

*Vergadering van Vrijdag 11 Januari 1907, 's avonds ten 8 ure.*

Voorzitter : Generaal J. DE WAAL.

De VOORZITTER, de aanwezigen welkom heetende, stelt voor om, ter besparing van tijd, de ballotage der voorgestelde leden in de pauze te doen plaats hebben.

Hiertoe besloten zijnde, verzoekt de Voorzitter den Heeren H. A. SEIJFFARDT en A. M. GEESINK met hem alsdan het bureau van stemopneming te willen uitmaken.

Volgens de gedurende de pauze gehouden ballotage zijn met algemeene stemmen als leden toegelaten de Heeren :

J. C. Cramwinckel, 1e Luitenant der Genie, W. J. Jeltens, 1e Luitenant-Adjutant der Cavalerie en Jhr. E. R. van der Wijck, 1e Luitenant, Ordonnans-Officier van H. M. de Koningin, allen te 's-Gravenhage;

H. Rooseboom, 1e Luitenant-Adjutant der Infanterie te Assen;

E. W. A. Dhont, 1e Luitenant der Infanterie te Ede;

J. A. Maas, 1e Luitenant der Infanterie en H. P. van Vuuren, 2e Luitenant-Adjutant der Infanterie, beiden te Gouda;

I. J. Milborn, 2e Luitenant der Genie N.-I. Leger te Rotterdam;

W. van Romburgh, Militie 2e Luitenant der Artillerie te Utrecht; en

In Nederlandsch-Indië H. J. A. D. Verhoeven, 2e Luitenant der Infanterie.

De heeren stemopnemers worden door den Voorzitter bedankt voor de door hen verleende hulp.

Het woord verkregen hebbende tot het houden van zijne voordracht :

**ARTILLERISTISCHE BESCHOUWINGEN NAAR AANLEIDING VAN DEN RUSSISCH-JAPANSCHEN OORLOG**

1906/07 V.

zegt de Heer K. E. OUDENDIJK, 1e Luitenant der Artillerie:

Mijnheer de Voorzitter! Mijne Heeren! Het gebruik van de Artillerie is in den Oost-Aziatischen oorlog zeer veelzijdig geweest. Alle denkbare geschutsoorten zijn onder verschillende omstandigheden in het vuur gebracht.

Herhaaldelijk traden, zoowel in den veld- als in den vestingoorlog, naast en tegenover elkaar op: veld-, berg-, vesting-, kust- en marinegeschut en mitrailleurs. En dat in den zeeoorlog de artillerie eene hoofdrol vervulde, behoeft wel geen nader betoog.

Het spreekt dus van zelf, dat tal van artilleristen zich onmiddellijk aan de bestudeering van dezen oorlog hebben gewijd, want er zweven nog vele onopgeloste vragen als dwaallichtjes boven *Sancta Barbara's* bodem.

Ik zou echter niet gaarne willen beweren, dat op grond van de ervaringen uit den Oost-Aziatischen oorlog op alle, of zelfs vele dier vragen een afdoend antwoord zou zijn te geven. Ik wil daartoe slechts aan twee omstandigheden herinneren:

1°. Er werd slechts weinig modern artillerie-materieel in het vuur gebracht.

2°. De oorlog had een uitermate traag verloop. Vooral dit laatste dienen wij, Nederlanders, in het oog te houden bij het putten van lessen uit dezen strijd; immers van meer dan een zijde wordt er op gewezen, hoe daardoor de veldoorlog in menig opzicht het karakter van een positieoorlog verkreeg.

En, wat den vestingoorlog betreft, zij er slechts aan herinnerd, hoe de Russen  $3\frac{1}{2}$  maand tijd hadden tot het in staat van verdediging brengen van de vesting en het versterken van voorterrein, zelfs tot *Kintschau* toe.

Ik ben mij dus volkomen bewust, groote voorzichtigheid te moeten betrachten bij het maken van algemeene gevolgtrekkingen uit dezen oorlog, te meer daar deze betrekkelijk nog kort achter den rug ligt. Dit laatste heeft toch ten gevolge, dat er nog veel onvolledigs, zelfs tegenstrijdigs is in de verschillende berichten en beschouwingen van correspondenten en ooggetuigen, hoe rijkelijk die gegevens overigens

ook beginnen te vloeien. Opgemerkt zij echter, dat men van Japansche zijde nog niet zoo erg mededeelzaam is geweest; het komt mij wel eens voor, alsof de Japanners hunne ervaringen maar liefst voor zichzelf trachten te houden om die uitsluitend ten eigen bate te verwerken.

Terloops zij hierbij opgemerkt, dat zij hierover geen gras lieten groeien. Uit het werk van den Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF, *Sechs Monate beim japanischen Feldheer*, blijkt mij, dat zoodra mogelijk na gewichtige gevechten, hierover tactische voordrachten voor officieren werden gehouden.

Waagt men zich, zooals ik, zij het ook met voorzichtigheid, aan eene bestudeering van dezen oorlog op artilleristisch gebied, dan wordt men toch weldra overweldigd door de veelheid van stof; en toen ik trachtte, deze regelmatig voor mijne voordracht te verwerken, zag ik met ontsteltenis den papierberg rijzen. Ik kreeg een gevoel als van den man in het drijfzand en begreep, dat ik het u niet mocht aandoen, een dergelijken rijstebrijberg hier voor te dienen.

Ik zal mij daarom van avond tot eenige punten bepalen; ik kan nog niet eens zeggen tot de hoofdzaken, want veel van wat ik nu onbesproken zal laten, is naar mijne meening niet minder gewichtig dan wat ik thans zal te berde brengen.

Gelukkig heeft in deze Vereeniging een spreker de gelegenheid om, hetgeen hij nog meer op zijn hart heeft dan hij kon ter sprake brengen, in het *Orgaan* der Vereeniging te doen opnemen. Van die gelegenheid hoop ook ik gebruik te maken en zal dan tevens verschillende zaken, die ik nu meer of minder beknopt moet behandelen, eenigszins uitvoeriger weêrgeven. 1)

Het bekorten van mijne voordracht wordt mij zeer vergemakkelijkt door het feit, dat de leden onzer Vereeniging

---

1) Daar zoodoende in dit verslag verschillende zaken worden opgenomen, waarover op den avond van den 11den Januari j.l. niet van gedachten kon worden gewisseld, zal ik die punten telkens op eenigerlei wijze duidelijk aangeven. Zoo is o. a. alles, wat met kleine letter is gedrukt, op bovengenoemden avond niet door mij gezegd.

reeds over twee belangrijke bronnen beschikken, n.l. het *Wetenschappelijk Jaarbericht* en de onlangs verschenen bijdrage van den 1en Luitenant R. L. SCHOLTEN in de 2e afl. van dezen jaargang van het *Orgaan*. In vele opzichten kan ik daarnaar verwijzen, naar het eerstgenoemde vooral wat betreft de gegevens omtrent het materieel. Wellicht zal ik deze in het gedrukte verslag dezer voordracht nog eenigszins aanvullen, doch veel zal het niet behoeven te zijn.

### De veld-oorlog.

#### *Het veld-materieel. 1)*

Hieromtrent zij het volgende aangeteekend.

Zooals ook het *Wetenschappelijk Jaarbericht* opmerkt, stond het Russische veldgeschut in menig opzicht boven het Japansche, voornamelijk wat betrof vuursnelheid en schootsverheid; in beweeglijkheid was evenwel het laatstgenoemde weêr in het voordeel.

Geen van beide geschutsoorten waren echter *modern* te noemen zooals ons snelvuurveldmaterieel.

Het *Russische veld-kanon M. 1900* 2) had geen eigenlijken kanonterugloop. Het kanon liep met eene bovenaffuit gezamenlijk terug en werd daarbij hydraulisch geremd. Een buffer, welke in den staart lag en uit 36 caoutchoucschijven bestond, ving het teruglopende samenstel op en bracht het weêr op zijne plaats terug. De onderaffuit werd daarbij door een schop vastgehouden.

De reminrichting blijkt niet te hebben voldaan; bij groote hitte werd het caoutchouc te week, bij koude te hard.

