwateren (aangenomen de te bouwen sperforten ter bewaking der rivier-overgangen):

7 Riviervaartuigen.

Laat ons nu eens nagaan, hoeveel zee-officieren, zoo hoofd- als subalterne men daarop voor den oorlog noodig heeft.

(1) Wij laten de onderscheiding 1ste of 2de klasse achterwege, wijl zulks alleen op de al of niet zeewaardigheid betrekking heeft; voor het aantal officieren (commandanten) maakt zulks niets uit. Onder torpedobooten 1ste klasse worden meer verstaan, de *éclaircisseurs* ter kustbewaking.

Van deze soort werden bij de jongste Marine-begrooting 26 in het vooruitzicht gesteld. Waarom van deze zeer dure booten (elk f 150.000) zooveel noodig zijn, is ons niet recht duidelijk. Naar onze bescheiden zienswijze zou voorloopig 10 voldoende zijn, (3 à 4 voor elk der 3 maritieme stellingen) aangezien de defensie-krijg hoogst denklijk *binnengaats* en dus met minder onstuimige zee zal gevoerd worden. In deze onderstelling zullen kleinere en veel goedkoopere torpedobooten (elk van f 40 à 50.000) hetzelfde effect sorteeren als de groote.

Het krijgvoeren *buitengaats* wenschten wij zooveel mogelijk buiten te sluiten; en verrassingen ter bestoking des nachts van blokkeerende vloten kunnen met slechts 3 groote torpedobooten voor elke stelling toch ook plaats vinden.

Personeel officieren voor het oorlogsmaterieel in Holland (1).

Schepen.	Commandanten. Kapt.-luit. ter zee.	Eerste officieren en commandanten der kleine vaartuigen, Luits. ter zee 1ste kl.	Gewone officieren, Luits. ter zee 2de kl.	Toelichting.
8 Rammen of monitors, (in 't algemeen grootere defensievaartuigen).....	8	8	32	Wij plaatsten 4 luitenants ter zee 2de klasse op deze schepen en de rammen; vooreerst, om één als adjudant van den directeur-commandant te doen dienen; ten andere, wijl op die schepen een <i>dadelijke</i> reserve niet ondienstig is te achten.
4 Rammen.....	4	4	16	
7 Monitors.....	7	7	21	
33 Staanches.....	—	33	33	
45 Torpedobooten.....	—	7	38	
7 Riviervaartuigen...	—	7	7	
Totaal.....	19	66	147	

Nu nemen wij verder aan, dat de drie bestaande werven behouden blijven; zij het ook dat zij als *Arsenalen* verplaatst worden. Hiervoor en voor andere sedentaire betrekkingen, enz. rekenen wij (2) *noodig* te hebben.

(1) Officieren der mariniers, die van gezondheid en van administratie, adelborsten der 1ste klasse en adjunct-administrateurs laten wij hier eens buiten beschouwing, als zijnde het minder *noodzakelijk* met het oog op de *defensie* dat bij deze qualiteiten *gesplitst* worde. De eersten echter zagen wij gaarne bij de defensie een specialen werkring aangewezen; wij komen daarop later terug.

(2) Daar, waar quaestie is van de indeeling enz. van het personeel officieren moet geacht worden, dat meer speciaal onze eigen denkbeelden op den voorgrond treden; dit was noodig, om de mogelijkheid eener splitsing aan te toonen.

Onderwerp.	Kapitein ter zee.	Kapt.-luit. ter zee.	Luit. ter zee 1ste kl.	Luit. ter zee 2de kl.	Toelichting.
Werf te Nieuwediep....	1 (a)	—	1 (b)	—	(a) Onderdirecteuren.
» » Amsterdam....	1 (a)	—	1 (b)	—	(b) Officiëren speciaal voor de artillerie.
» » Hellevoetsluis..	—	1 (a)	1 (b)	—	(c) Dit is een nog niet bestaande betrekking, welke wij echter in den oorlog noodig zullen hebben, wijl de directeuren en commandanten in de stellingen aan wal verblijven, en zij dus onmogelijk in de zeegaten zelve persoonlijk kunnen commandeeren.
In de 3 Maritieme stellingen, als divisiecommandanten.....	3 (c)	—	—	—	Hierop dient echter in tijd van vrede gerekend te worden, opdat elke divisiecommandant zich in zijne stelling terdege oefenen kan.
Commandanten en officieren der wachtschepen te Nieuwediep, Amsterdam en Hellevoetsluis.....	1	3 (d)	—	—	(d) Hiervan is 1, eerste officier op het wachtschip te Willemsoord
Commandanten en officieren van den torpedodienst.....	1 (e)	1 (e)	3 (f)	—	(e) De kapitein ter zee, commandant en de kapt.-luitenant ter zee onder-chef van den torpedodienst, zouden beiden ook kapt.-luitenant kunnen zijn. Een echter is te Nieuwediep en een te Amsterdam (het latere centraal-magazijn der torpedo's) geplaatst.
Commandanten van het Kon. Instituut voor de marine en 2 opleidingschepen te Amsterdam en Rotterdam.....	3 (g)	—	—	—	(f) Deze luitenanten ter zee 1ste klasse zijn de vaste magazijnmeesters, als 't ware, van den torpedodienst in de 3 stellingen.
Departement van marine.	1 (h)	1 (h)	—	1 (h)	(g) Blijven op hun post in oorlogstijd. Daar echter velen het denkbeeld zijn toegedaan, om aldaar de élèves van alle opleidingen met verlof te zenden, trokken wij geen ondergeschikte officieren voor deze inrichtingen uit.
Marine staf.....	1	1	6 (1)	—	(h) Omtrent het personeel aan het Departement in oorlogstijd verwijzen wij naar 2°. van den tekst.
Adjutant bij den Minister en directeuren en commandanten.....	—	—	4	—	
Totaal.....	12	7	16	1	

Hierbij valt op te merken :

1°. Dat de tegenwoordige Directeuren en Commandanten in de 3 maritieme stellingen, (Nieuwediep, Amsterdam en Hellevoetsluis) zijnde: 1 Vice-Admiraal en 2 Schouten-bij-Nacht, natuurlijk behouden blijven.

2°. Dat zoo weinig mogelijk verandering in bestaande toestanden werd gebracht; alleen dat, met het oog op den buitengewonen toestand — den oorlog — het dan o. i. misbare personeel aan het Departement nog al werd ingekrompen. In tijd van gevaar toch vallen er geen schepen meer te bouwen of machines te ontwerpen; geen kaarten te maken of geschut te bestellen, enz. en alzoo kan over den huidigen Chef en Sous-Chef van het materieel, den Inspecteur en Onder-Inspecteur van stoomvaartdienst (beide Luitenanten 1ste klasse), den bij den Inspecteur der artillerie geplaatsten officier en het meerendeel der Luitenanten ter zee bij de Hydrographie beschikt

(1) Wij wenschte hierbij b. v. 8 subalterne officieren geplaatst, waarvan 1 van de officieren der mariniers en 1 van die der administratie. Wij namen de uitbreiding van den marinestaf als vast aan.

worden voor de verdediging van het vaderland. Echter voor den goeden gang van zaken laten wij overal alleen het hoogst noodige personeel: t. w. den Chef van het personeel, den Inspecteur van de artillerie en den Luitenant 1ste klasse hydrograaf.

3°. Dat, behalve de in de tabel genoemden, over alle andere commandeerende Eerste en gewone Officieren der Wacht, Instructie en andere schepen en voorts over de niet vermelde en thans bestaande sedentaire betrekkingen bij de marine, werd beschikt en deze allen, zoo noodig, op de vloot ingedeeld.

In plaats der Luitenants 2de klasse, voor zooverre zulks wacht-, opleidings- en instructie-schepen aangaat, moet dan door officieren der mariniers (1) of Adelborsten 1ste klasse worden voorzien. Nood breekt wet. Wanneer er geen Luitenants 2de klasse meer beschikbaar zijn, dient in 't gebrek voorzien te worden. Trouwens alleen de reserve en het zeer lichte volk blijven in oorlogstijd op genoemde schepen; de dienst zal zich daar dan wel bepalen, tot het doen van goede wacht, uitstekenden uitkijk of het corveën, werkzaamheden, waarvoor officieren der mariniers (ofschoon het hun eigenlijke werkkring niet is) ook ten volle berekend zijn.

Alzoo zien wij dat, naar algemeen gevoelen en onze bescheiden meening, voor de defensie in Holland aanwezig zijn:

a.	{	3 Vlagofficieren;	} algemeen genomen 38 hoofdoffic.
		12 Kapiteins ter zee;	
		26 Kapiteins-Luitenants ter zee;	
		82 Luitenants ter zee der 1ste klasse;	
		148 Luitenants ter zee der 2de klasse.	

Wij komen nu tot:

b. *Oorlogs-materieel voor Indië.*

Evenals wij dat onder a deden, zij het geoorloofd, eerst de algemeene wenschen omtrent hetgeen de marine in Indië *ter assistentie* van de krachten der landmacht, zal moeten doen, in korte trekken aan te geven.

Behalve de cardinale punten toch, op bladz. 658 gesteld, ziet men alleen heil in een inkrimping der Indische militaire marine, gepaard gaande aan een reorganisatie der Gouvernements-marine; en zulks voornamelijk op de zeer deugdelijke gronden dat de Nederlandsche marine, op de wijze z. a. thans door haar de diensten in de Koloniën moeten worden vervuld, *lijdende* is voornamelijk in haar personeel, doordien het grootste gedeelte van den diensttijd in de tropen moet worden gesleten; van het moreel en fysiek

(1) Gewis zijn deze een dankbare vervulling voor 't gebrek aan Luitenants 2de klasse. Het dienstdoen als zoodanig is voor deze ijverige en bekwame officieren niets vreemds, aangezien de aan boord van Z. M. *Evertsen* gedetacheerden zulks reeds bij herhaling deden, wanneer dit, door omstandigheden werd noodig geoordeeld.

wordt nu te veel gevegd, en de dienst in Holland enz. kan niet behoorlijk vervuld worden.

Bovendien wordt van de veel bezwaar inhebbende en zeer kostbare Indische militaire marine toch niet dat nut getrokken, dat men er zich vroeger van schijnt te hebben voorgesteld, wijl hare diensten veel beter, en veel goedkooper door een flinke z. g. Gouvernements-marine kunnen worden verricht.

Vergissen wij ons niet, dan was de toenmalige Luitenant ter zee 1ste klasse H. D. GUYOT de eerste, die in zijn bekende brochure »Beschouwingen over de zeemacht in Nederlandsch-Indië 1875'', het denkbeeld aangaf om de stationsdiensten niet meer door oorlogsschepen met marinevolk te laten verrichten.

En inderdaad, men moge van dien Schrijver in ondergeschikte punten verschillen, het hoofdbeginsel: de opheffing (inkrimping?) der Indische militaire marine, het hebben van een bepaald eskader op Java en de uitbreiding der Gouvernements-marine is intact gebleven, en zal dat ook wel blijven voor jaren en jaren nog. Wanneer dan ook overgegaan wordt tot de organisatie van een marinestaf, dien wij reeds noemden, is het te hopen, dat, naar aanleiding van de vastgestelde *beginselen der Regeering* omtrent de defensie in het algemeen, in overleg met den generalen staf der landmacht, de plannen van verdediging worden opgemaakt en het materieel en personeel der zeemacht ook in Indië zal worden geregeld! Tot zoo lang zal men gerust kunnen zeggen:

Noch Nederland, noch Indië kan behoorlijk door de marine verdedigd worden, aangezien het defensie-vraagstuk der Koloniën nog tamelijk wel in de lucht hangt.

Oorspronkelijk was 't ons plan, onze geringe krachten te beproeven aan een meer uitgebreid schema van de *verdediging* van Java en de *bewaking* der buitenbezittingen. Dan, in aanmerking genomen het vele dat daar reeds over geschreven is, 1°. door den staf, dien het N.-I. leger sedert meer dan 20 jaren heeft; 2°. door de marine zelve; en voorts bedenkende, dat er niettegenstaande die bergen defensie . . . papier nog niets, wat op een eenigzins bruikbare fortificatie lijkt voor Batavia, Soerabaia of Tjilatjap bestaat; dat de toegangen tot die voornamste plaatsen niet door torpedo's kunnen worden versperd; dat er nog géén enkele torpedoboot 't eenig vijandelijk pantser-schip lastig kan maken! . . . dat alles bedenkende, moet ons de verklaring van het hart, dat het ons oprecht gesproken aan moed heeft ontbroken, ook nog eens dit veel omvattende werk te beproeven. En zoolang niet *één deugdelijk* middel wordt aangewend in Indië, om daar *iets* te *verdedigen*, zoo lang moet bij ieder de overtuiging vaststaan, dat het of Regeering of volksvertegenwoordiging, of deze beiden geen waarlijke ernst is, met daar iets degelijks omtrent defensie te willen organiseeren. M. a. w. dat men, om de een of andere reden, daar ja, een *schijn* van machtsvertoon dienstig oordeelt,

maar dat men op 't *behoud* zelfs van een gedeelte der O.-I. bezittingen, niet waarachtig prijs stelt.

Wij zullen ons dus in deze zaak tot algemeenheden bepalen, en opgeven wat wederom in 't algemeen door de marine wordt wenschelijk geacht voor het op den duur kunnen verdedigen, enz. der O.-I. bezittingen.

Vooreerst: een hoofdverdediging van Java, die medebrengt, dat ook de hoofdmacht der marine op de voornaamste plaatsen aldaar zij gestationneerd.

Vervolgens een bekruijing in vreedstijd, van uit Java, over den geheelen Indischen archipel, door schepen van die hoofdmacht.

Ten derde: het grootendeels laten vervallen van den zeer uitgebreiden stationsdienst voor de oorlogs-marine, met name de tegenwoordige Indische militaire marine; deze laatste belangrijk doen inkrimpen en daarentegen de Gouvernements-marine, die, om hare tegenwoordige halfslachtigheid (1) op former grondslagen dient gesteld te worden, uit te breiden.

Ten vierde: de verdediging van Java, speciaal enkele hoofdpunten, een voorname plaats aan de landmacht toe te wijzen, waardoor de zeemacht dan de zeer eervolle taak van spitsafbijten zal te vervullen hebben. Zij toch zal en moet het eerst in aanraking komen met de vijandelijke schepen, die Java's kusten naderen.

Ofschoon, z. a. gezegd, wij ons niet wenschen te wagen aan het leveren van een uitgebreid schema omtrent de verdediging van Indië, zoo willen we toch ook niet geheel nalaten, in hoofdtrekken aan te geven, hoe wij ons een *verdediging* en *bewaking* van de O.-I. Koloniën zouden kunnen voorstellen — te meer, daar een bepaald materieel voor die bezittingen zal worden aangegeven en voor gewone tijden, het gedeelte dat daarvan in dienst gesteld is.

Zooals eveneens reeds opgemerkt werd, gaan we in hoofdzaak van de verdediging van Java uit en wel van die der hoofdplaatsen Batavia, Soerabaia, Tjilatjap en de meest geschikte plaats in het binnenland. Dat deze plaatsen (2) door fort en slapende torpedo's moeten bevestigd worden, lijdt wel geen twijfel, en wij zullen ons dus alleen hebben bezig te houden met de *hulp* die de marine verleen kan.

Daartoe verdeelen wij het zoo aanstonds op te geven materieel der zeemacht over de 3 genoemde zeeplaatsen zoodanig, dat te Batavia en Soerabaia respectievelijk zijn: 1 ramtorenschip, 3 kruisers 2de klasse, 16 torpedobooten en 1 wachtschip.

Te Tjilatjap (de vluchthaven), 8 torpedobooten; ten einde die haven zoo sterk mogelijk te maken (3) tegen een vloot, die zich eventueel van de plaats *moet meester maken*, daar zij die niet kan blokkeeren (3).

(1) Satengah (half) compagnie noemt haar de vox populi — in deze ook: DeI.

(2) Voor Batavia, Tanjong Priok.

(3) Uit de Verslagen der vereeniging van zee-officieren te Helder blijkt dit.

In vredetijd is daarvan op Batavia en Soerabaia in dienst (gestationneerd): 1 ramtorenschip (alleen te Batavia), 1 wachtschip en 2 kruisers; terwijl de 8 stoomschepen 4de klasse over de verschillende stations der buitenbezittingen zijn verdeeld, daarbij zeer krachtig geadsisteerd door de b. v. meer dan 20 schepen sterke (geregeld naar de behoefte) Gouvernements-marine.

De ramtorenschepen en kruisers dienen voor de verdediging van Java; zij zullen zich speciaal in de onmiddellijke nabijheid daarvan ophouden. Enkele keeren, bij zeer rustige Europeesche politiek, kunnen de divisïën van Batavia en Soerabaia in één smaldeel vereenigd, oefeningstochten in de Java-zee maken; maar de beide hoofdplaatsen blijft hun aangewezen bestemmingsoord. Aldaar zou meestal dus met 1 ramschip en 2 kruisers (of enkel 2 kruisers) in de omstreken geoeffend dienen te worden.

Verder moesten, van uit Batavia west- en noordwaarts en van uit Soerabaia noord- en oostwaarts de verschillende stations worden bezocht door een der hooger genoemde kruisers of het ramschip, ten einde de kleine stations-schepen en Gouvernements-marine te inspecteeren, den inlander ontzag in te boezemen en de eentoonigheid van het dienen nabij een der hoofdplaatsen of van 't varen in de Java-zee, te breken. Bij wijze van hooge uitzondering echter, kunnen de 3 of 2 schepen vereenigd, ook wel eens de tournée maken.

Wat Atjeh aangaat, die bron van zooveel leed en kosten, van zooveel uitgaven zoo materieel als moreel, wij willen eens voor 't oogenblik aannemen, dat het gepacificeerd zij!..... En anders — zal het verlaten wezen (1).

In 't eerste geval kan *à la fin des fins*, de stationnaire dienst ook grootendeels door Gouvernements-stoomschepen gedaan worden; in het tweede, zijn zeker geen oorlogschepen daar ter plaatse meer noodig!

En indien aan het laten kruisen in vollen vredetijd van een gedeelte der maritieme macht voor Java's defensie, nog eenig gevaar mocht verbonden zijn bij 't plotseling uitbreken van een Europeeschen oorlog, of het beproeven van een coup-de-main b. v. — wanneer de buitenbezittingen eens telegraphisch met Java zullen zijn verbonden, is dat gevaar al weer zeer gereduceerd.

In allen geval moet er op Batavia, Soerabaia en Tjilatjap altijd een tamelijk sterke flottille torpedobooten aanwezig blijven. Gaan de *schepen* kruisen, zij dienen dan in geen geval ver uit te zwermen; anders zien wij, voor de zoo hoog noodige variatie in dienst, er geen bezwaar in van tijd tot tijd in den meestal kalmen Indischen Archipel een Seagoing torpedoboot van Sumatra naar de Molukken en omgekeerd te zenden — natuurlijk, met het noodige beleid, dat zoo hier als elders, nimmer kan ontbeerd worden.

Aldus zou, en door het b. v. om de 3 jaar onderling verwisselen der

(1) De tegenwoordige toestand is een van overgang, die, voorloopig nog, meer dan totaal 8 schepen als oorlogs-stationnaire voor geheel Indië, noodig maakt.

8 stationnaire oorlogsbodems (1), en door het varen van 3 tot 6 groote schepen onder één vlag, te gemoet gekomen worden aan de reeds sedert 1875 geuite wensch: *het bezitten in Indië van een kern voor de zeemacht!*

Ook was dan een bepaald object — Java — aangegeven, en zoo al de *geheele* Indische Archipel niet kon *verdedigd* worden — een trouwens voor ons land onmogelijke zaak — hij zou zeer goed *bewaakt* zijn; iets dat thans ook niet mogelijk is.

Wat de torpedobooten aangaat, wij stelden er 10 voor gewonen tijd in dienst, 3 à 4 disponibel op elke hoofdplaats. Zij konden daar oefenen, terwijl de bemanning tot de wachtschepen bleef behooren, of te Tjilatjap in de kazernen worden geëinterneerd. Bleek, door de ongezondheid van genoemde plaats, deze maatregel niet uitvoerbaar, dan zou daarin moeten worden voorzien, z. a. dit voor het garnizoen bij verschillende gelegenheden werd aanbevolen (o. a. *Ind. Mil. Tijdschrift* Nov. 85, waar Babakan op 17¹/₂ paal afstand, werd genoemd).

Thans hebben wij ons te bepalen, tot het door de marine voor Indië, als maximum noodig geoordeelde aantal schepen, enz., waarbij wij ons weder niet met de bijzondere technische eischen inlaten, maar alleen met de grootte rekening houden.

Alzoo zien wij dan dat aanwezig moeten zijn :

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| voor Java's verdediging : | } | 2 ramschepen. |
| | | 6 schepen van een charter van omstreeks 200 koppen, z. g. gedekte stalen kruisers; laat ons hen noemen: kruisers 2de klasse. |
| | | 40 torpedobooten 1ste en 2de klasse (2). |
| | | 2 wachtschepen. |
| | | 8 kleine schepen (de tegenwoordige stoomers 4de klasse der Indische militaire marine) voor de <i>bewaking</i> der stations. |

Gaan wij nu weer na, hoeveel personeel dit materieel vereischt, dan komen wij tot het volgende staatje.

(1) Voor deze konden de schepen der tegenwoordige Indische militaire marine gebezigd worden, van welke er nog genoeg aanwezig zijn, om of de 8 zoo noodig met een klein getal aan te vullen, of om die in tijds te doen vervangen, bij reparatie en onbruik.

(2) Daar de wateren van Indië, vooral in de nabijheid van Java veel kalmer zijn over 't algemeen dan de Noordzee, zullen de torpedobooten 2de klasse óók dikwerf buitengaats kunnen optreden.

Schepen.	Commandanten. Kapiteins ter zee.	Commandanten. Kapt.-luit. ter zee en 1ste officieren.	Eerste officieren en commandanten der kleine vaartuigen. Luits. ter zee 1ste kl.	Gewone officieren. Luits. ter zee 2de kl.	Toelichting.
2 Ramschepen...	2	2 (a)	2* (b)	6	(a) Eerste officier. (b) In gewonen dienst aan boord, torencommandanten.
6 Kruisers 2de kl.	—	6	6	18	(c) Tevens divisiecommandant ter reede; in geval van oorlog, gaan zij over op een der actieve schepen.
40 Torpedobooten.	—	—	20*	20	(d) Dit aantal hangt af van de omstandigheden en wij kunnen ons voorstellen dat een enkele luitenant 2de klasse zal dienen te rouleeren met den aan boord zijnden kapitein of luitenant der mariniers of met adelborsten, en alzoo kan dit cijfer ook 2 zijn.
2 Wachtschepen.	2 (c)	—	2	2 of 6 (d)	
8 Stoomschepen 4de klasse.....	—	—	8	24	
Totaal....	4	8	16 en 22*	70 of 74	De met * gemerkten zoo hier als in de volgende tabel zijn die luitenants ter zee 1ste klasse en in Holland en in Indië kunnen dienst doen — z. g. ambuland.

Is dit personeel op het materieel bepaald noodzakelijk, voor het sedentaire zeewezen wordt vereischt :

Onderwerp.	Kapitein ter zee.	Kapt.-luit. ter zee.	Luits. ter zee 1ste kl.	Toelichting.
Departement te Batavia.....	1 (a)	—	1* (d)	(a) Chef van het personeel. (b) Chef van den marinestaf tevens der afdeeling hydrographie, zijnde deze tak van dienst met 't oog op de verdediging van Batavia (Tanjong Priok) en Soerabaia minder omvangrijk dan in Holland met de vele veranderlijke zeegaten, reeden, enz.
Marinestaf.	1 (b)	—	3 (g)	(c) Chef van de werf te Tanjong Priok, die wij in vervanging van het établissement te Onrust, in beginsel als aangenomen veronderstellen.
Torpedodienst...	1	3 (e)	—	(d) Adjudant van den commandant der zeemacht.
Werf te Tanjong Priok.....	1 (c)	—	2* (f)	(e) Onder-chefs van den torpedodienst te Tanjong Priok, (Batavia) Soerabaia en Tjilatjap.
Totaal....	4	3	3+3*	(f) Officieren der artillerie: gaan in oorlogstijd op het 2de ramschip over. (g) Voor elk der drie onder (e) genoemde plaatsen het thans méér bestaande sedentaire zeewezen wordt in oorlog opgeheven. De met * gemerkten als ambuland aan te nemen.

Blijvende 1 vlagofficier, commandant der zeemacht, evenals nu.

Bij deze tabellen valt aan te stippen:

dat wij in Indië (hier speciaal Batavia en Soerabaia) geen andere divisiecommandanten aangaven, anders dan op de wachtschepen — en zulks in tegenstelling met hetgeen wij voor Holland stelden — omdat hier de wachtschepen een aanmerkelijk eind buiten de uitgestrekte reede het gevechtsterrein kunnen overzien en zij dus altijd bij de hand kunnen zijn en

van af het wachtschip het eerste begin kunnen dirigeeren (1). De commandanten der wachtschepen zijn dus de vlootvoogden ter plaatse;

dat wij, evenals in de vorige en volgende tabellen, om de aandacht te bepalen, getallen stelden, zonder echter te eischen dat al te veel waarde aan de verschillende beschikkingen zal worden gehecht. Wellicht is het binnen zekere grenzen, beter 't korps zee-officieren op andere wijze in te deelen. Wij beoogden slechts aan te toonen, hoe van nagenoeg een zelfde getal zee-officieren o. i. beter partij zou kunnen getrokken worden. Zie verder splitsing, waarover later;

dat de dienst van 1ste officier op de ramtorenschepen *Koning der Nederlanden* en *Hendrik* door oversten wordt verricht, voor welke regeling wij evenveel, zoo niet meer grond vinden, dan in het plaatsen van zoodanig hoofdofficier in die betrekking op de tegenwoordige kruisers 1ste klasse; hier geldt het toch een bepaalden oorlogstoestand.