Om de nauwkeurige zijdelingsche richting te kunnen geven, was de onderaffuit zijwaarts verschuifbaar over de affuitas. Het stuk had geen onbeweeglijken stand, waardoor na ieder schot op nieuw moest worden gericht. De opgave, welke ik

1) Is den 11en Januari niet besproken.

2) Zie voor volledige beschrijving o. a. *Revue d'Artillerie* no. 4, 1906 en verder het *Wetenschappelijk Jaarbericht*, dit laatste ook voor het Japansche veldgeschut.

nopens de vuursnelheid aantrof: 15—20 schoten per stuk in de minuut, komt mij dan ook onwaarschijnlijk hoog voor.

De Russische berichten, welke ik over dit geschut las, waren over het algemeen nog al gunstig. Zoo zegt Kolonel NJEZNAMOF, chef van den staf der 35e divisie infanterie in de *Russische Invalide*:

„De snelvuurkanonnen zijn uitstekend. Hunne trefkans, vuursnelheid en dracht overtreffen die der Japansche kanonnen”.

Gebreken zijn volgens Kolonel NJEZNAMOF gedurende het gevecht zeldzaam voorgekomen. Aan de *Sjaho* geraakten gedurende een hevig vuur, dat 8 dagen lang werd volgehouden, van de 48 stukken der 34e artillerie-brigade slechts 2 vuurmonden onbekwaam, de eene door een defect aan de hydraulische rem, de andere door een barst in eene naaf.

Moge dus, in vergelijking met het Japansche geschut, het Russische goed hebben voldaan, toch weten wij, dat de Russen nog tijdens den oorlog zijn overgegaan tot aanschaffing van het geschut M. 1902, met kanonterugloop, waarbij het kanon met veeren en niet meer met caoutchoucbuffers weêr naar voren wordt gebracht. Bovendien heeft het schilden. Dit materieel schijnt, hoewel enkele batterijen nog naar het oorlogsterrein zijn gezonden, niet meer in gebruik te zijn geweest.

Omtrent het *Japansche veldgeschut* moge nog het navolgende worden aangestipt. Het was geconstrueerd naar de denkbeelden van ARISAKA; het had eene geringe vuurhoogte, doordat de tappen van den vuurmond samenvielen met de affuitas. Met het oog op de geringe lichaamslengte der Japanners was deze inrichting niet onvoordeelig. Door eene vernuftig samengestelde schoenrem werd de terugloop tot  $\pm 0,5$  M. beperkt en het stuk weêr ongeveer op zijne plaats teruggebracht; na ieder schot moest dus op nieuw worden gericht. Het openen van het sluitstuk eischte twee handgrepen. Van snelvuurgeschut kon hier dus allermint sprake zijn. Volgens von LÖBELL, 1904 geven de Japansche reglementen de navolgende bereikbare vuursnelheid aan:

*gewoon vuur*: per stuk 4—5 schoten, per batterij 15—20 schoten in de minuut;

*snelvuur*: 10 schoten per stuk in de minuut, doch ook voor niet langer dan 1 minuut.

Ik kan niet ontkennen, dat mij ook deze aantallen — zullen het goedgerichte schoten zijn — zeer hoog voorkomen. Ook elders vind ik aangeteekend, dat zij naar alle waarschijnlijkheid in werkelijkheid nimmer zijn bereikt.

Ballistisch stond het Japansche geschut met zijne ruim 100 M. kleinere  $V_0$  zeer ten achter bij het vijandelijke kanon. Dien achterstand hebben de Japanners pijnlijk gevoeld; zeer sterk o. a. in den slag bij *Dasjitsjao* (Zie bijlage I en de 2e afl. van het *Orgaan* 1906/07).

Om aan het nadeel van de geringere dracht te gemoet te komen, schijnen de Japanners nog tijdens den oorlog te zijn overgegaan tot het gebruik van een krachtiger buskruit, waardoor de dracht tot 7000 M. werd vergroot. Nadere bijzonderheden daaromtrent heb ik niet kunnen ontdekken en heb daardoor geen antwoord kunnen vinden op de vragen, die bij het vernemen van zulk een bericht opkomen, hoe men de moeilijkheden heeft opgelost, welke met de verandering der  $V_0$  verband houden. Ik herinner slechts aan de richtmiddelen, de buizen en de rem.

Volgens den Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF was het op de Russen veroverde veldgeschut eene welkome versterking der in aantal zwakkere Japansche artillerie. Te *Liaojang* zag die hoofdofficier een park van 56 stukken. Uit de onbeschadigde werden nieuwe batterijen gevormd. Munitie was in voldoende hoeveelheid voorhanden. In het boek van den Majoor ziet men dan ook op eene photographie Japansche artilleristen met Russische veldkanonnen exerceeren.

Voor al in de slagen aan de *Sjaho* en bij *Moekden* hebben de Russen heel wat schoten uit Russische vuurmonden, zware en lichte, ontvangen.

Reeds herinnerde ik aan het grootere gewicht van het Russische geschut in vergelijking met het Japansche. Het gewicht van het eerstgenoemde komt voor het opgelegde stuk nagenoeg overeen met dat van ons veldkanon. De zeer groote bezwaren, welke de Russen ten aanzien van de beweeglijkheid

hebben ondervonden, behoeven m. i. echter niet tot groote ongerustheid voor ons veldmaterieel aanleiding te geven, indien men bedenkt, hoe uitermate ongunstig het terrein in Oost-Azië was.

Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF, wiens bovengenoemd boeiend werk ik nog dikwerf zal aanhalen, schrijft omtrent het terrein in Mandsjoerije, dat, met het oog op de begaanbaarheid, de winter het gunstigste jaargetijde is. „Gedurende de andere jaargetijden geleken alle wegen op diepe moerassen, waarin de voertuigen slechts met de uiterste krachtsinspanning zeer langzaam konden worden bewogen. Nog grootere moeilijkheden waren natuurlijk in het bijna geheel onbegaanbare gebergte te overwinnen.”

Mij bleek dan ook, dat de Japanners eveneens groote bezwaren ondervonden bij de verplaatsing van hun vrij licht veldgeschut; en zoo vind ik van beide partijen herhaaldelijk vermeld, dat de stukken, hetzij met dubbele bespanning, hetzij met behulp van een groot aantal infanteristen, aan touwen moesten worden voortgetrokken. Het voordeel van de grootere sterkte der bergartillerie aan Japansche zijde kwam hierdoor zeer tot zijn recht.

Bovendien zij aangeteekend, dat volgens verschillende berichten de Japansche bespanningen niet van het beste gehalte waren.

Moge het met onze terreinen niet zoo erg zijn gesteld als in Oost-Azië, toch meen ik eraan te moeten herinneren, hoe in den tijd, toen het voor ons veldgeschut gewenschte kaliber nog een strijdpunt vormde, door vele artilleristen werd gewezen op de bezwaren, welke zich in ons polderland met het oog op de beweeglijkheid der veldartillerie zouden voordoen. „De gesteldheid van het terrein naast de wegen is bij ons dikwijls van dien aard, dat alleen zeer lichte artillerie zich daarin kan bewegen”, zeide de Heer VAN ESSEN in zijne brochure.

Ook het duinterrein is voor artillerie moeilijk begaanbaar.

Ik acht het daarom eene gelukkige omstandigheid, dat de vestingartillerie over een vrij aanzienlijk aantal kanonnen van 6 c.M. Veld beschikt, welke in voorkomende geval ter

beschikking van de veldartillerie zouden kunnen worden gesteld en dan in die moeilijk begaanbare terreinen nog goede diensten zouden bewijzen.

Behalve het bovengenoemde veldgeschut zijn aan Russische zijde nog kanonnen M/83 in het veld gebracht, gelijk wij straks zullen zien, om te voorzien in het gemis van granaten bij het kanon M/90 (enkele nieuwgevormde Siberische artillerie-divisiën werden volgens VON LÖBELL zelfs nog bewapend met geschut M/77). Aan Japansche zijde schijnt het oude materieel 1894/95 voor een deel te hebben gediend om reserves te bewapenen.

Noch het Russische, noch het Japansche geschut was voorzien van schilden. Wel blijken, zooals bij de bespreking der indirecte richting zal blijken, aan beide zijden bij enkele batterijen geïmproviseerde schilden te zijn aangebracht.