Te zamen moeten dus in Oost-Indië aanwezig zijn :

1 Vlagofficier.

8 Kapiteins ter zee.

11 Kapitein-luitenants ter zee.

44 Luitenants ter zee der 1ste klasse, (waarvan 19 à 20 voor vast verbonden).

} . . . (α_1)

70 of 74 Luitenants ter zee der 2de klasse.

Wanneer wij nu de totalen der noodig geachte hoofd- en subalterne-officieren in Holland en Indië bij elkander nemen, dan zien wij, dat voor het zeer zeker groote materieel (2), dat wij met officieren bemanden, (in Holland 3 groote defensie-schepen, 1 riviervaarttuig, 4 staunches en 23 torpedobooten méér; en in Indië totaal wat minder (7) schepen doch ook 40 torpedobooten méér dan nu) gevraagd wordt aan korps zee-officieren: ($\alpha + \alpha_1$)

4 Vlagofficieren.

20 Kapiteins ter zee.

37 Kapitein-luitenants ter zee. } In 't algemeen 57 hoofdofficieren.

126 Luitenants ter zee der 1ste klasse.

218 of 222 » » » » 2de »

Makende met de tegenwoordige organisatie een verschil van :

2 Vlagofficieren.

5 Kapiteins ter zee.

2 Kapitein-luitenants ter zee.

6 Luitenants ter zee der 1ste kl.

} Minder.

} In 't algemeen 3 hoofdoffic. minder.

} Meer.

(1) Trouwens, aan het seinen en dirigeeren van eenige schepen collectief, gelooven wij niet veel in het eenmaal begonnen moderne gevecht en zijn daaromtrent gedachtig, aan hetgeen reeds voor NELSON gold, nl. dat ieder bevelhebber van eenig schip of vaarttuig genoeg te doen had met in gevecht op zich zelf te letten en zijn plicht te doen. Zoo eens het algemeen plan de campagne was vastgesteld en bekend gemaakt, liet hij de rest nagenoeg geheel aan zijn kapiteins over.

(2) Wij bedoelen hier oorlogsmaterieel; alzoo geen tegenwoordige kruisers of de Indische militaire marine, die tegen den Europeeschen vijand van geen waarde zijn. Wij herhalen het, tot nog toe heshouwen wij alleen oorlogstoestanden.

Alzoo nagenoeg hetzelfde korps, want het verschil van 2 vlagofficieren valt weg, wanneer in aanmerking genomen wordt, dat één tegenwoordig is chef van het Militair Huis des Konings en één nonactief, welke omstandigheden ook bij de voorgestelde organisatie dienen bestendig te blijven. Voorts, dat de 120 luitenants ter zee 1ste klasse en 220 der 2de klasse van de organieke sterkte eigenlijk met 5 vermeerderd hadden moeten worden, door het aanbouwen der 5 riviervaartuigen (1).

Het aantal hoofdofficieren (57) is wijders nagenoeg gelijk aan de huidige sterkte (60), en wij constateeren dus, dat het voorgestelde meer uitgebreide materieel der marine volstrekt geen exorbitant grooter personeel officieren zou vereischen dan tegenwoordig, zoo slechts in Indië minder Militaire marine bestond. Later zullen wij aantoonen, dat dit personeel in vreedstijd zoodanig verdeeld en geplaatst kan worden, dat steeds eenige hoofd- en subalterne-officieren beschikbaar voor reserve blijven.

Het tegenwoordige kader zee-officieren is dan wel slechts juist voldoende, doch thans zullen wij reeds moeite hebben, om in vreedstijd ieder een behoorlijken werkkring te bezorgen, zonder in te veel of te langdurige nonactiviteiten te vervallen. Aan uitbreiding van het korps kan derhalve niet gedacht worden.

Ook deze zaak echter kunnen wij laten rusten totdat men overgegaan zal zijn tot de aanneming van dat meerdere materieel, om liever na te gaan, welk gedeelte van het tabellarisch opgemaakte personeel officieren, met het oog op de belangen der defensie, voor *vast* in Holland en evenzoo in Oost-Indië diende beschikbaar te zijn. Met andere woorden: hoe wij met de gegeven tabellen in de hand, een *Hollandsch Indisch zee-officiers-personeel* zouden kunnen organiseren.

En hebben wij dit voor het door ons aangegeven aantal schepen gedaan, dan staat niets in den weg, om hetzelfde voor een *kleiner* aantal schepen, enz. — ja, voor het *thans bestaande materieel* te doen; anders gezegd, om, wanneer enkele bezwaren — die wij zullen noemen — zijn opgeheven, als 't ware *reeds dadelijk* tot dezen (zoo wij gelooven) uitnemenden maatregel over te gaan.

Hiertoe echter dienen wij weder eerst van eenige algemeene beschouwingen uit te gaan, waarmede wij dus genaderd zijn tot de »splitsing”.

(1) De riviervaartuigen worden door luitenants 1ste klasse gecommandeerd, een luitenant 2de klasse is hun toegevoegd. De bovenstaande opmerking werd reeds door den Heer ZEEMAN in de »Vereeniging te Helder” gemaakt.

(Wordt vervolgd.)

Organisatie en oefening van de Nederlandsche bezettingstroepen ⁽¹⁾.

(KANTTEKENINGEN.)

Zeker hebben velen met ons het verslag der bijeenkomst van de Vereeniging ter beoefening der Krijgswetenschap op 25 Maart ll. gehouden met verlangen te gemoet gezien en dit met belangstelling gelezen,

Een onderwerp, niettegenstaande den ernst die er aan verbonden moest wezen, tot dusver stiefmoederlijk behandeld, ingeleid door een spreker van erkende kennis, ervaring en groote werkkraft, daarbij de gave bezittende om zijne denkbeelden met frischheid te ontwikkelen, trekt uit den aard der zaak de algemeene aandacht van het militaire publiek.

Onafhankelijk van de te volgen discussiën vragen we met schroom eenige plaatsruimte in dit tijdschrift voor eenige kanteekeningen op die voordracht. Uitsluitend punten van verschil betreffende, releveeren we in de eerste plaats dat het onze laatste wensch zou wezen het pleidooi van den geachten spreker afbreuk te doen.

In de eerste plaats wordt de organisatie van 1881 met verbittering bestreden op grond van de reeds bekende argumenten.

Zeker is de eisch dat een organisatie op oorlogstoestand gebaseerd moet zijn, niet alleen rationeel, maar ook noodzakelijk; in de wijze hoe daarin te voorzien zullen echter de meeningen steeds blijven verschillen. Ons militieleger met den korten dienstdienst van 12—17 maanden betreedt eigenlijk slechts een leerschool waarin de verschillende wapens hun elementaire oefeningen doorloopen om tot de nabootsing van den oorlogstoestand: de tactische samenwerking, te kunnen overgaan. Dit laatste kan nooit meer worden, zelfs bij de meest stelselmatige opleiding, dan »le couronnement de l'édifice"; de korte dienstdienst en de kosten beletten nadrukkelijk verdere uitbreiding. *Dat die tactische opleiding beter geleid en door veelvuldiger oefening tot een hooger standpunt moet worden opgevoerd*, is zeker; toch verzetten we ons om

(1) Door plaatsgebrek is de plaatsing van dit opstel verscheidene maanden uitgesteld moeten worden.

het toezicht op de elementaire opleiding bij de verschillende wapens uit de hand te geven. Zou als men bij de cavalerie de divisionaire indeeling volgde zooals deze korten tijd bestond en toen reeds bezwaren meebracht, de positie van den inspecteur tevens brigadecommandant bij de oefening met vereenigde regimenten in den strategischen velddienst, niet even moeilijk zijn als ze nu door S. voor den divisiecommandant wordt voorgespiegeld?

Met vestingartillerie en bezettingsinfanterie zou een dergelijke toestand ontstaan, S. voorkomt die echter in zijn latere voorstellen.

Wij daarentegen geven de voorkeur aan een organisatie waarbij de inspecteurs de elementaire opleiding nadrukkelijk controleeren om hun troepen zoo spoedig mogelijk de geschiktheid te geven, opdat ze tactisch in het gecombineerde troepenverband kunnen optreden.

Niet te ontkennen is het dat de organisatie van 1881 geen behoorlijke rekening met de bezettingstroepen heeft gehouden, ja, dienaangaande zelfs gebrekkig is; voor het veldleger had ze toch veel goeds, hetgeen erkend moet worden. Dit onderwerp is door ons meermalen behandeld en die meening verdedigd, we durven verzekeren dat ons standpunt zuiver neutraal was. Verklaard tegenstander van de ontwerp-schutterijwet van 1881 en de dienstvervulling in persoon het *eenige middel* beschouwende om in reserve-officieren en geschikt militiekader te voorzien, is die organisatie steeds door ons beschouwd als een consolidatie-toestand, een rustpunt, om later beter voorwaarts te gaan. In spoedige grondwetsherziening hadden we weinig vertrouwen, de ondervinding heeft die opvatting helaas voorloopig bevestigd; onze legerwetten eischen dringend hervorming; door de mazen van de grondwet hadden we ons doel willen bereiken.

Toevallig herinneren we ons in vroeger jaren (zie *Spectator* 1876, bladz. 171) een stuk te hebben ingezonden »Het legerorganisatie-plan en de wetten op de militie en schutterij, in verband beschouwd met de vestingwet" naar aanleiding van de minder oordeelkundige wijze, waarop het ons voorkwam dat de toen snel elkaar opvolgende Ministers van Oorlog de sterkte van hun militiecontingent bij de toen aanhangige wet regelden en stelden als eisch een schema voor een legerorganisatie, waarop de sterkte van dat contingent gebaseerd zou wezen. Zich op militair gebied te beroepen op denkbeelden van 10 jaar herwaarts leidt gewoonlijk tot teleurstelling; de lezer, dat artikel naslaande, zal echter bespeuren dat naast een organisatie van het veldleger, weinig van die van 1881 verschillende, een afzonderlijk bezettingsleger van 18 bataljons infanterie en van 52 compagnieën artillerie werd noodig geoordeeld; *maar in verband daarmee een contingent van 14.000 man landmilitie.*

Is deze laatste omstandigheid, het hooge contingent, gepaard met de eigenaardige voorstellen omtrent de schutterij, niet een aanleiding om de organisatie van 1881 van een meer algemeen standpunt te beoordeelen en

dan verzachtende omstandigheden te pleiten? We gelooven dat daartoe alle reden is, maar voegen er dadelijk bij dat nu die organisatie partieel, alzoo onvoldragen de wereld is ingezonden, het meer dan tijd wordt haar te herzien.

Ons program, de leidende gedachte voor de toekomst, is als volgt:

»Dienstplicht in persoon gedurende 10 jaren, waarvan 5 jaar bij de veldtroepen of de kern der bezettingstroepen, en 5 jaar in reserve bij de bezettingstroepen».

»Een contingent van 12.400 man landmilitie, dat bij de troepen te voet 18, bij die te paard 24 maanden onder de wapenen blijft, respectievelijk met 1° April en 1° October opkomt en bij de troepen te voet in het 3de en 5de dienstjaar voor herhalingsoefeningen wordt opgeroepen».

»Een schutterij van 20—30-jarigen in een gewapende (uitsluitend de goeden in de steden) en een arbeidende verdeeld. Deze laatste op het papier behoorlijk geëncadreerd en vooral zeer snel te mobiliseeren om opruimingen en aardewerken tijdig te verrichten».

»Geheele afscheiding tusschen veld- en vestingleger; het veldleger op nagenoeg de bestaande formatie, maar anders gedислоqueerd».

»Het vestingleger bestaande uit 9 bataljons infanterie van 6 compagnieën buiten het regimentsverband (de compagnie telt 250 à 300 minderen van 10 lichten), 56 compagnieën artillerie en 5 compagnieën genie evenals de infanterie 10 lichten tellende. De 5 reserve-lichten der 36 veldbatterijen in 18 bezettings- en 9 depotbatterijen geëncadreerd, waartoe elke veldcompagnie 1 luitenant en eenig kader afgeeft, die door reserve-officieren en militiekader vervangen worden en waarbij door een vervroegde pensioenwet in de bezetting der hoogere rangen wordt voorzien».

»Tot tijd en wijle de grondwetsherziening de uitvoering dezer organisatie zal toelaten gebruik gemaakt van art. 182, 2de alinea der Grondwet».

Art. 182 luidt: »Zij, die aldus in de militie te land zijn ingelijfd, worden, in vredetijd, na een vijfjarigen dienst ontslagen».

»Is de staat in oorlog of in andere buitengewone omstandigheden, zoo kan een wet, jaarlijks te vernieuwen, hen tot langeren dienst verplichten.

Deze laatste eisch maakt het groote verschilpunt met den S. uit. Overtuigd van de weinige kans die, in de tegenwoordige omstandigheden, uitbreiding van onze weermiddelen heeft, legt S. zich daarbij geheel neer, reorganiseert de staven, verbetert dien toestand zeker, maar laat de »manekes» geheel met rust.

Juist omdat er periculum in mora bestaat en er niet langer gedraald mag worden, het leger in overeenstemming met Nederlandsche toestanden te brengen en omdat bij reorganisatie zoo min mogelijk gewijzigd moet worden (S.'s woorden zijn hierbij teruggegeven), komt toepassing van art. 182, 2de alinea ons dringend noodzakelijk voor en in de tegenwoordige omstandigheden verreweg het meest afdoende tijdelijke hulpmiddel.

Dat men den kolonialen toestand daarbij niet uit het oog verlieze; aanvulling van uit het moederland, gelijk in 1873, vooral van *goed geoefende* infanterie is zeker geen onmogelijkheid, met recht wordt in den laatsten tijd op dergelijken maatregel aangedrongen. Jaren lang was ons dit onmogelijk, in den laatsten tijd is het aantal vrijwilligers echter toegenomen.

Toepassing van art. 182 eischt geen meerdere kosten, voorwaar een aanbevelingswaardige quaestie in onzen tijd; de uitvoering is alleen afhankelijk van de waarde die men aan de woorden »buitengewone omstandigheden» wil geven.

Maar als sinds de invoering der militiewet van 1861 een tiental ministers reeds eenparig verhooging van het contingent hebben voorgesteld, de bevolking der natie daarbij in 25 jaar bijna met één millioen is toegenomen; een organisatie is ingevoerd en 5 jaren de gelden daarvoor reeds zijn gevoteerd, die zich op een landcontingent van 12.000 man baseert; wanneer grondwetsherziening wellicht in het verre verschiet zal geraken; de koloniale toestand sinds 12 jaar een zeer ernstige periode doorleeft; dan vragen we in gemoede en van het standpunt van een practisch man: »zijn er geen buitengewone omstandigheden?» Vooral voor een leger dat bij de schatten die het kost, in elk geval moet zorgen eenigszins te voldoen aan de eischen die er aan gesteld kunnen worden en voor hetwelk gevechtvaardigheid toch geen holle phrase mag wezen.

Te betreuren is het dan ook dat na STIELTJES niemand het initiatief tot dezen maatregel meer heeft willen nemen.

Tot de voorgestelde organisatie van den S. overgaande, zou bij toepassing van art. 182 »het zoo zwakke veldleger» zijn sterkte kunnen behouden, ja het effectief der compagnieën op de organieke sterkte worden gebracht, *hetgeen tot dusver niet mogelijk is.*

Zelfs kon men dan de jaarlijksche lichting dier compagnieën iets kleiner nemen om in de uitbreiding der vestinginfanterie en artillerie te voorzien.

De formatie der 18 bezettings- en 9 depotbataljons gelijk wij die wenschen, zou echter alleen bij wetsverandering kunnen geschieden; altijd vooropgesteld dat men jaarlijks slechts één lichting tot langeren dienst verplicht. Evenals bij den S. zullen de veldbataljons (nu echter 36 in plaats van 29) daarin uitsluitend moeten voorzien; daarentegen blijven aan de eischen des S.'s 10 compagnieën vestinginfanterie ontbreken, in de plaats waarvan slechts enkele compagnieën mariniers, het werfdepot en het depot van discipline kunnen aangewezen worden.

Gelijk gezegd wenscht men de dislocatie van het veldleger eenigszins te wijzigen en wel als volgt, voor de infanterie:

1ste divisie. —

1ste regiment: 2 bataljons Leeuwarden, 1 Groningen, 1 Deventer.

4de regiment: 2 bataljons Leiden, 2 Amsterdam.

Grenadiers en jagers: 4 bataljons 's Hage.

2de divisie.

5de regiment: 2 bataljons Nijmegen, 2 Amersfoort.

7de regiment: 3 bataljons Amersfoort, 1 Hoorn.

8ste regiment: 3 bataljons Arnhem, 1 Doesburg.

3de divisie.

3de regiment: 3 bataljons Bergen-op-Zoom, 1 Vlissingen.

6de regiment: 4 bataljons Breda.

2de regiment: 3 bataljons 's Bosch, 1 Maastricht.

Men blijft alzoo vasthouden aan het beginsel om met het oog op sneller mobilisatie het 1ste regiment bij de kustdivisie in te deelen; in een bekend stuk, dat in den laatsten tijd in het licht verscheen, is dergelijke opvatting ook merkbaar, onzes inziens zeker te recht.

Tot de organisatie der infanterie-vestingbataljons overgaande zal hunne uitbreiding, om zoo mogelijk geen verandering in de effectieven te veroorzaken, kunnen geschieden door 2 kapiteins speciaal per regiment met het commando der nieuwe compagnieën te belasten; bij de vestingcompagnieën slechts 2 luitenants en eenig minder kader in te deelen, en in het algemeen den tweeden adjudant-onderofficier van de bataljons af te schaffen, of wel de plaats van derde luitenant te doen innemen.

De verdeeling in drie stellingen en in de aangegeven groepen nemen we onveranderd van S. over; de vestingbataljons, hun oud regimentsnummer latende behouden, zouden we aldus wenschen in te deelen:

Het 7de te Naarden, voor de groepen Naarden en Nieuwersluis.

Het 2de, 5de en 8ste te Utrecht, voor de groepen Utrecht en Vreeswijk.

Het 3de te Gorkum, voor de groepen Gorkum en Asperen.

Het 1ste te Helder.

De grenadiers te 's Hage, voor groep Hellevoet.

Het 6de te Geertruidenberg, voor groep Willemstad.

Het 4de te Haarlem, voor het westfront van Amsterdam.

Verder compagnieën mariniers, het depot van discipline en het werfdepot voor Pannerden, Westervoort, IJmuiden en Nieuwen Maasmond.

Wat de organisatie der vestingartillerie betreft, volkomen beamen we de denkbeelden van S. om tot het afdelings- of bataljonsverband terug te keeren, in het volle bewustzijn dat het regimentsverband zoowel op personeel als materieel gebied, een overtolligen schakel, zoo niet erger, vormt.

Onze indeeling wijkt echter eenigszins van den S. af.

1ste bataljon,	{ 6 compagnieën, waarvan 4 voor Ronduit—Naarden, Karnemelksloot—Horstermeer. 1 voor Uitermeer—Muidenberg—Hinderdam. 1 af te geven aan groep Nieuwersluis voor Nieuwer- sluis, Kijkuit en Spion.
groep Naarden	
te Naarden:	

2de en 10de bataljon, groep Utrecht te Utrecht:	<p>elk 5 compagnieën, waarvan $\frac{1}{2}$ af te geven voor Tienhoven en Maarsseveen.</p> <p>2$\frac{1}{2}$ voor den fortenkring om Blauwkapel.</p> <p>1 voor Biltstraat—Hoofddijk.</p> <p>4 voor Rijnauwen—Vechten en daarachter gelegen werken.</p> <p>2 voor Hemeltje—Jutphaas, enz.</p>
3de bataljon, groep Vreeswijk te Utrecht:	5 compagnieën.
4de bataljon, groep Gorkum te Gorkum:	7 compagnieën, waarvan 2 voor groep Asperen.
5de kustbataljon, groep Helder te Helder:	5 compagnieën, waarvan 1 pantserfort-compagnie.
6de kustbataljon, groep Hellevoet te Delft:	4 compagnieën, waarvan 1 pantserfort-compagnie, (detacheert 1 compagnie te Hellevoet).
7de kustbataljon, groep Willemstad te Gorkum:	4 compagnieën, (detacheert 1 compagnie te Willemstad).
8ste bataljon, Westfront Amster- dam te Haarlem:	5 compagnieën, waarvan 1 pantserfort-compagnie voor IJmuiden, Uitgeest, Beverwijk, Velsen, Spaandam en Liede.
9de bataljon, Oostfront Amster- dam te Amsterdam:	7 compagnieën, waarvan 1 pantserfort-compagnie voor Zuiderzeeverdediging, Purmerend, Spijkerboor, Hoofdorp, Uithoorn, Abcoude en Muiden.
11de bataljon:	3 compagnieën, waarvan 2 te Zwolle, de schietschool formeerende en voor het verdedigingspark bestemd en 1 compagnie uitsluitend uit vrijwilligers bestaande en te allen tijde compleet, desvereischt door detachering van dienende militie, bestemd voor Pannerden en Westervoort; aldaar of te Arnhem of Nijmegen garnizoen houdende en het jaarlijksche werkdetachement te Oldebroek verstreckende.

Voor al voor de Amsterdamsche stelling als die gereed zal zijn, wordt dus meer artillerie verlangd. De sterkte van het verdedigingspark is op slechts 2 compagnieën gesteld, een veel te gering getal; omstandigheden kunnen echter aanwezig zijn dat andere stellingen tijdelijk eenige compagnieën voor dat doel afstaan. Mocht later een nieuwe wettelijke regeling onzer levende strijdkrachten tot stand komen met langer dienstdienst voor de militie, dan vermeerderd het effectief der compagnieën aanmerkelijk, zal dan ook in de tusschenliniën dienst kunnen doen en fortbezettingen aflossen.

De indeeling der genietroepen overeenkomstig S.'s voorstel.

De indeeling der staven voor hoofdkwartier en groepen wordt hier meer uitsluitend uit een artilleristisch oogpunt beschouwd.

Stelling van het landfront: 5 bataljons infanterie en 6 bataljons artillerie; stellingcommandant te Utrecht; toegevoegd: 1 Kolonel der artillerie.

- Groep Naarden: G. C. en V. C., 1ste artillerie en 7de infanterie bat.
 » Nieuwersluis: G. C., 2de infanterie-bataljon.
 » Utrecht: G. C. 1 Kolonel der infanterie met F. C., 5de infanterie-, 2de, 10de en 11de artillerie-bataljon (verdedigingspark).
 » Vreeswijk: G. C., 1 Kolonel der artillerie met F. C., 8ste infanterie- en 3de artillerie-bataljon.
 » Asperen: G. C., 4de artillerie-bataljon.
 » Gorkum: G. C., 1 Kolonel der artillerie met V. C., 3de infanterie-bataljon.

Stelling van het kustfront: 3 bataljons infanterie en 3 bataljons artillerie; Inspecteur der infanterie te 's Hage; toegevoegd: 1 Luit.-Kolonel, Commandant der pantserfort-artillerie.

- Groep Helder: G. C. marine; toegevoegd: 1 Kolonel der artillerie.
 V. C. en F. C., 1ste infanterie- en 5de artillerie-bat.
 » Hellevoet: G. C. marine; toegevoegd: Voorzitter Commissie van proefneming; V. C., grenadiers en 6de artillerie-bataljon.
 » Willemstad: G. C. met staf uit het personeel der K. M. A. te nemen; V. C. en F. C., 6de infanterie- en 7de artillerie-bataljon.

Stelling van het reduit: 1 bataljon infanterie en 2 bataljons artillerie; stellingcommandant te Amsterdam; toegevoegd: 1 Kolonel der artillerie.

- Groep Monnikendam: G. C. ?
 » Zaandam: G. C., 8ste artillerie-bataljon.
 » Halfweg: G. C., 4de infanterie-bataljon.
 » Abcoude: G. C., 9de artillerie-bataljon.

De dienst voor het materieel wordt niet overeenkomstig S.'s denkbeelden geregeld, ze omvat onzes inziens drie takken:

- 1°. De comptabele dienst: administratie, verzendingen, magazijnsperoneel.
- 2°. De artilleristische dienst: toestand van het materieel, buskruit en munitieën, wijzigingen aan het materieel aan te brengen, arbeid, bevelen tot verzending, aan- of afschaffing, aanvulling der uitrusting.
- 3°. De tactische dienst: armeerings-, emplacement- en uitrustingstaten, oplegging van materieel nabij de plaats van aanwending, toestand van gevechtsvaardigheid, enz.

Als volgt zouden we dien dienst willen regelen:

De groepscommandant is commandant van het materieel; geen artillerie-

officier zijnde, wordt hij door den toegevoegden hoofdofficier aan het hoofdkwartier in die functie vervangen. De commandant van het materieel is voor punt 1 en 2 aan den commandant der vestingartillerie, voor punt 3 aan den stellingcommandant verantwoordelijk; de armeerings wordt door den commandant der vestingartillerie en den stellingcommandant in onderling overleg voorgesteld of gewijzigd en door den Minister definitief geregeld.

De bataljonscommandanten zijn van het beheer van het materieel geheel ontheven; de artillerie-commandementen, 9 in getal, dragen hetzelfde nummer als dat van het artillerie-bataljon tot de groep ressorteerende.