*De munitie voor het veldgeschut.*

Gelijk u reeds bekend is, was het Russische veldgeschut uitsluitend met granaatkartetsen uitgerust, terwijl de Japanners bovendien eene brisantgranaat, de zogenaamde schimosegranaat bezaten.

Omtrent de werking der granaatkartets in dezen oorlog loopen de meeningen nog al uiteen. Vooral in het begin waren de berichten lang niet gunstig; later werden zij evenwel beter.

Binnen zekere grenzen is die tegenstrijdigheid in de berichten verklaarbaar, daar deze afhankelijk zijn van de persoonlijke indrukken der berichtgevers en iedereen weet, hoe zelfs op het oefenterrein geheel overeenkomstige vuren grillig verschillende uitkomsten kunnen geven. Zoo spreekt nu eens een berichtgever aan Russische of Japansche zijde over de vernietigende werking van granaatkartetsvuur, dan weer vind ik vermeld, dat van de granaatkartets niet veel uitwerking is te verwachten.

De Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF vermeldt herhaaldelijk Russisch G.K.T.-vuur, dat zonder uitwerking bleef, doch voegt er dan meestal bij, dat de springpunten veel te



hoog waren; evenwel blijkt uit de vele gevechten, welke hij beschrijft, dikwerf, dat het Russische G.K.T.-vuur, als de springpunten goed lagen, eene groote uitwerking had.

Het hoofdkwartier van het 1e Japansche legerkorps zegt in zijne aanwijzingen voor het gevecht (Oct. 1904) omtrent het Russische artillerie-vuur o. a. het navolgende:

„De vijand schijnt geene granaten te hebben. Zijne granaatkartetsen hebben eene geringe werking. Zelfs, als men door eene G.K.T.-scherf wordt getroffen, krijgt men slechts een hevigen klap, doordat de bus te zwak en daardoor de verspreidingskegel te wijd is, zoodat de snelheid der scherven en vulkogels verminderd wordt. Dit moet den soldaten goed worden ingeprent”.

Ik kan de gedachte niet onderdrukken, dat de hoofbedoeling van dit betoog schuilt in den laatsten zin, n.l. het geruuststellen der soldaten; want uit de gevechtshandelingen der Japanners blijkt toch wel degelijk eenig respect voor het Russische G.K.T.-vuur. Een Japansch officier in Mandsjoerije schrijft toch, dat op open terrein de infanterie zich reeds op 4000 M. moet ontwikkelen, hetgeen ook overeenkomt met de waarnemingen van Majoor BRONSART VON SCHELENDORF. Een ander Japansch berichtgever van het hoofdkwartier spreekt van de verwoestende materiele werking der G.K.T., welke Russische batterijen, die buiten het Japansche vuurbereik stonden, op de Japansche batterijen afschoten, zoodat de bedieningen zich tegen de borstweringen moesten aandrukken onder den hagel van Russische projectielen.

Dikwerf vereenigden, volgens dien berichtgever, de Russen een zoo heftig vuur op de Japansche artillerie, dat de stellingen van deze tot eene ware hel werden gemaakt.

Eene Russische bergbatterij in den slag bij *Moekden* belette door G.K.T.-vuur afdoende het opwerpen van eene Japansche batterij, dwong later op een afstand van 1575—2200 M. eene tirailleurlinie om terug te gaan en demonteerde daarbij een mitrailleur. Twee dagen later moest voor haar indirect G.K.T.-vuur op 27—2900 M. eene Japansche kolonne, welke een

dorp wilde voorbijtrekken, teruggaan onder medeneming van dooden en gewonden.

Zoo zou ik meerdere voorbeelden van goede werking der G.K.T. kunnen aanhalen, niet alleen aan Russische, doch ook aan Japansche zijde. 1) Bekend is bijv., hoe vooral bij *Wafankau* en aan de *Jaloe* het Japansche G.K.T.-vuur eene vernietigende uitwerking had. De Oostenrijksche Kapitein Graaf SZEPTYCKI verhaalt daarbij van de dapperheid der Russische artilleristen, die met echt Russische taaheid het Japansche vuur bleven beantwoorden tot de laatste man der bediening was gevallen.

Omtrent een ander gevecht doet die zelfde officier evenwel het navolgende verhaal:

»Een anderen keer bij een voorhoedegevecht ten zuiden van de *Sjilihobeeek*, den 10en October 1904, kwam ik met Generaal WARMOWSKI en Luitenant Graaf KELLER op de hoogte ten zuidoosten van het plaatsje *Sjiliho*. Zij was reeds onder Japansch granaatkartetsvuur. Toch kwamen wij, sprongsgewijze voorwaartsgaande, bij de Russische batterij der 31e artillerie-brigade aan, die dichtbij, oostwaarts van de hoogte was opgesteld. De batterij, waarvan de stukken in geschutstanden waren geplaatst, werd door 2, ver uiteenstaande Japansche batterijen onder vuur genomen, die ontegenzegglijk reeds goed waren ingeschoten. Ik geloofde, dat eene beschieting van een tot twee uur voldoende zou zijn om de Russische batterij buiten gevecht te stellen. Deze toestand trad niet in, want na vijf uren lang dapper standhouden in het vuur en na ontruiming der stelling onder vijandelijk vuur, telde de batterij slechts 5 gewonde soldaten en eenige gekwetste paarden. Dit feit is voorzeker belangwekkend. 12 Japansche kanonnen schieten op 8 Russische, ontzien geen munitieverbruik, zijn naar alle voorhanden moderne regels goed ingeschoten en het resultaat is gelijk nul. Waarom?

---

1) Zie ook R. L. SCHOLTEN, Ervaringen uit den Russisch-Japanschen oorlog, *Orgaan* 1906/07, 2e afl.

Ik vind — zoo gaat de berichtgever voort — de oorzaak in drie omstandigheden :

1. in de doelmatige maskeering der Russische stelling, die de vuurverdeeling der Japanners zeer bemoeilijktē;
2. in den bijna tot regel geworden grooten afstand van ongeveer 4—5 Werst ( $\pm 4300$ — $\pm 5500$  M.), waardoor de waarneming bemoeilijkt werd;
3. in de niet geëigende munitie.

En dan betoogt Graaf SZEPTYCKI, dat de kamergranaatkartets, welke indertijd voor de beschieting van diepe doelen is geconstrueerd, zichzelf heeft overleefd. De doelen zijn zeer ondiep geworden; het zijn alle dunne liniën, geene gesloten reserves meer achter de tirailleurs, geene voorwagens of caissons meer achter de stukken.

Dit maakt, volgens genoemden officier, de vuurleiding bij het veldgeschut hoogst moeilijk, daar de intervallen, met het oog op de dieptewerking van het projectiel, met pijnlijke nauwkeurigheid moeten worden geregeld tot op 50, 20, ja zelfs 10×, zullen de kogels niet in menschenledige ruimte vliegen. En zulk eene vuurleiding is in oorlogstijd van geen mensch te vergen.

Die schrijver verlangt dan ook voor het veldgeschut een projectiel, dat hoofdzakelijk in de breedte werkt.

Aangaande dit betoog, dat in zijn geheel is weër te vinden in het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* 1906, Heft 2, wil ik een en ander opmerken, omdat ik eene dergelijke redeneering nopens de *dieptewerking* der kamergranaatkartets wel eens meer ben tegengekomen. Toch is zij m. i. volkomen onjuist. Door de groote dieptewerking der G.K.T., wel te verstaan bij *lange* kanonnen dus door de vlakke banen der vulkogels in de richting der rooilijn, is men niet *meer*, doch *minder* pijnlijk gebonden aan één bepaald interval dan bij eene sterk zijwaartsche verspreiding der vulkogels. En juist bij de bestrijding van *dunne* liniën komt dit voordeel van de grootere dieptewerking (altijd bij *lange* kanonnen) aan de vuurleiding ten goede. Mijne bedoeling is wellicht het beste duidelijk te maken door een sterk over-

dreven voorbeeld. Onderstellen wij, dat men er in slaagde, een projectiel te construeeren, waarvan de vulkogels zich voortbewogen in eene richting loodrecht op die der baan, zoodat dus de tophoek van den verspreidingskegel  $180^\circ$  zou worden. Men zou dan pijnlijk gebonden zijn aan een interval = 0. Elk schot, dat niet juist in, of boven de linie viel, zou dan zonder uitwerking zijn, zelfs al lag het springpunt onmiddellijk vóór het doel. Naarmate de tophoek echter afneemt, kan het springpunt verder vóór het doel liggen en wordt de ruimte, waarbinnen het mag vallen, grooter. Natuurlijk zijn er bij eene bepaalde springhoogte, in verband met de snelheid der kogels en de gewenschte verdeeling hiervan over het doel, grenzen, waartusschen het *gunstigste* interval zal liggen, maar men zal wel willen toegeven, dat die grenzen voor lange kanonnen bij een kleinen tophoek van den verspreidingskegel ruimer zijn dan bij een grooten tophoek; en juist bij het beschieten van dunne liniën in beweging is dit een groot voordeel. Het interval blijft dan bij de zelfde gegevens langer gunstig dan bij sterk in de breedte werkende projectielen.