No.	Groepen.	Comm. van het mat.	Toegevoegd.	Magazijnen.
1.	Naarden met Nieuwersluis.	Kolonel, hoofdkwartier Utrecht.	1 Kapt. Naarden. 1 Kapt.-adjutant.	Naarden.
2.	Utrecht.	Idem.	1 Kapt. Utrecht.	Utrecht 2. Wierikerschans. Zwolle.
3.	Vreeswijk.	Kolonel G. C.	1 Kapt.-adjutant.
4.	Gorkum met Asperen.	Kolonel G. C.	Idem.	Gorkum. Woudrichem.
5.	Helder.	Kol. toeg. G. C.	Idem.	Helder.
6.	Hellevoet.	Luit.-Kol., hoofdkwartier 's Hage.	1 Kapt.-adjutant. Comp.-command. Hellevoet. (Waarnemend.)	Hellevoet. Brielle.
7.	Willemstad.	Idem.	Comp.-command. Willemstad. (Waarnemend.)	Willemstad. Geertruidenberg.
8.	Zaandam en Halfweg.	Kol., hoofdkwartier Amsterdam.	1 Kapt. Haarlem.	Haarlem.
9.	Monnikendam en Abcoude.	Idem.	1 Kapt.-adjutant.	Amsterdam.

De Kapiteins-adjutant en die voor het materieel toegevoegd, zijn zoowel met de materiele als met alle tactische opdrachten belast, daarentegen ontheven van de bemoeiingen van het personeel die uitsluitend de bataljonscommandanten betreffen; ze verrichten als het ware stafdienst op artilleristisch gebied.

Uit het bovenstaande is de formatie der vestingartillerie gemakkelijk af te leiden.

11 bataljons: toegevoegd hoofdkwartier	2 Kols.	11 Lt.-Kols. of Majoors.	1 »	3 Kpts.	11 Luits.-adjt.	56 comp.
Groepscommandanten en toegevoegd	3 »		6 »			
Totaal . . .	5 Kols.	12 Lt.-Kols. of Majoors.	9 Kpts.	11 Luits.-adjt.	56 comp.	
Tegenwoordige formatie	4 »	10 »	8 »	13 »	43 »	

Zoodat, behalve de Kolonel der infanterie, G. C. te Utrecht, meer worden geëischt:

1 Kolonel, 2 Luit.-Kolonnels of Majoors, 14 Kapiteins en 37 Luitenants.

Het is nu de vraag, de voorgestelde formatie mogelijk te maken zonder beduidende kosten, door besnoeiing in de *minst onmisbare* functiën.

Voor opheffing zouden in aanmerking komen:

Het bureau der inspectie:	1 Opperoffic.	1 Lt.-Kol. of Maj.	1 Kapt.
Onderdirecteur stapel- en constructie-magazijnen . .	1	»	
Kapt. sp. diensten 3 regimenten veldartillerie .			3 Kpts.
Idem, 2de en 3de regiment vestingartillerie . .			3 »
Kapt. voor het materieel te Woerden en Dordrecht			2 »
Vermindering der treincompagnieën met 2 Luits.			12 Luits.
Detacheering bij de Commissie van proefneming van de bataljons			2 »

Totaal . . 1 Opperoffic. 2 Lt.Kols. of Majs. 9 Kpts. 14 Luits.

zoodat de totale vermeerdering om de vestingartillerie op 56 compagnieën te brengen en haar tevens overeenkomstig het defensie-verband in te deelen, bedraagt: 5 Kapiteins en 23 Luitenants, natuurlijk is de laatste uitbreiding der pantserfort-artillerie hierbij in aanmerking genomen. Houdt men nu nog rekening met de omstandigheid dat 6 compagnieën voor de reduitstelling eerst later worden opgericht, dan blijkt dat voor het officierskorps der artillerie met zijn groot incompleet vooreerst geen uitbreiding wordt verlangd.

De compleete kaders aan onderofficieren en korporaals kosten voor 13 compagnieën één ton 's jaars, het voorstel, door een der Kamerleden het vorige jaar gedaan, overnemende om de korte jas bij het leger af te schaffen, maakt dat ook dit bedrag op die wijze kan gevonden worden.

Men vermeent dat de voorgestelde opheffing van functiën die betreffen welke het best gemist kunnen worden; bij de bereden artillerie zijn de treincompagnieën eenigszins weelderig georganiseerd voor vreedstijd; de betrekking van kapitein voor speciale diensten kan door een der treincommandanten tevens worden waargenomen; de dienst voor het materieel te Woerden en Dordrecht door den magazijnmeester aldaar, in bijzondere gevallen door een luitenant der bereden artillerie tijdelijk geassisteerd. De speciale dienst bij de vestingartillerie wordt in meerdere garnizoenen reeds nu door compagniescommandanten waargenomen; bij meerdere autonomie der compagnieën, zoodra er luitenants voldoende aanwezig zullen zijn en het kader compleet wordt, zal het belang der functie aanmerkelijk kunnen verminderen en is de bataljons-adjutant dan de aangewezen persoon.

Door opheffing der artillerie-inspectie worden vesting- en bereden artillerie, wat het hooflcommando aangaat, geheel gescheiden en het onderling overleg tusschen beide deelen door tusschenkomst van het Departement van Oorlog geregeld. Juist het ingrijpen der stellingcommandanten in de vestingartillerie moet de positie van commandant der vestingartillerie aan zelfstandigheid doen winnen; wat de toegevoegde hoofdofficier der artillerie voor den stellingcommandant is, is hij voor den Minister door de verschillende eischen van de drie stellingcommandanten in onderling verband te brengen en naar verhouding te regelen. Tevens heeft hij de functiën van divisiecommandant over de 11 bataljons artillerie en is Chef van het comptabel en artilleristisch gedeelte van den dienst voor het materieel.

Nader kan nog beslist worden of de G. C. over de bataljons infanterie en artillerie tot hun groep behorende, te allen tijde gedeeltelijk het gezag zullen voeren aan de regimentscommandanten toegekend, dan wel of zulks alleen gebeurt, wanneer die bataljons onder hunne leiding tactisch geoefend worden.

Men zal moeten erkennen dat dergelijke regeling, betrekkelijk weinig van die des S.'s afwijkende, weinig kostbaar is en aan zijn eisch om bestaande toestanden zooveel mogelijk te behouden, nog meer dan zijn eigen voorstellen voldoet. Geen staven voor 4 regimenten infanterie worden opgericht; alleen 1 kolonel der infanterie als G. C. voor Utrecht aangewezen en tevens tot adviseur voor zaken de vesting-infanterie betreffende, bestemd; geen divisieverband in het veldleger wordt verbroken, noch het veldleger verminderd. De uitbreiding der vesting-infanterie-bataljons van 4 op 6 compagnieën, heeft weinig bezwaar; op aanvulling van officieren en kader daarvoor in oorlogstijd valt wel eenigszins te rekenen; de indeeling der artillerie in bataljons is toch noodzakelijk en de kosten zijn te dekken zooals is aangetoond.

Ook zal in de geraamde kosten voor de kazerneering weinig verandering worden gebracht; de kazerne te Amersfoort zal 5 in plaats 4 bataljons moeten bevatten, de 2 vesting-infanterie-bataljons te Utrecht komen op het terrein van Damlust in de plaats der artillerie aldaar, terwijl de 3 artilleriebataljons op 3 groote forten nabij Utrecht kazernen betrekken elk voor een bataljon en wel zoo ingericht dat eene lichting met het kader gewoon is gekazerneerd, eene lichting hulplogies betreft en de lichting voor herhalingsoefeningen opgekomen, bomvrij logeert. De kosten voor een kazerne voor 2 bataljons te Hattem of Assen komen daarbij te vervallen, evenzoo die voor een 4de bataljon te Bergen op Zoom, waarvoor een kazerne te Gorkum in de plaats treedt. Aan kazernen voor vestingartillerie in de onmiddellijke nabijheid van groote forten wordt veel waarde gehecht, niet alleen in het belang der oefening, maar ook omdat gevechtsvaardigheid niet alleen meebrengt dat men gereed is, doch tevens eischt dat de machine als het ware reeds gesmeerd is en loopt, voordat de vijand voor de linie staat.

Hiermede hopen we den lezer, zij het ook een kort, dan toch een afgerond

denkbeeld onzer opvatting omtrent de organisatie van het bezettingsleger te hebben gegeven met verdeeling van arbeid in de verschillende functien; we voegen er bij dat de indeeling van 1881 ons niet gelijk S. zulke bezwaren in den weg legt; daarentegen is de moeielijkheid, zooals reeds gezegd, in de »mannekes” gelegen. Dienaangaande is een beslissing gebiedend noodzakelijk en deze kan slechts langs twee wegen bereikt worden: zonder kosten door toepassing der 2de alinea van art. 182 der Grondwet; met kosten door in den tegenwoordigen toestand bij een »eenig” artikel het jaarlijksche contingent met 1000 man te vermeerderen, als considerans daarvoor uitsluitend aanvoerende de behoefte aan een meer uitgebreiden kern vestingtroepen, aan welke behoefte door den aanwas der bevolking in de laatste 25 jaren zonder beduidenden druk op de natie, kan worden voldaan.

Nog eenige punten van S.'s voordracht stippen we aan.

De bezetting der kleinere werken uitsluitend met artillerie achten we in verband met onzen korten dienstdienst een niet te vervullen wensch; door de toevoeging van enkele scherpschutters komt S. er dan ook gedeeltelijk later op terug.

Zeer goed hebben we ons met de bewapening der vestingartillerie met geweren kunnen vereenigen, overtuigd als we zijn dat in de toekomst de hoofdrol der forten zich zal bepalen tot de taak om met een geringe bezetting de stormvrijheid zoolang mogelijk vol te houden en machinale hulpmiddelen daartoe, als gepantserde Hotchkiss-standen, te duur zijn om veelvuldig aan te wenden.

In het bezit van het geweer zijnde, is de uitvoering van handgrepen onvermijdelijk, men profiteere dan ook in die korte oogenblikken van de groote voordeelen die het stramme exerceeren oplevert. Toch kunnen we in die geweexercitie den machtigen hefboom niet zien, die de krijgstuicht zoo zal verbeteren. De hoogste eisch die de krijgstuicht in oorlogstijd stelt, is zeker het standhouden en volhouden onder vernietigend vuur. Zou kader in de kracht van den mannelijken leeftijd, dat den troep beheerscht en kent, niet het beste middel daarvoor zijn? Ruimere opvattingen vordere men van de hoogere officiersrangen, de subalterne dienen echter streng militair te zijn, het kader moet zelfs militaristisch wezen. Onze ondervinding heeft ons tot dusver geleerd dat de vorming der militie tot soldaat bij de bereden artillerie en de depoteskadrons het best gelukte; aan het kader schrijven we zulks toe.

Daarbij verlangen we meer autonomie voor de compagnieën, met opzet gebruiken we dit woord om wijdloopige detailquaestiën van opleiding enz. te voorkomen; dit zal eerst kunnen geschieden als het groot incompleet aan officieren heeft opgehouden en de vestingartillerie een minder tijdelijk maar meer duurzaam verblijf voor zoovele kapiteins en luitenants wordt. Eerbied en waardeering nog daargelaten, zoo is de eisch dat de troep zijn meerdere

in rang behoorlijk heeft leeren kennen, toch waarlijk niet te hoog om te dienen tot den grondslag der tucht.

De opkomst onder de wapenen wordt voor de vestingartillerie verlangd tegen 1^o October, in navolging der legers met driejarigen dienstdijd. Tegen dergelijk voorstel kan men zich niet krachtig genoeg verzetten; vooreerst vermindert men dan ons reeds zoo zwakke leger gedurende 5 halve jaren met een lichte, en dan vergeet men dat de, althans voor de vestingartillerie zoo gunstige maatregel is ingevoerd, waardoor de lichte nagenoeg geheel gedurende 17 maanden onder de wapenen blijft. Dan nog moet men woekeren met den tijd en oefening gedurende twee zomers en een winter is niet te vergelijken met die van twee winters en een zomer. De ongunstige uitkomsten der oefeningen gedurende dezen strengen winter zal een ieder gaarne erkennen, zonder een middel tot verbetering te kunnen aangeven.

Opkomst tegen 15 Maart of 1 April zou zeker te verkiezen zijn; volgde men dan een uitsluitend artilleristische opleiding bij achterlaad- en flankgeschut bij de compagnieën, gepaard met infanterie-exercitiën onder den bataljonsadjutant, dan waren nog 2 à 3 maanden voor meer practische en fortoefeningen beschikbaar. Eerst daarna zouden gedurende den winter elementair onderricht bij de overige vuurmonden, manoeuvres de force en schietoefeningen met het geweer kunnen volgen en de miliciens eerst na een jaar afgericht kanonnier bliken.

S.'s opvattingen aangaande het nuttelooze van vele theoriën beamen we volkomen, maar doen opmerken hoezeer in den laatsten tijd tegen overdrijving gewaakt wordt; niet alleen ziet men het nuttelooze in, maar ook de onmogelijkheid dat de groote verlofganger deze theoriën zal bijhouden »au sein de sa famille". Het streven moet zijn, van de militie handige en wakere kanonniers te maken; op populaire wijze met hen sprekende trachte men hen ook eenigszins artilleristisch te ontwikkelen; vooral voorkome men dat, gelijk tot dusver, een deel der lichte langen tijd aan den gewonen dienst wordt onttrokken, door een rooster te volgen tengevolge waarvan de bijzondere diensten beurtelings worden waargenomen. Dan zal het peil der geoefendheid voor alle miliciens meer gelijk worden, iets wat men nu te zeer mist.

Door het vervallen van inspectie en regimentsverband en tevens ontheven van het materiele beheer, wordt de bataljonscommandant, die dan uit zijn bureauwerk ontlukt, de persoon voor wien oefening op den voorgrond staat; de compagniescommandanten met eigen personeel en het hun aangewezen fort bekomen een meer zelfstandige positie; de exercitiën, ook in den winter door tactische oefeningen afgewisseld, verliezen het eentoonige en de bruikbaarheid van den troep zal er slechts door winnen.

Wat de oefeningen in den vestingoorlog op de kaart betreft, deze zijn tot dusverre meer een beoordeeling van leiders geweest dan wel bijeenkomsten waar de belanghebbende officieren terreinstudiën maken, de aandacht

vestigen op mogelijke gevaren, daarin trachten te voorzien enz. Men wenscht die door of vanwege de stellingcommandanten te doen leiden, terwijl de commandant der vestingartillerie er kennis van neemt om den arbeid zijner officieren te beoordeelen en de artilleristische quaestiën nader te onderzoeken.

Aan het einde onzer kanteekeningen gekomen, herhalen we dat we het hoofdbeginsel des S.'s onaangetast hebben gelaten; omtrent detailzaken zal, gelijk altijd, verschil van gevoelen blijven bestaan. Dit is echter een zaak van ondergeschikt belang als de *ernstige wil* eenmaal bestaat om de eischen van het bezettingsleger in verband te brengen met onze doode weermiddelen.

»Where is a will, there is a way». Dat dit moge blijken.

X.

Een loopen-spion voor geweren.

(Met schetsen op Plaat VII.)



Eenigen tijd geleden ontving ik een zeer eenvoudig, wel wat kostbaar, maar naar mijn bescheiden meening, zeer practisch en nuttig werktuig, dat ik trachten wil in ruimeren kring bekend te maken.

Het bedoelde werktuig, waarvan pl. VII een voorstelling geeft, dient n.l. om den loop van een geweer te onderzoeken bij het houden van inspectiën. Men opent daartoe den grendel en plaatst het open gedeelte A van den korten cylinder in den loop, men laat daarbij het geweer zoodanig houden dat de monding van den loop naar het licht is gekeerd. Zoodra men nu het oog in den hoornen oogdop B plaatst, ziet men het geheele inwendige van den loop, daar dit door een stalen spiegel C wordt teruggekaatst in de richting van het oog.

Zooals uit fig. 2 blijkt, bestaat het werktuig uit verschillende stalen cylinders of kokers, die met schroefdraden aan elkander verbonden zijn; het gedeelte C is een stalen tap waarvan het voorvlak onder 45° afgeslepen en zeer fijn gepoleerd is, waardoor het een stalen spiegel vormt; D is een schijf met een gekartelden rand aan den tap geschroefd en waarmede men dezen in en uit den cylinder A kan schroeven ten einde het spiegelvlak schoon te houden.

Het groote nut en gemak van een dergelijk werktuig, dat in een net étui wordt afgeleverd en dus in den zak gedragen kan worden, zal een ieder duidelijk zijn.

Uitdrukkelijk is voorgeschreven dat, zoowel vóór als na het schieten, de loopen der geweren nagezien moeten worden, terwijl dit natuurlijk ook bij alle wapeninspectiën moet geschieden. Die, zoo gemakkelijk en eenvoudig voor te schrijven, maar tevens zoo noodzakelijke verplichting is minder gemakkelijk in alle omstandigheden na te komen, en loopt dus gevaar, minder nauwgezet nagekomen te worden, wanneer het aantal manschappen vrij groot is.

Is echter de persoon die de loopen zal nazien, gewapend met een *loopen-spion*, dan kan hij dit vlug en gemakkelijk doen, hij behoeft toch den soldaat slechts te gelasten, den grendel te openen en het geweer hoog of zijwaarts te brengen, opdat door de monding licht kan vallen, waarna hij den spion plaatst en het hem onmiddellijk blijkt, of de loop verstopt, geroest of niet behoorlijk schoongemaakt is.

Het werktuig is door de firma AUGUST FRANCOTTE te Luik ontworpen en, na gebreveteerd te zijn, in den handel gebracht, terwijl het bij JOH. MUNTS te Amsterdam, Muiderstraat 12, verkrijgbaar is gesteld tegen *f* 7,50 per stuk, welke prijs echter bij een bestelling van 12 stuks *f* 6,50 wordt.

Amsterdam, Maart 1886.

IN DE BETOU.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Revue militaire belge paraissant tous les trimestres, avec cartes, planches et gravures. Bruxelles. C. MUQUARDT.

Gaarne voldoen we aan het verzoek van de uitgevers om nogmaals de aandacht op bovenvermeld tijdschrift te vestigen, door mededeeling te doen van de titels der belangrijke opstellen, die opgenomen zijn in de 2de aflevering van den loopenden jaargang. Deze aflevering bevat:

1. *La Péninsule des Balkans en 1885*, par N. MATHIAS cap., com. d'artillerie, avec planches.
2. *Étude de la Trajectoire des projectiles oblongs*, par A. DONNY major, avec planches.
3. *La Fortification actuelle*. Considérations sur le „Nouveau Livre du général Brialmont”, par D. JOAQUIN DE LA LLAVE Y GARCIA.
4. *Les Expériences de Bucharest*, par J. VON SCHÜTZ. Traduit par le cap. BRACKE.
5. *Les Expériences de tir*, exécutées en avril 1886, à la Spezia contre une cuirasse en fonte durcie Gruson, par J. VON SCHÜTZ. Traduit par BRACKE, avec gravures.
6. *Revue des Publications périodiques*, par J. N.
7. *Revue des Livres*. — Verzeichniss der Werke aus der Militär- und Marine-Litteratur welche in dem Verlage der Königlichen Hofbuchhandlung von E. S. Mittler u. Sohn erschienen sind, 1816-1885. — New ordnance material and armor material in Europe. — Die schweizerische Militärmission nach dem Serbisch-bulgarischen Kriegsschauplatze. — Bibliothèque internationale d'histoire militaire. Précis de la guerre de 1886 en Allemagne et en Italie. — Traité de télégraphie optique appliquée aux arts militaires.

Bijdragen tot de kennis der geschiedenis van het Bandjermasinsche Rijk 1863-66, door H. G. J. L. MEIJNERS, gep. Luitenant-Kolonel van het Nederlandsche Oost-Indische leger, Ridder der Militaire Willemsorde 4de klasse. Leiden, E. I. BRILL. 1886. Prijs f 3,25.

't Is een eigenaardig verschijnsel dat de belangstelling voor onze bezittingen in den O.-I. Archipel bij ons Nederlanders zoo buitengewoon gering, en de geschiedenis van de vestiging en uitbreiding van ons gezag in die gewesten zoo weinig algemeen bekend is. Wat daarvan de oorzaak moge zijn, is moeilijk uit te maken, maar het is een feit, ondanks het tal van schoone bladzijden, waarop die geschiedenis kan bogen en ondanks de groote belangrijke voordeelen die onze bezittingen aan het moederland bij voortduring hebben opgeleverd.

Elke poging om daarin eenige verandering te brengen, verdient luide te worden toegejuicht. Zoo ook die van den Heer MEIJNERS, die, met toestemming van Z. E. den Minister van Koloniën, de archieven heeft geraadpleegd en uit de desbetreffelijke documenten een niet onbelangrijk gedeelte heeft samengesteld van de geschiedenis van het Bandjermasinsche rijk. Onlangs verscheen dat werk onder den hierboven aangegeven titel.

Niet zonder aarzeling hebben wij de taak aanvaard dit geschrift hier aan te kondigen. De reeds door andere tijdschriften geleverde critische overzichten niet gaarne als leiddraad nemende, willen wij ons niet bezighouden met de opsomming van alle onnauwkeurigheden, die de Schrijver heeft begaan, maar slechts aanstippen dat de lezing op ons geen bepaald bevredigenden indruk heeft gemaakt. Wel zagen wij met genoegen dat het motto: «*Het is de plicht te streven (naar?) de vereeniging der nagedachtenis van zijn medemensch*», den Schrijver niet te ver heeft meegeslept en valt er in het werk een niet genoeg te waardeeren onpartijdigheid op te merken en een naar onze meening zeer gemakkelijke indeeling, waardoor het overzicht over de gebeurtenissen in de verschillende afdeelingen wordt vereenvoudigd, maar deze zaken alleen zijn niet voldoende. De nauwkeurigheid laat op vele plaatsen te wenschen over; terwijl de duidelijkheid niet alleen geschaad wordt door een gebrekkigen stijl, maar vooral ook door tal van noodlooze uitwijdingen over zaken van ondergeschikt belang. Had de Heer MEIJNERS de gegevens, die hem zoo bereidwillig werden verstrekt, wat meer bestudeerd en gesorteerd, dan zou zijn werk veel gewonnen hebben. Zooals het nu is, zal het, vreezen wij, de belangstelling van den lezer niet genoeg prikkelen.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

Het militaire wetsontwerp van den Generaal BOULANGER. (*Vervolg.*) Critische bespreking van het ontwerp. (Sp. M., 1 et 15 Sept.)

De bevordering der officieren. Voorwaarden voor de bevordering te stellen. De wet van 1832. Het tegenwoordige bevorderingsstelsel. De bevordering volgens het ontwerp van den Generaal BOULANGER. Voorstellen voor een rationeel stelsel van bevordering; de grondbeginselen hiervan moeten zijn, dat niemand tot een hooger grad bevorderd worde zonder bewijzen van bekwaamheid daarvoor gegeven te hebben, en dat bevordering bij keuze slechts bij uitzondering moet plaats hebben en dan nog op alleszins deugdelijke gronden. (Sp. M., 1 et 15 Sept.)

Activiteit en pensionneering. Men tracht te betoogen, dat het Fransche leger veel te veel actieve en gepensionneerde officieren telt. Door het aantal actieve officieren te verminderen en den duur der activiteit te verlengen, zouden zoowel zij als de schatkist gebaat zijn. (Sp. M., 15 Sept.)

Het oorlogsbudget en de militaire uitgaven in Duitschland. (*Vervolg.*) Algemeene beginselen, waarnaar het oorlogsbudget in Duitschland sedert de aanneming der legerwet van 2 Mei 1874 is ingericht. (Sc. M., Août.)

Het Annamitische leger en de krachten van het Protectoraat. (*Slot.*) Beschouwingen over het gebruik dat van de beschikbare inlandsche en Europeesche elementen kan worden gemaakt. (Sc. M., Août.)

De officier en de hoogere kaders. (*Vervolg.*) Over de voorrechten, welke men van verschillende zijden heeft voorgesteld, aan de officieren te verleenen. (Sc. M., Août.)

De verkorte diensttijd en de intensieve instructie. Vermindering van den diensttijd onder de wapenen kan alleen worden toegelaten, als gelijktijdig de instructiemethode een ingrijpende wijziging ondergaat. Nadere bespreking der noodzakelijke veranderingen voor zooveel de infanterie betreft. (Sc. M., Août.)

De bevordering der officieren in het Italiaansche leger. (*Slot.*) (Allg. M. Z., N^o. 50.)

Practische wenken voor infanterie-officieren voor het geval van mobilisatie. Inventaris van de goederen, die de officer, in geval van mobilisatie moet hebben aan het lichaam, in den koffer en in den randsel. (Allg. M. Z., N^o. 51.)

De wet betreffende de verplichting van militaire personen tot betaling van gemeentebelastingen. Mededeeling van den inhoud dezer wet, die op 1 April 1887 in werking treedt. (Allg. M. Z., N^o. 56.)

Opmerkingen over den geest in het Duitsche leger, de oefening en nog een en ander. Zucht naar weelde moet bij het officierskorps zooveel mogelijk tegengegaan worden. Betoog dat met den beschikbaren oefeningstijd nog beter kan gewoekerd worden. Door leveringen in het groot rechtstreeks door de grondbezitters en pachters, kan op de voeding bespaard worden. Van de gepensionneerde officieren moet meer partij getrokken worden in het burgerlijke leven. De bepaling in de nieuwe pensioenwet, dat het bedrag van het pensioen, na een zekeren diensttijd, elk jaar toeneemt, is in zooverre verkeerd, dat officieren, die lichamelijk niet volkomen geschikt meer zijn, zoo lang mogelijk zullen blijven meelopen. De landbouwende stand moet door den staat gesteund worden, omdat daaruit de beste soldaten getrokken worden en deze zich het minst met het socialisme afgeeft. (Allg. M. Z., N^o. 59—60.)