Dat in dezen oorlog de granaatkartets van het veldgeschut herhaaldelijk eene groote uitwerking heeft gehad tegen bewegende doelen, is mij uit tal van berichten gebleken. Hiervoor heb ik reeds eenige voorbeelden aangehaald en later zal ik nog gelegenheid hebben, nog meerdere feiten te noemen. Ik houd het er dan ook voor, dat de geringe uitwerking op de bewuste Russische batterij moet worden toegeschreven aan de beide in de eerste plaats genoemde oorzaken: de goede maskeering en den grooten afstand. 1)

---

1) De eischen, welke volgens den Kapitein SZEPTYCKI bij G.K.T.-vuur uit lange kanonnen aan de vuurleiding moeten worden gesteld... ik heb er nimmer van gehoord, dat men op een afstand van 4 tot 5 K.M. het interval tot op 50, zelfs 10 pas nauwkeurig moet vaststellen, en ieder artillerist weet, dat de vuurleiding bij projectielen met sterke werking in de breedte, zooals bijv. de B.G.-T. van het vestinggeschut veel moeilijker is dan bij de G.K.T. met dieptewerking, doordat, zooals ik aantoonde, de ligging van het S.P. met veel pijnlijker nauwkeurigheid moet worden geregeld, zal men eenige uitwerking kunnen verwachten.

Kruipt het doel weg achter steile dekkingen, dan wordt de toestand geheel anders, dan wordt aan het lange kanon met zijne gestrekte baan de kans op uitwerking grootendeels ontnomen en dan moet het krombaangeschut, in het bijzonder de houwtiser, te hulp komen.

Bij krombaangeschut is een projectiel met grooten tophoek van den verspreidingskegel uit den aard der zaak voordeelig om de uitwerking niet te plaatselijk te doen zijn en om doelen achter steile dekkingen nog beter te kunnen bestrijden dan reeds door de sterke kromming der baan mogelijk is.

Zooals ik in het verslag uitvoeriger hoop aan te toonen, 1) heeft in dezen oorlog in het bijzonder de houwtiser van 12 c.M. in dat opzicht de veldartillerie trouw ter zijde gestaan. Ik herinner nu slechts aan den slag aan de *Jaloe*.

Omtrent de moreele werking van het granaatkartetsvuur zijn de berichten ook al niet volkomen eenstemmig.

Generaal BAHN haalt in Beiheft 70 der *Internationale Revue* de navolgende woorden aan van den Kolonel NAGATA, artilleriecommandant van de 5e Japansche divisie: „De materieele werking op den vijand is bijna bijzaak, maar de moreele is aanzienlijk voor den vijand en voor onze troepen. Weest overtuigd, dat de zenuwen der verdedigers, die gedwongen zijn, zich bij elk van onze salvo's achter de borstwering te dekken, na zulk eene oefening van 1½ dag sterk geschokt zijn en dat op het oogenblik van den aanval de nauwkeurigheid van het vuur daardoor wordt geschaad.”

Dit komt overeen met hetgeen ik in dat zelfde Beiheft 70 vind opgeteekend omtrent het oordeel van een Russisch officier: „Wie voorgeeft, dat de boven zijn hoofd springende G.K.T. op hem geen indruk maakt, zegt niet de waarheid. Het boosaardige suizen in de lucht, het geraasmakende springen, het fluiten en het aanslaan der kogels op den grond, schokken zelfs de sterkste zenuwen.”

Toch schijnt men, als men vele andere berichtgevers mag

---

1) Zie hierna.

gelooven, aan alle gevaar en ook aan zenuwschokkende geluiden te wennen.

Van een Engelsch infanterie-officier, die aan Japansche zijde den oorlog bijwoonde, kreeg ik op mijne vraag: „waart gij ooit onder G.K.T.-vuur; welken indruk maakte het?” dit antwoord: „ja, ik was onder granaatkartetsvuur; het geraas is in den aanvang zeer zenuwachtig makend (*trying to the nerves*), maar later, als men eraan gewend is, niet meer zoo; evenwel doet het iemand verlangen om zoo spoedig mogelijk achter de naastbijzijnde dekking te komen; G.K.T.-vuur heeft ontegenzeglijk veel grootere moreele dan materieele uitwerking, ten minste dit is mijn indruk.”.... Toch zag die officier troepen in verspreide orde onder G.K.T.-vuur kalm brandhout verzamelen (afstand 4500 Yards).

Deze indrukken komen overeen met die, welke ik daaromtrent uit het werk van den Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF ontving. Deze schrijver zegt, als hij de morcele werking van het Russische G.K.T.- met die van het Russische geweervuur vergelijkt:

„Als ik zoo even zeide, dat ik mij na den eersten schrik spoedig aan het suizen en ontploffen van de artillerieprojectielen had gewend, kan ik dit van mij bij het infanterie-vuur volstrekt niet beweren.

„Het grovere artillerieprojectiel werkt met zijn knal als iets grijpbaars, zichtbaars, zoodat men tijd schijnt te hebben om de springstukken te kunnen ontwijken door eene beweging van het hoofd, door opzij te springen of zich neer te werpen. In de tijdruimten tusschen de verschillende G.K.T.-lagen kan men zich zelfs tamelijk onbedreigd wanen.

„Anders is het bij de infanteriekogels, die in ontelbare zwermen onzichtbaar, bijna onhoorbaar, voortdurend de geheele lucht vervullen en hunne nabijheid slechts door een griezelig (*unheimlich*) zacht suizen en door vele zacht knallende (*puffende*) stofwolkjes op den grond verraden. Het gevoel, in die, van honderden dezer huppelende stofwolkjes krioelende vlakke voorwaarts te moeten gaan, is zeer onbehaaglijk, en daar men

de voorbij- of te hoog gaande schoten niet kan waarnemen, schijnen alle schoten te kort te vallen. Men raakt daardoor de gedachte niet kwijt, dat men bij het verder voorwaartsgaan waarschijnlijk in de scheenen zal worden geschoten."

Ik zou o. a. uit het werk van den Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF verscheidene staaltjes kunnen aanhalen, waaruit kan blijken, hoe men op den duur aan het G.K.T.-vuur schijnt te wennen, doch het wordt tijd, over te gaan tot bespreking van de granaat.

Ik kan echter niet nalaten deze episode hier weêr te geven.