II. Algemeene krijgskunst.

Het vuur in de beweging. Het is noodzakelijk voor den aanvaller om ook gedurende den stormloop der infanterie het vuur niet te staken, of zelfs in snelheid te verminderen. Voorstel om het geweer zoodanig in te richten, dat dit doel kan worden bereikt. (Sc. M., Aout.)

Nog een beginsel van NAPOLEON. Door krijgshistorische voorbeelden toegelichte beschouwingen over de verandering van operatielijn. (*Wordt vervolgd.*) (Sc. M., Aout.)

De parade te Parijs op 14 Juli 1886. Beschrijving der gehouden parade en mededeeling van het oordeel der Fransche pers en van een Duitsch ooggetuige over de houding der troepen. Op bedoelden ooggetuige maakte dezen een goeden indruk; volgens zijn oordeel is, vergeleken bij vorige jaren, wezenlijke vooruitgang te bespeuren. (Allg. M. Z., N^o. 58—59.)

De oefeningen der aanvullingsreserve. Aantal manschappen der aanvullingsreserve 1ste klasse, die dit jaar opgeroepen zijn. Karakter der oefeningen. Personeel met de leiding der oefeningen belast. Aanvulling der korpsen, die personeel voor de oefening der aanvullingsreserve afgestaan hebben, met personeel uit de categorie dienstplichtigen, die zich met groot verlot bevindt. (Allg. M. Z., N^o. 67.)

De troepenmeter van THÜMMEL. Beknopte inschrijving van een kaart in zakformaat, vervaardigd door den Luit. THÜMMEL, waarmede men op zeer eenvoudige wijze de ruimte kan nagaan, die een troep op het terrein inneemt; terwijl men tevens de breedte en diepte, die de troep op de gewilde plaats in de rendez-vous-stelling of in het bivak zal innemen, kan aangeven. Voorts geeft de kaart de marschlenge aan der verschillende korpsen met en zonder bagage. De kaart is ontworpen in verband met de Pruisische stafkaart op 1:100.000 en verkrijgbaar voor 75 Pfennig bij de firma MITTLER u. SOHN, te Berlijn. (Allg. M. Z., N^o. 69.)

IV. Techniek der artillerie en ballistiek.

Kanonnen met staaldraad omwikkeld. (*Vervolg.*) Berekening van de dikte der kernbuis en der cerclering. Beschouwing over de gebezigde formules. (Rev. d'A., Sept.)

De beschieting van een hardijzeren pantserplaat uit het kanon van 43 cM. en uit dat van 15 cM. te Spezia (April en Juni 1886). (*Met platen.*) Zie omtrent deze proeven: *Mil. Spect.*, bladz. 419 en 624. (Mitth. A. u. G., Heft 8.)

Beginselen voor het indirect richten bij geschut bestemd voor den aanval en de verdediging. (*Met schetsen.*) Beschrijving en verklaring van verschillende hiertoe geëigende toestellen. Zij worden in 2 groepen verdeeld: 1^o. die, waarbij aan de affuit een inrichting voorkomt om de eenmaal gegeven

richting na elk schot terug te vinden of te corrigeeren; 2^o. die, waarbij aan den vuurmond een dergelijke inrichting wordt aangetroffen. (Mitth. A. u. G., Heft 8.)

Afstandsmeter van den Russischen Gen.-Maj. MARTUSCHEF. Beschrijving met schets van dit werktuig. Het behoort tot het stelsel der afstandsmeters met vaste basis. (Mitth. A. u. G., Heft 8.)

Het Italiaansche kanon van 7 cM., bestemd om, in een anderen vuurmond geschoven, te dienen voor de oefeningen in het schieten met kustgeschut. De vuurmonden, waarvan een beschrijving met schets gegeven wordt, zijn bestemd om gebruikt te worden in de kanonnen van 24 en 32 cM. (Mitth. A. u. G., Heft 8.)

Schietproeven tegen pantseringen. Beschrijving met schetsen van de schietproeven te Bucharest. (*Wordt vervolgd.*) (Schw. A. u. G., N^o. 8.)

Schietproeven der gietstaalfabriek van KRUPP met kanonnen van 12 cM., lang 25 kal., te Meppen. Vergelijking van de trefkans van 30 vuurmonden van dit type. (Allg. M. Z., N^o. 52.)

V. Militaire administratie en intendance.

De verstrekkingen in natura door de gemeenten aan de manoeuvreerende troepen. Opsomming van de bestaande bepalingen omtrent inkwartiering, verpleging en verstrekking van fourage. (Allg. M. Z., N^o. 61—63.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

De sprekende schijf voor het schieten met draagbare vuurwapenen. (*Met schetsen.*) Deze schijf bestaat uit verschillende achter elkander geplaatste stalen rechthoeken, die elk om een horizontale as beweegbaar zijn en elkander gedeeltelijk bedekken, zoodat de scharnieren nimmer getroffen kunnen worden. De rechthoeken zijn gezamenlijk in een ijzeren kast geplaatst, die van voren gedeeltelijk open is, om de rechthoeken zichtbaar te maken. Wordt een daarvan getroffen, dan draait hij om zijn as, waardoor een scherp gekleurde achtergrond zichtbaar wordt, zoodat men van uit de standplaats kan zien welk vak getroffen is. De getroffen rechthoek valt daarna, door zijn eigen gewicht weer in den vorigen stand terug. Ook wordt een beschrijving met schets gegeven van een schijf-inrichting, waarmede men in staat is, eenig doel gedurende enkele seconden te voorschijn te brengen en daarna weder te doen verdwijnen. (Rev. d'A., Sept.)

Het tegenwoordige geweer en dat der toekomst. Aankondiging en gunstige beoordeeling door den Zwitserschen Kol SCHMIDT, van het eerste vervolg op het werk »Das Gewehr der Gegenwart und Zukunft.» (Allg. M. Z., N^o. 53—57.)

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

De vroegere en tegenwoordige remonteering. Overzicht van de wijze waarop vroeger de remonteering in Pruisen geschiedde en van die, waarop dit thans geschiedt. In vroeger tijd zorgde elk regiment voor zijn eigen remonteering; tegenwoordig heeft het leger eigene remonte-depots. (Allg. M. Z., N^o. 58.)

Over de africhting der militaire paarden. Eenige beschouwingen hieromtrent naar aanleiding van het geschrift van den Luit. PIZNER: »Zijn, tengevolge van de verhoogde eischen, die aan de cavalerie gesteld worden, wijzigingen in de africhting der troepenpaarden noodig?» (Allg. M. Z., N^o. 64.)

Nog een woord over de africhting der militaire paarden. Nadere toelichting van het opstel in N^o. 64 der *Allg. M. Z.* (Allg. M. Z., N^o. 66.)

De tegenwoordige Russische cavalerie. De in 1883 voorgenomen uitbreiding is thans voltooid. De tegenwoordige samenstelling wordt medegedeeld. Reeds in tijd van vrede is de cavalerie in zelfstandige cavalerie-divisiën ingedeeld, terwijl er eenheid bestaat in uitrusting, kleeding bewapening en oefening. Aan het gevecht te voet wordt in Rusland veel waarde gehecht. (Allg. M. Z., N^o. 68.)

Over de verzorging van de huid der paarden. Replik uit het *Mil. Wochenblatt* op het daarover handelende opstel in N^o. 7 van het *Zeitschrift für Schw. Art. u. Genie.* (Schw. A. u. G., N^o. 8.)

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

Studie betrekkelijk de taak en de organisatie der kustbatterijen. Beschouwingen over den invloed van de hoogte der batterijen uit het oogpunt van de verdediging en den aanval. Onderscheiding der kustbatterijen naar gelang de daarin geplaatste vuurmonden bestemd zijn voor het bresschieten in schepen of voor plongeërend vuur. (*Wordt vervolgd.*) (Rev. d'A., Sept.)

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

De luchtvaart van de HH. LHOSTE en MANGOT. Beschouwingen over den merkwaardigen tocht van 29 Juli, waarbij deze heeren het Kanaal overstaken. Tevens wordt hieruit afgeleid, dat de luchtvaart niet uitsluitend een quaestie is van verbetering van toestellen. (Sp. M., 1 Sept.)

Photo-electrische toestellen voor verlichting, bij de verdediging van versterkte plaatsen. Gebruik van het electriche licht in den oorlog. De toestellen van FIELD en BROTHERHOOD; het beginsel van den toestel van GRAMME. Geleiders. De toestellen tot het voortbrengen van het licht en de reflectors. Beschrijving van den grooten toestel met een vermogen van 2500 en van den kleinen met een vermogen van 600 kaarsen. Observatie-posten. Gemeenschap tusschen de observatie-posten en de toestellen. Uitkomsten van proeven. (Rev. d'A., Sept.)

De electriche accumulatoren. Mededeeling van de nieuwste verbeteringen op dit gebied, en wel voornamelijk van de door de hoogleeraren SCHENCK en FARBAKY medegedeelde uitkomsten van omvangrijke studiën. (*Wordt vervolgd.*) (Mitth. A. u. G., Heft 8.)

Het tegenwoordige standpunt der duurzame versterkingskunst. (*Vervolg.*) Door den loop van den aanval, het karakter der tegenwoordige vuurmonden, de inrichtingen der forten en de waarde hiervan als artillerie-positie te schetsen, komt men tot het besluit, dat de forten aan den verdediger niet meer de tactische voordeelen bieden, die hij van een permanente bevestiging, welke op de hoogte van den tijd is, eischen kan; de tegenwoordige versterkingen moeten dus verbeterd worden. (Schw. A. u. G., N^o. 8.)

De versterking van Londen. Mededeeling van een uittreksel uit een daarover door den Majoor ELSDALE gehouden voordracht. (Schw. A. u. G., N^o. 8.)

XIII. Onderwerpen betreffende de marine.

Het plan voor een reorganisatie der Fransche marine. Mededeeling van een onderhoud van een medewerker van het dagblad »Matin» met den Franschen minister van marine, waarin deze eenige denkbeelden ontwikkelt omtrent zijn plannen betrekkelijk de Fransche marine. (Allg. M. Z., N^o. 63.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

Saint Privat. Verhaal van de verdediging van Le point-du-jour door het 55ste regiment en beschouwingen hieromtrent. (Sp. M., 1 Sept.)

De strijd van Servië ter herovering van zijn onafhankelijkheid. (Vervolg.) (Sp. M., 15 Sept.)

De Zwitsersche zending naar het tooneel van den Servisch-Boelgaarschen oorlog. Bespreking van het werk van den Luitenant-Kolonel HUNGERBÜHLER: *die schweizerische Militärmission nach dem Serbisch-bulgarischen Kriegsschauplatze.* (Sc. M., Aout.)

FREDERIK DE GROOTE in de veldtochten van 1757-1761. (Slot.) Schets van de werkzaamheid van FREDERIK DEN GROOTE in deze vijf oorlogsjaren, zooals zij blijkt uit zijn briefwisseling, voornamelijk met het doel, de blijvende waarde der moreele factoren in de oorlogvoering in het licht te stellen. (Jahrb. A. u. M., Sept.)

De veldtocht van den HERTOG VAN BEVEREN in Silezië en de slag bij Breslau. (Slot.) Kritisch onderzoek omtrent deze in den loop der tijden zeer verschillend beoordeelde oorlogshandelingen. (Jahrb. A. u. M., Sept.)

Brieven uit de veldtochten van 1813 en 1814. (Slot.) Deze brieven hebben betrekking op de krijgsgebeurtenissen aan de Beneden-Elbe in het najaar van 1813 en den daarop gevolgden winterveldtocht in Holland. (Jahrb. A. u. M., Sept.)

Bijdragen tot de geschiedenis van den Servisch-Boelgaarschen oorlog. Mededeelingen omtrent den geneeskundigen dienst bij het Servische leger naar aanleiding van het over dit ontwerp geschreven werk van Dr. GJORGJEWITZ. (Jahrb. A. u. Sept.)

De veldtocht in Soedan en hetgeen hieruit te leeren valt. (Slot.) (Allg. M. Z., N°. 50-51.)

De slag bij Sempach. Bespreking van het hierover verschenen werk van Dr. THEODOR VON LIEBENAU. (Allg. M. Z., N°. 54.)

Het 5de eeuwfeest van den slag bij Sempach. Beschrijving van de feestviering. (Allg. M. Z., N°. 55.)

Gerhard Scharnhorst. Aankondiging en gunstige beoordeeling van het eerste deel van het werk: Scharnhorst door MAX LEHMANN. (Allg. M. Z., N°. 60-67.)