Het was in den slag bij *Moekden*, dat de Majoor zich op den *Momedjijama* (berg met de bonte struiken) bevond bij een hoogen waarnemingspost, die bij een gedekt onderkomen stond. De berg stond onder G.K.T.-vuur. „Een deel der manschappen", vertelt de Majoor, „hield zich naast de dekking in de open lucht op en maakte zich vroolijk over ieder voorbysnuzend Russisch projectiel. Lachende wezen zij elkander de door springstukken opwarrelende stofwolken, en hunne vreugde bereikte het toppunt, toen verscheidene granaat-kartetsen vlakbij sprongen en eenige, den berg bestijgende soldaten tot den looppas aandreven. Daar ik den dienst in den waarnemingspost niet onnoodig wilde storen, stelde ik mij buiten, bij de artilleristen op en had nog meer gelegenheid, hunne buitengewoon goede zenuwen te bewonderen. Ik en mijn oppasser, die mij overal begeleidde, konden ons voorzeker eerst na langeren tijd tot hunne weinig ernstige opvatting van den toestand opheuren. Maar spoedig stak het vroolijke lachen der Japanners den Pruisischen garde-dragonder aan en op onzen terugrit was hij zelfs heelemaal in geestdrift door het avontuur en herhaalde telkens weêr: „*Das war doch mal ganz etwas anderes, Herr Major!*""

Wanneer ik nu de indrukken, welke ik bij lezing der verschillende berichten en beschouwingen nopens het G.K.T.-vuur ontving, mag samenvatten, dan kom ik tot het besluit, dat de G.K.T. gebleken is een waardevol projectiel te zijn, vooral bij het vuren uit lange kanonnen tegen ongedekte, in het bijzonder zich bewegende doelen. Dat men op alle mogelijke wijzen aan de werking van het vijandelijke G.K.T.-vuur zocht te ontkomen, moet m. i. als een waar succes voor dit projectiel worden aangemerkt. Een aanvaller gaat toch niet anders dan *gedwongen* reeds zoo vroeg in verspreide orde voorwaarts, als de Japanners

deden en een verdediger geeft op de aanvallende infanterie toch liever een goed gericht geweervuur af dan gedwongen te worden om — zij het ook in tegen G.K.T.-vuur uitstekend ingerichte loopgraven — weg te kruipen.

En dat, gelijk wij zullen zien en trouwens reeds bekend is, de artillerie luide om schilden vraagt, geschiedt toch ook niet, omdat men zoo gaarne het gewicht zijner stukken wil verhoogen!

Volkomen stem ik dus in met de bewering van de *Russische Invalids*: „De granaatkartets is zeer werkzaam, maar voorziet niet in alle behoeften.”

Neen, voorzeker niet! Hoe men in Rusland er toe is overgegaan, de G.K.T. als eenheidsprojectiel voor het veldgeschut aan te nemen, is mij dan ook nimmer duidelijk geweest. De nadeelen, welke, volgens den Kolonel NJEZNAMOF, de Russen hiervan hebben ondervonden, en die ik aanstonds zal navertellen, had men m. i. in vreedstijd reeds kunnen weten en overwegen.

De Kolonel NJEZNAMOF zegt dan: „Een eenheidsprojectiel, zooals de granaatkartets, is niet voldoende voor den oorlog en het is volstrekt noodzakelijk, over eene zeer krachtige brisant-granaat te beschikken.

„De granaatkartets met schokstelling is niet in staat om zelfs de lichtste constructie te vernielen: zij maakt een gat met eene middellijn, als haar kaliber, en kan zelfs niet eens een leemen muur vernielen, welken een infanteriekogel doorboort. Tegen loopgraven is zij geheel zonder uitwerking.

„De Japansche brisant(schimose)granaat komt, zooals de ervaring heeft aangetoond, spoedig gereed met deze weerstandbiedende doelen. Eene Japansche batterij siechtte in Nov. 1904 in tijd van één uur met 64 schimosegranaten, tot op de fundamenten, eene alleenstaande *fanza* (woonplaats), welke gelegen was nabij het dorp *Bezjitan* en waarvan de Japanners wisten, dat zij diende tot onderkomen van waarnemers der 35e divisie. Tegen de borstweringen der versterkingen is de uitwerking van het schimosegranaatvuur onbeteekenend wegens de moeilijkheid om die te treffen, maar de gelukkige



schoten brachten eene groote uitwerking te weeg, vooral op den bevroren grond of op dekkingen van zandzakken. In Januari en Februari zijn de versterkingen der voorhoede in het *Populierenbosch (Lamatoen)* en de spoorwegdam dikwerf door schimosegranaten vernield".

Zooals men weet, was de behoefte aan granaten voor het veldgeschut bij de Russen zoo dringend, dat men de oude kanonnen M. '83 erom te voorschijn heeft gehaald, ten einde deze naast het geschut M. '90 te laten optreden.

Zoo had Generaal MISCHTSCHENKO bij zijn raid in Januari 1905 4 batterijen veld-artillerie, waarvan een uit 8 oude kanonnen bestond; deze was als rijdende artillerie georganiseerd.

Kolonel NJEZNAMOF zegt omtrent die oud-model vuurmonden, waarvan men volgens hem maar een klein aantal bezat, dat zij eenigermate hebben voorzien in de minderwaardigheid van het eenige projectiel, voornamelijk door de moreele werking van de ringgranaten; maar de mijnwerking tegen vaste doelen was toch gering.

Het allergrootste raadsel is nu voor mij, na lezing der verschillende beschouwingen van Russische zijde, dat het nieuwste Russische geschut weër uitsluitend G.K.T. heeft gekregen.

De Japansche brisantgranaat woog ongeveer 6 K.G. (dus nagenoeg evenveel als de onze), daaronder begrepen 800 G. springstof, het zoogenaamde schimosebuskruit. De samenstelling hiervan is, voor zoover ik weet, niet juist bekend. Men is er nog al geheimzinnig mede. Waarschijnlijk bestaat het in hoofdzaak uit pikrinezuur.

In het *Kriegstechnische Zeitschrift* afl. 3 van 1905 worden eenige mededeelingen dienaangaande gedaan uit eene voordracht van Dr. SCHIMOSE.

Ik ontleen daaraan het navolgende:

Noch de slag van een ijzeren hamer, noch de ontsteking door eene vlam, noch het inslaan van een projectiel zou het buskruit doen ontploffen. Het zou in zulk een geval slechts als terpeutijn branden en door een glas water gebluscht kunnen worden. Eerst door verbinding met eene zekere, ongenoemde stof verkrijgt het kruit de brisante kracht voor oorlogsdoeleinden. Het volgt in kracht op de spingelatine en staat boven schietkatoen en dynamiet. Dan verhaalt Dr. SCHIMOSE hoe een weinig van zijn kruit op eene 1 tot 2" dikke

1906/07. V. 34

ijzeren plaat tot ontploffing gebracht, die plaat doorslaat over de geheele oppervlakte, voor zoover deze door het buskruit was bedekt. Een schimosegranaat van 15 c.M., afgevuurd tegen eene pantserplaat als die, welke voor een zekeren kruiser bestemd was, sloeg daarin een gat van 3 voet middellijn. De schimosegranaaten springen n.l. onmiddellijk bij het treffen en niet, als andere projectielen, iets daarna. Het schimoseprojectiel verdeelt zich in 1000—2000 scherven (!), zoodat de uitwerking tegen menschen ook zeer groot is, al is de hoofdbedoeling van den uitvinder vernieling van scheepspantser.

In den veldoorlog heeft de schimosegranaat niet dien geweldigen indruk gemaakt, dien de mededeelingen van Dr. SCHIMOSE doen verwachten.

Dit valt o. a. af te leiden uit hetgeen ik zoo even ontleende aan de mededeelingen van Kolonel NJEZNAMOF en komt ook overeen met den indruk, dien ik uit de verschillende berichten daaromtrent heb verkregeu. Toch schijnt die granaat tegen weerstandbiedende doelen dikwerf eene goede uitwerking te hebben gehad, zoodat de Japanners hunne munitie-uitrusting zoodanig wijzigden, dat evenveel B.G. als G.K.T. werden medegevoerd. 1) Opgemerkt dient te worden, dat bevroren sneeuw, die met kiezel vermengd was, zelfs het B.G.-vuur schijnt te hebben weêrstaan!

Tegen levende doelen schijnt de werking zeer plaatselijk te zijn geweest. Granaten, welke niet in de onmiddellijke nabijheid van het doel vielen, hadden nagenoeg geene uitwerking. Reserves, welke onder B.G.-vuur waren, konden zich, naar het schijnt, door eene kleine verplaatsing aan de werking daarvan vrij gemakkelijk onttrekken. Dit is waarschijnlijk voor een deel te verklaren nit de groote afstanden, waarop werd gevuurd. Hierdoor werden de invalshoeken groot en indien waar is, wat Dr. SCHIMOSE zegt, dat de springlading onmiddellijk bij het treffen ontploft, dan is het duidelijk, dat het overgrootste deel der scherven in den grond sloeg.

---

1) De reden hiervan zou dan in hoofdzaak zijn geweest de zware dekkingen der Russische veldwerken. Toch geloof ik, dat de zooveel geringere dracht van de Japansche in vergelijking met de Russische granaatkartets, in deze ook niet zonder invloed zal zijn geweest.

Vermeld dient nog te worden, dat de giftige gassen van het schimosekruit zeer hinderlijk waren. Herhaaldelijk kwam het voor, dat Russische soldaten dagen lang de nawerking ervan voelden. Verscheidenen werden er zelfs bepaald onpasselijk van.

Geeft de ervaring, welke met de munitie van het veldgeschut in dezen oorlog werd opgedaan, ons lessen voor de toekomst? Mij dunkt van ja. *Zoowel de G.K.T. als de B.G. is onmisbaar voor het veldgeschut.* Zelfs al houdt men er rekening mede, dat niet alle veldoorlogen zóó het karakter van positie-oorlogen zullen hebben als deze oorlog, dan nog blijft het bezit van eene B.G. naast de G.K.T. in de toekomst onvermijdelijk, alleen reeds omdat die granaat het werkzaamste projectiel is ter bestrijding van schildartillerie met lange kanonnen. 1)

Gelijk bekend, is onze veld-artillerie met beide projectielsoorten uitgerust.

Het medevoeren van twee soorten van projectielen is echter met het oog op de munitieaanvulling een zeer groot bezwaar. Ook deze oorlog leerde, dat het munitieverbruik enorm kan zijn. Het aantal schoten wisselde, volgens de opgaven, voorkomende in Beiheft 70 van de *Internationale Revue*, aan Russische zijde af van 35 tot 522 per vuurmond en aan Japansche zijde van 23 tot 600! 2) De bezwaren van de munitieaanvulling zullen dus zeer groot zijn, zoodat het begrijpelijk is, dat men op middelen peinst om die te vereenvoudigen. Een der werkzaamste maatregelen in dit opzicht zou zijn: minder schieten. Ik bedoel hiermede: niet schieten, als de kans op uitwerking van te voren niet met voldoende zekerheid is vast te stellen. Er zijn in dezen oorlog heel wat nuttelooze munitieverslindende strooivuren afgegeven! Maar er blijven toch nog genoeg

1) Nog zij vermeld, dat in de *Wojenni Sbornik* een Russisch artillerie-officier de kartetsen voor het veldgeschut terug verlangt.

2) Zie ook bijdrage van den Heer SCHOLTEN in de jongste 2e afl. van het *Orgaan*.

gevallen over, waarin een plotseling zeer groot munitieverbruik beslist geëischt wordt. En op zulke gevallen dient men voorbereid te zijn. Een der middelen om dan aan de bezwaren der munitieaanvulling tegemoet te komen, wordt gezien in het zoogenaamde *eenheidsprojectiel*, dat dus de eigenschappen van de G.K.T. en van de B.G. in zich moet vereenigen. Twee typen zijn reeds in de artilleristische wereld op den voorgrond getreden: het projectiel *Ehrhardt-van Essen* en het *Kruppsche*. In verschillende technische tijdschriften zijn daarvan beschrijvingen te vinden. Proeven zullen moeten uitmaken in hoeverre die projectielen aan de te stellen eischen voldoen. Onze Commissie van Proefneming is er mede bezig.

Voldoen die projectielen inderdaad aan de zoo even genoemde eischen, dan bezitten zij uit den aard der zaak groote voordeelen. Zoolang men nog zoodanige projectielen bij de stukken heeft, kan de artillerie elke haar op te dragen taak vervullen. En daar men bij de munitieaanvulling slechts met één projectielsoort heeft rekening te houden, wordt die verrichting zeer vereenvoudigd.

Mocht echter blijken, zooals dikwerf het geval is met zaken, die voor meer dan één ding geschikt moeten zijn, dat het projectiel in uitwerking op de verschillende doelen ten achter staat zoowel bij eene G.K.T., als bij eene B.G., dan zou de invoering van een eenheidsprojectiel het totale munitieverbruik eerder vergrooten dan verkleinen. Immers, bij de vervulling der verschillende opdrachten zouden meer eenheidsprojectielen noodig zijn dan G.K.T. of wel B.G., al naar mate van het te beschieten doel; doch, gelijk gezegd, de proeven moeten dit uitwijzen en waarschijnlijk zullen wij er spoedig wel meer van hooren.

Ik wil niet van het veldgeschut afstappen zonder met een enkel woord te hebben herinnerd aan het lichte granaatkanon volgens de denkbeelden van den Generaal VON REICHENAU. Men weet, dat deze onvermoeibare schrijver onophoudelijk strijdt voor zijn denkbeeld om de veld-artillerie te bewapenen met zeer licht geschut ( $\pm 5$  c.M.), dat is uitgerust met enkel

B.G., maar dan ook met eene overweldigend groote hoeveelheid. Dit zou mogelijk zijn, daar geschut en munitie zeer licht zouden worden.

De Generaal denkt zich nu elk doel overstelpt met een stortvloed van die kleine, in scherven springende, giftige dampen verspreidende projectielen, welke vooral eene enorme moreele uitwerking zullen hebben. De ervaring met de B.G. van middelbaar kaliber in den zeeslag van *Tsocsjima* opgedaan, geeft den Generaal een gloedvol artikel in de pen om zijne ideeën nogmaals aan te prijzen (*Militär Wochenblatt* 1906).

Ik waag het niet om van achter de schrijftafel een beslist oordeel uit te spreken over deze denkebeelden, welke ontegenzeggelijk wel wat aantrekkelijks hebben. Men denke bijv. aan de eenvoudige vuurleiding tegen bewegende doelen, waarbij men niets met tempeerings zou hebben te maken. De Generaal stelt zich dan ook een zóó vlot verloop van het vuur voor, dat de artillerie zich met haar projectielenbundel als het ware aan het doel zou vastbijten, om als een panter daaraan te blijven hangen, hoe het doel zich ook mocht bewegen.

Of het zoo zijn zal? Ik weet het niet; slechts op grond van uitgebreide proeven, ook in slappe terreinen, die als minder geëigend voor schokvuur zijn te beschouwen, zou men tot zulk een ingrijpenden maatregel, als het afschaffen van de G.K.T., mogen overgaan.

#### *De zware artillerie. 1)*

De rol, welke de zware artillerie in Oost-Azië heeft gespeeld, is over het algemeen gewichtig geweest. Vooral in den veldoorlog bleek de behoefte aan zwaar geschut grooter te zijn dan aanvankelijk was verwacht, zelfs zoo groot, dat velen in het optreden der zware artillerie in dezen oorlog een verre van normaal voorbeeld zien (Zie o. a. de meergenoemde bijdrage van den Heer SCHOLTEN in het *Orgaan*).

1) Is den 11en Januari niet behandeld.

M. i. is die ongewoon groote beteekenis van het zware geschut in den Mandsjoerijnschen veldtocht aan de navolgende oorzaken toe te schrijven :

1e. Aan Russische zijde, het gebrek aan granaten bij het veldgeschut.

2e. Aan Japansche zijde, de minderheid der veld-artillerie ten opzichte van die der tegenpartij, zoowel ballistisch als — in het laatste deel van den oorlog — numerick.

3e. Aan beide zijden, de uitgebreide toepassing van dekkingen en versterkingen, niet alleen bij den verdediger, doch ook bij den aanvaller.

*a. Veldmortieren en veldhouwitsers.* Het heeft, dunkt mij, terecht verwondering gewekt, dat de Russen, die na hunne ervaring in den oorlog met Turkije eigenlijk de eersten waren om een mortier van zwaar kaliber (n.l.  $\pm 15$  c.M.) voor veldgebruik in te voeren, op het gebied van krombaangeschut niet beter uitgerust ten strijde zijn getrokken. Te meer moet dit verwondering baren, daar het vraagstuk van de krombaanvuurmonden in de laatste jaren in Europa niet is doodgezwegen.

In het geheel schijnen aan Russische zijde tegen het einde van den oorlog niet meer dan 60 mortieren van 15 c.M. in het gevecht te zijn gebracht.

In den slag aan de *Jaloe*, toen hunne infanterie-loopgraven door goed gedekt opgestelde Japansche houwitsers onder een vernietigend vuur werden genomen, beschikten de Russen, vreemd genoeg, nog niet over krombaangeschut. Dit gemis heeft zich toen sterk doen gevoelen.