Ter herinnering aan den 200sten verjaardag van de bestorming van Ofen. Een overzicht wordt gegeven van de sterkte der troepen van Keizer LEOPOLD en van het verloop van het beleg. (Wordt vervolgd.) (Allg. M. Z., N°. 69.)

XVII. Staatskunde. Staatsrecht.

De opstand in Bulgarije. Mededeeling van de nota van STAMBOULOW aan de buitenlandsche kabinetten, gevolgd door een terugblik op de regeering van Vorst ALEXANDER. (Allg. M. Z., N°. 68.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Veertiendaagsche kroniek. Naar men verneemt is een beslissing omtrent de keuze van een repeteer-wapen voor de infanterie binnenkort te verwachten. — Bij de 13de infanterie div. heeft een oefening plaats gehad in het aanvallen met infanterie van een met troepen geladen spoorrein. — Men acht het verkeerd, de nieuwe vereeniging voor landmacht en marine te Parijs, waar het lidmaatschap voor de officieren verplichtend is, op alle mogelijke wijze in een slecht daglicht

te stellen. Te ontkennen valt het echter niet, dat er vele redenen tot ontevredenheid bestaan, vooral wat betreft de inrichting van lokalen en de prijs der consumptie. — Het nieuwe besluit betrekkelijk de kleeding der gepensioneerde officieren, heft de bezwaren niet op, die bestaan voor hen, die nog 5 jaren in de reserve of in het territoriale leger te dienen hebben. — De nieuwe bepalingen betrekkelijk de onderofficieren-adsiprant-officier, waarbij een belangrijke voorsprong gegeven wordt voor het aantal dienstjaren, de medegemaakte veldtochten enz. is weinig bevorderlijk aan het verkrijgen van ontwikkelde elementen in den officiers-rang. (Sp. M., 1 Sept.)

Veertiendaagsche kroniek. De gevallen van ongesteldheid bij de manoeuvres tengevolge van de buitengewone warmte, hebben de pers sterk in beweging gebracht. Hoewel daarbij overdreven wordt en onredelijke eischen voor de bevelhebbers gedaan worden, hadden deze toch, door minder slaafs gegeven bevelen op te volgen, veel kunnen voorkomen. Vooral dit jaar is het ondoelmatige van sommige kleedingsstukken uitgekomen. — De in den laatsten tijd plaats gehad hebbende arrestatiën van ware of vermeende spionnen heeft aan het licht gebracht, dat de nieuwe wet op de spionneering nog niet goed begrepen wordt. — Men zegt dat voor de geheele cavalerie de rijlaarzen ingevoerd zullen worden; dit acht men verkeerd; bij nat weder zijn deze zeer ondoelmatig voor den man. (Sp. M., 15 Sept.)

Verscheidenheden. Frankrijk: Schietoefeningen met artillerie-massa's in het kamp van Châlons. — Duitschland: Beweegbare gepantserde affuit van Gräson voor licht geschut. — Spanje: Een kruiser van nieuwe constructie. — Noorwegen: Proeven met het oog op de invoering van een nieuwen veldvuurmond. (Rev. d'A., Sept.)

Verscheidenheden. De graphische schootstafels van den Russischen Kol. BAUMGARTEN. (Met schetsen.) — De afstandsmeter van den Kol. NOLAN. — De zinken fakkels van DAX. — Het electrisch vermogen van zuiver water. — Aluminium-fabricage in Frankrijk. — Middelen om het aanzetten van stangen van stoomwerktuigen te voorkomen. — Gebruik van de atmosferische warmte tot het oppompen van water. — Toestellen tot het meten van de stroomsnelheid van water. (Mitth. A. u. G., Heft 8.)

Gezondheidsstatistiek betrekkelijk het Oostenrijksche leger over Mei en Juli. (Mitth. A. u. G., Heft 6.)

Verscheidenheid. Nogmaals de Rijn-overgangen van Caesar. (Allg. M. Z., N° 51.)

Een woord in het openbaar aan de opruiende Fransche pers. Het geschrift »Avant la bataille," waarin de revanche-oorlog gepredikt wordt, heeft in Duitschland een tegenschrift, getiteld »Vor der Schlacht" uitgelokt, dat een waarschuwend woord aan Frankrijk behelst en waaruit de hoofdpunten worden medegedeeld. (Allg. M. Z., N° 52—53.)

Verscheidenheden. Een Belgische artillerie-parade. — De Ned. Indische troepen in Atjeh. (Allg. M. Z., N° 52.)

Verscheidenheid. De koffie als nieuw antiseptisch middel. (Allg. M. Z., N° 53.)

Verscheidenheid. De tegenwoordige positie van Engeland in Centraal-Azië. (Allg. M. Z., N° 54.)

Verscheidenheid. Het oordeel van den Gen. TODLEBEN over den Russisch-Turkschen oorlog van 1877. (Allg. M. Z., N° 56.)

FERDINAND V. PFISTER. Levensbericht. (Allg. M. Z., N° 57.)

Verscheidenheden. De politiek-militaire toestand van Engeland en de koloniale quaestie. — De opening van den Transcaspischen Spoorweg. (Allg. M. Z., N° 57.)

Verscheidenheid. Een oude schilderij betreffende de belegering van Wolfenbützel in 1542. (Allg. M. Z., N^o. 58.)

Verscheidenheid. Voorstel om voor enkele gebruikelijke Fransche woorden Duitsche uitdrukkingen in de plaats te stellen. (Allg. M. Z., N^o. 60.)

Verscheidenheden. De coca-wijn als nieuw verplegingsmiddel. — Een herinnering aan Keizer NAPOLEON I. (Allg. M. Z., N^o. 64.)

De 100-jarige gedenkdag van den dood van FREDERIK DEN GROOTE. Men stelt in het licht, dat de studie der geschriften van FREDERIK DEN GROOTE, vooral bij de tegenwoordig gevolgde tactiek, van veel belang is. (Allg. M. Z., N^o. 65.)

Verscheidenheid. Een tweetal herinneringen aan FREDERIK DEN GROOTE. (Allg. M. Z., N^o. 66.)

Verscheidenheden. De tentoonstelling te Berlijn van schilderijen en geschriften ter herinnering aan FREDERIK DEN GROOTE. — De invoering van het gebed bij de taptoe in het Pruisische leger. (Allg. M. Z., N^o. 67.)

Verscheidenheden. De vermoedelijke oorzaken der Fransche nederlagen in 1870. — De opheffing van de vrijhaven van Batum. (Allg. M. Z., N^o. 68.)

Kringloop Versterkingokunst.

Fig. 1. ($\frac{1}{25000}$) Figuratieve voorstelling van een gedeelte onzer liniën.

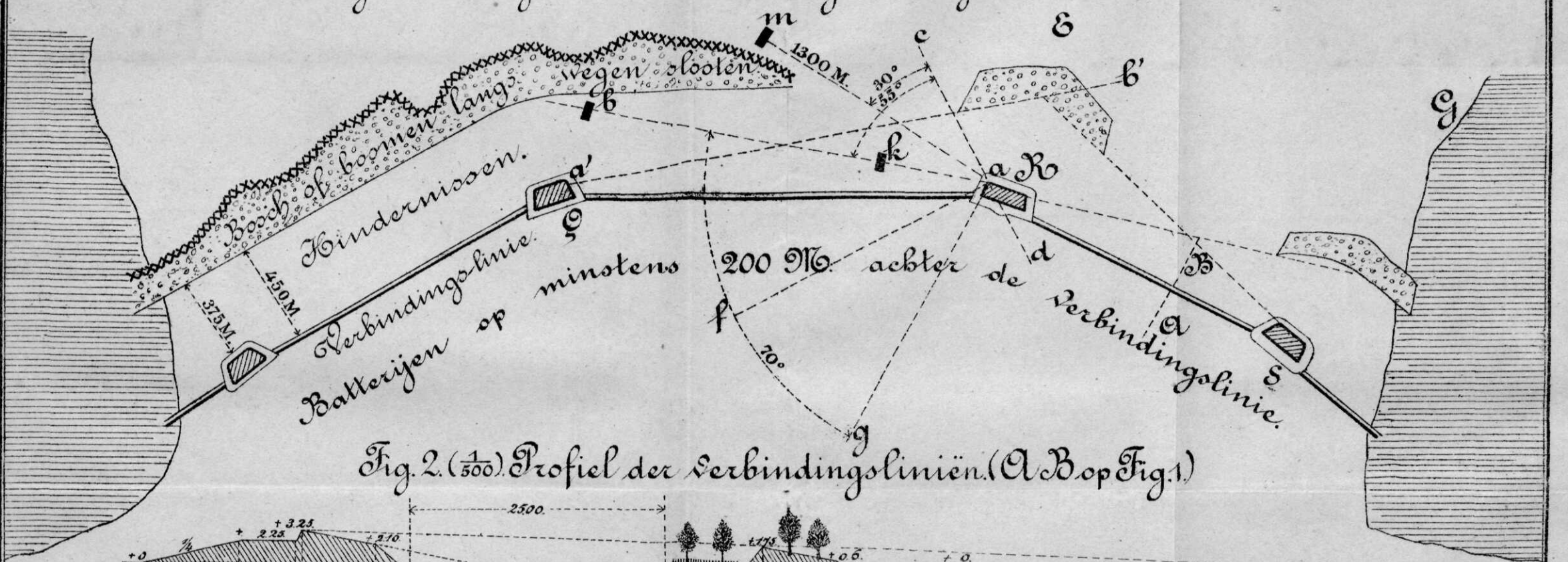


Fig. 2. ($\frac{1}{500}$) Profiel der verbindingsliniën (A B op Fig. 1)

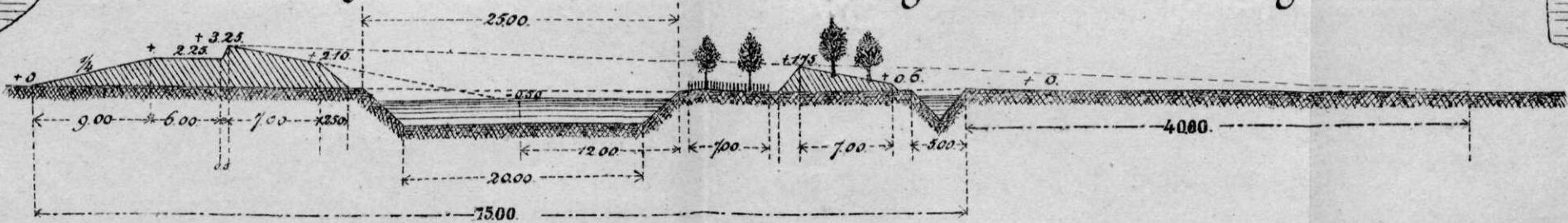


Fig. 3. ($\frac{1}{500}$) Profiel over een bestaanden boogen fortwal met glacis.

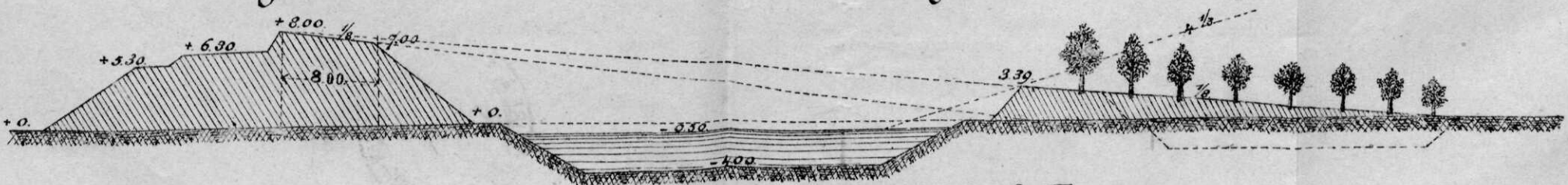


Fig. 4. ($\frac{1}{500}$) Gewijzigd profiel Fig. 3.



Fig. 5. ($\frac{1}{500}$) Profiel van een bestaanden fortwal van middelbare boogte zonder glacis.

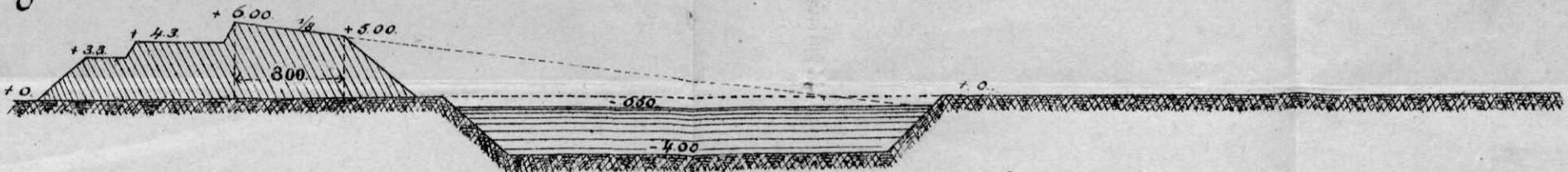


Fig. 6. ($\frac{1}{500}$) Gewijzigd profiel Fig. 5.