Omtrent dien mortier van 15 c.M. zijn in het *Wetenschappelijk Jaarbericht* verschillende gegevens te vinden. Het was een moeilijk verplaatsbare vuurmond, weinig geliefd bij het Russische leger en waarvan men, naar een Russisch mortier-artillerist mededeelt, bij vredesmanoeuvres nooit recht heeft geweten, wat men er mede moest doen. Blijkbaar stond het gebruik van krombaangeschut te velde den Russischen troepenaanvoerders niet duidelijk voor den geest, want bij de manoeuvres werd steeds bepaald, dat de mortieren kanonnen zouden voorstellen.

Met deze onthullingen voor oogen zal men er zich dan ook niet meer zoo erg over verbazen, dat bij den mortier geene hulpmiddelen voor de indirecte richting bestonden; zelfs een quadrant ontbrak. Hierin werd eerst voorzien, toen een deel der mortierbatterijen reeds op het oorlogsterrein waren aangekomen.

Vuursnelheid, schootsverheid en trefkans waren gering. De G.K.T. was zeer onwerkzaam. Beter was de B.G., die groote uitwerking had, als men ten minste kans zag, het doel te treffen.

Toch werd met deze vuurmonden nog wel eens goede uitwerking verkregen o.a. tegen een dorp bij *Liaojang* (zie ook de bijdrage van den Heer SCHOLTEN). Ook kan ten gunste van de veldmortieren worden vermeld, hetgeen ik in eene beschrijving van het gevecht op den 2en Maart 1905 bij *Sasjepoe*, een dorp westwaarts van den beroemden *Poetilojheuvel* gelegen, aangegeekend vind: „Zeer goed moeten hier de Russische veldmortieren hebben gewerkt, daar de Japanners veel spreken van sterk vuur der Russische zware artillerie en van de onwerkzaamheid der zandzakken 1) bij dezen aanval” (n.l. dien van de 6e divisie).

Japan heeft van den beginne af beschikt over houwitsers van 15 en 12 c.M. De laatste waren reeds van vrij modern Kruppsch model. Zij lagen op veerspooraffuiten, *zonder* kanonterugloop, verschoten B.G. en G.K.T. en hadden eene grootste schootsverheid van 6400 M.

Aan houwitsers van 15 c.M. voerde iedere Japansche infanterie-divisie een batterij van 6 stukken mede.

Het juiste aantal houwitsers van 12 c.M., dat de Japanners hebben medegevoerd, is niet met volstrekte nauwkeurigheid op te geven. Zoo vermoedt Majoor LÖFFLER, dat aan de *Jaloe* 12 van die vuurmonden in het veld waren gebracht. Andere berichten spreken van 20, 24 en 30. Generaal BAHN

1) Herinnerd zij, dat de Japansche soldaten bij den aanval zandzakken medevoerden.

komt tot de slotsom, dat de Japanners in dezen oorlog in het geheel 2 regimenten van 5 batterijen, dus 60 houwitsers van 12 c.M. hebben bezeten.

Van vorengenoemd steilbaangeschut, in het bijzonder van den houwitsers van 12 c.M., wordt in alle berichten met den grootsten lof gewaagd. De Japansche Minister van Oorlog schijnt zelfs na den slag aan de *Jaloe* eene telegrafische dankbetuiging aan de firma KRUPP te hebben gezonden.

Die slag aan de *Jaloe*, waarin de Japansche houwitsers van 12 c.M. hun debuut hebben gemaakt, heeft de aandacht getrokken van allen, die belang stellen in het houwitsersvraagstuk. Het merkwaardige is, dat zoowel voor- als tegenstanders van de houwitsers bij het veldleger er bewijsmateriaal voor hunne meening in hebben gevonden.

Wat de voorstanders aangaat, herinner ik aan het lezenswaardige werk van den Oberleutnant VON BLEYHOEFER: *Die Schwere Artillerie des Feldheeres*, maar ook aan het meergenoemde Beiheft 70 van de *Internationale Revue*, waarin Generaal BAHN omtrent de overweldigende moreele en materiele werking van het Japansche houwitservuur eene reeks verklaringen van ooggetuigen aanhaalt. Ik ontleen daaraan het navolgende:

Een Russisch officier bericht: „De Japanners beschoten ook onze bezette tirailleur-loopgraven en 3—400 projectielen werden alleen tegen *Tjoerentsjen* afgeschoten. Officieren en manschappen zaten in de loopgraven met den rug tegen de borstwering geleund en wachtten op het einde van dit helsche vuur.”

Volgens verklaringen van Russische gevangenen moet den 30en April 1904 de Russische infanterie niet hebben geweten, waar zij blijven moest onder de vernietigende uitwerking der 12 c.M. houwitsers. Dit komt overeen met hetgeen ik aangaande dergelijke verklaringen van gevangenen in Japansche berichten aantrof.

Aan het Portugeesche blad *Jornal do Commercio* ontleent de Generaal BAHN dit bericht: „Een Fransch officier, dus onverdacht toeschouwer van den slag aan de *Jaloe*, schrijft:



„De Kruppsche houwitsers van Generaal KOEROKI werden alleen (?) tegen de door Russische soldaten bezette diepe loopgraven gebezigd. De ongelukkigen konden niet standhouden onder den onophoudelijken projectielregen, die als uit den hemel op hen nederviel en talrijke offers maakte.”

Na bezichtiging van het doel was de berichtgever verbaasd over het buitengewoon groote aantal granaatscherven, die hij daar vond en kon hij zich eene voorstelling maken van de vreeselijke werking der veldhouwitsers.

VON GOTTBURG schrijft in de *Berliner Lokal Anzeiger*: „De verbazend geringe uitwerking van het Russische infanterievuur werd voor iederen toeschouwer verklaarbaar, die het juiste en werkelijk helsche vuur der Japansche artillerie gadesloeg. Het liet de Russen niet op adem komen. Het moet hen eenvoudig verstrikt hebben”. Generaal BAHN merkt bij deze aanhaling op, dat deze uitwerking grootendeels aan het houwitservuur moet worden toegeschreven, omdat de loopgraven bijna uitsluitend door de houwitsers werden beschoten, terwijl het veldgeschut de Russische artillerie onder vuur nam.

Tegenover een correspondent van de *New York Herald* moet zich Generaal FUJII, chef van den Generalen staf bij Generaal KOEROKI, als volgt over de werking der houwitsers aan de *Jaloe* hebben nitgesproken: „Dit vuur veroorzaakte groote verwoestingen bij de Russen en bracht eene ware ontzetting over hen. De houwitserprojectielen hadden eene zeer sterk vernielende werking. De tactici hebben zich afgevraagd of het goed zou zijn, deze geschutsoort te velde te bezigen. De ervaring heeft aangetoond, dat zij zeer groote diensten kan bewijzen.”

Dit zijn gunstige getuigenissen, welke de houwitser ontvangt, en ik zou er nog meer kunnen aanhalen, doch wil mij verder bepalen tot deze uitspraak van KOEROPATKIN: „Opmerkelijk is ook de machtige uitwerking der houwitsers.”

Het is dus niet zoo erg onverklaarbaar, dat er artilleristen

zijn, die op grond van dat alles eene sterke neiging voor den veldhouwtser beginnen te gevoelen. Want niet alleen aan de *Jaloe*, doch ook in de slagen bij *Liaojang*, aan de *Sjaho* en bij *Moekden* zijn de houwtzers dikwerf met goed gevolg in het vuur geweest, om voor het oogenblik van *Port-Arthur* niet te spreken.

Toch vindt men, vooral in Frankrijk, militairen van naam, die uit dezen oorlog materiaal putten tegen den houwtser in het bijzonder, — tegen de zware artillerie bij het veldleger in het algemeen. Het meeste trof mij een gloedvol betoog van die strekking, afkomstig van den Generaal LANGLOIS en opgenomen in twee nummers van *Le Temps* (7 en 14 Januari 1906). Genoemde opperofficier richt zijn toorn hoofdzakelijk tegen den houwtser van 15 c.M.

In het kort komt het betoog van den Generaal hierop neer, dat het groote gewicht van de houwtzers en ander zwaar geschut een te groote last is voor een veldleger. De munitie is bovendien zoo zwaar, dat slechts betrekkelijk weinig schoten kunnen worden medegevoerd, en deze zullen, vooral in verband met de geringe trefkans van krombaangeschut tegen de doelen in den veldoorlog, spoedig verbruikt zijn. Tegen deze bezwaren wegen volgens dien Generaal eigenlijk geene voordeelen op, want de taak, die men aan die vuurmonden toedenkt in den veldoorlog, kan altijd even goed, zoo niet beter door het veldgeschut worden uitgevoerd. Wat is bijv. de uitwerking van houwtservuur tegen infanterie in loopgraven? Nagenoeg geene, meent de Generaal, want de manschappen behoeven zich slechts tegen de borstwering te drukken om veilig de eigenlijke bestorming af te wachten en dan onverzwakt het vuur te kunnen openen. Aanstonds zij hier opgemerkt, dat, als de Generaal later het bezwaar bespreekt, dat men met veldgeschut troepen achter dekkingen niet kan treffen, hij op het groote voordeel wijst, dat de veld-artillerie toch in staat is om gedurende den opmarsch der eigen troepen de vijandelijke infanterie in hare dekkingen te houden en haar zoo het vuren geheel of grootendeels te beletten.

Het bestek mijner verhandeling laat niet toe, het keurig gestelde betoog van den Generaal volledig te volgen. Slechts een paar grepen cruit: „Gaan wij de derde opdracht na, welke in de Duitsche instructie van de zware houwitsers voor het veldleger wordt verstrekt: het beschieten van dekkingen”. De Generaal verhaalt dan, hoe hij, bij een bezoek aan de eerste schietproeven met den zwaren houwitsers, zich bevond tusschen eenige, zooals hij zegt, fanatieke artilleristen, die in geestdrift uitriepen, dat het nu uit zou zijn met de versterkingen, daar zij de borstweringen in een oogenblik zouden slechten (*raser*). De Generaal vond deze voorspelling te snel uitgesproken en hield den heeren het navolgende voor: „Gij hebt daareven eene hooge en vrij dikke borstwering over eene lengte van 2 M. doorgeslagen na zooveel schoten, waarvan er zooveel in het doel vielen. Nu zullen wij, als gij het goedvindt, tegenover uwe verschrikkelijke batterij eene bescheiden dekking leggen van 100 M. frontbreedte, bezet met 100 infanteristen, welke op het banket zijn gezeten met den rug tegen het binnentalud, en nu zullen wij eens gaan nitrekken, hetgeen zeer eenvoudig is, hoeveel schoten hier, op het proefveld moeten worden gedaan om die ongelukkige kleine loopgraaf te vernielen en de verdedigers, die haar bezetten, in verwarring te brengen.” Voor deze eenvoudige gevechtshandeling, voegt de Generaal eraan toe, zou de batterij bijna al hare caissons geleedigd hebben, aangenomen, dat zij met B.G. gevuld waren geweest. *Mes interlocuteurs ne purent rien objecter et furent un peu refroidis.* En dan betoogt de Generaal verder, dat één treffer van een 40 K.G. wegende B.G. van 15 c.M. hoogstens 5 M. van eene dorgelijke loopgraaf weg zou slaan en dus hoogstens 5 manschappen zou treffen. Het zelfde effect zou evenwel zijn te verkrijgen door 3 Japansche B.G., die samen 18 K.G. wegen, en nog voordeeliger door granaten van 2 K.G. eener *pompom*.

Hiertegen zij aanstonds aangeteekend, dat, als de veldoorlog nimmer andere dekkingen had vertoond dan die, welke door veldgeschut waren op te ruimen, of *waarachter* de verdedigers

door veldgeschut waren te treffen, men er nimmer aan zou hebben gedacht, het veldleger den last van zware of lichte houwitser op den hals te schuiven.

Maar ook in den geschutstrijd leveren de houwitser volgens dien Generaal geen voordeel op. Ongedekt staande, worden zij nog vlugger vernield dan eene veldbatterij en gedekt staande, is de houwitser evenzeer in het nadeel tegenover het veldkanon, want hij moet een veel grooter gewicht aan munitie besteden om het terrein over eene zelfde uitgestrektheid onveilig te maken. Bovendien zal de veel grootere vlam den houwitser spoedig verraden en hem dus sneller aan vernieling blootstellen.

Hierop zou ik willen antwoorden: „ja, als de vijand ook houwitser heeft, want tegenover veldgeschut kan een houwitser zich zoodanig dekken, dat ook, al heeft hij zijne plaats verraden, hij toch niet te treffen is.”

De Generaal LANGLOIS ontleent echter bewijsmateriaal voor zijne beweringen aan den oorlog, in het bijzonder aan den slag aan de *Jaloe*, waar dan de minderheid der houwitser in den artilleriestrijd zou zijn gebleken.

„De voorstanders van de zware artillerie”, zoo spreekt de Generaal, „in het bijzonder in Duitschland, maakten grooten ophef van de uitkomsten, welke in de gevechten aan de *Jaloe* tegen het centrum der Russen werden verkregen.

„Leggen wij de feiten eens op de zeef der critiek. De Japanners hadden tegenover het Russische centrum eene artilleriemacht gebracht van 36 kanonnen der 20e divisie en 20 zware stukken van 12 c.M.; dit zware geschut had als eerste doel 16 Russische stukken (2 batterijen), opgesteld achter zichtbare borstweringen. Volgens een ooggetuige begon de artilleriestrijd den 30en April om 10 u. 30 v. m. en eindigde om 11 u. 6; de uitkomst had 36 *minuten* gevorderd. Dit is het feit, dat op het actief der zware artillerie moet worden geboekt.

„Gaan wij over tot den volgenden dag. Op den rechter vleugel der Japanners hadden de 36 veldstukken der garde tegenover zich een Russische batterij van 8 kanonnen, op de zelfde

wijze gedekt achter eene borstwering ; volgens den zelfden ooggetuige werd deze artillerie in *3 of 4 minuten* tot zwijgen gebracht.

„Vergelijken wij. De gevolgtrekking dringt zich op : tegen de artillerie, op gelijke wijze gedekt, hadden de veldstukken eene veel snellere en zekerder werking dan de zware houwitsers.

„De voorstanders der zware artillerie hebben wel gezorgd, deze vergelijking te verwaarloozen ; en ziedaar hoe men eene legende schept”.

Zoals ik reeds deed uitkomen, is het evenwel de uitwerking der houwitsers aan de *Jaloe* tegen de infanterie in de *diepe loopgraven*, welke op de voorstanders der veldhouwitsers zulk een grooten indruk maakte en welke door hen dan ook zoozeer op den voorgrond wordt gesteld. Dat tegen slecht gedekte artillerie het veldgeschut eene snellere en zekerder uitwerking heeft dan de houwitsers, is, dunkt mij, eene zoo bekende waarheid, dat die niet meer behoeft te worden verwaarloosd. Trouwens, gelijk ik reeds mededeelde, was aan de *Jaloe* de bestrijding der Russische artillerie inderdaad ook hoofdzakelijk aan het veldgeschut overgelaten. Zoo gaarne wilde de Generaal zijne landgenooten bevrijden van de *cauchemar de l'artillerie lourde*. „Laten wij”, zoo roept hij uit, „op den zwaren houwitser van onze bureu antwoorden met een licht kanon, in staat om de schilden te doorboren, waarvan hunne veldbatterijen zullen worden voorzien. Ik heb de *pompom* genoemd, die voortaan m. i. de aangewezen metgezel van ons snelvuurkanon moet zijn”.

Hier schijnen dus de ideeën van den Generaal LANGLOIS die van den Generaal VON REICHENAU te ontmoeten.

Na al, wat ik omtrent de ervaring met de houwitsers in dezen oorlog mededeelde, zal men wellicht kunnen begrijpen, dat mij de gevolgtrekkingen van den Generaal LANGLOIS nog al bevreesden. Ik wil er dan ook nog op wijzen, dat de beide oorlogvoerende partijen er anders over denken.

Verscheidene aanhalingen van Russische schrijvers zou ik kunnen geven, waarin een sterk verlangen naar een krachtigen krombaanvuurmond te velde blijkt. En zoowel Rusland

als Japan schaffen thans op ruime schaal houwitsers van 12 c.M. aan. Rusland reorganiseert zijne mortierregimenten tot houwitserbatterijen. Blijkens de laatste gegevens zijn thans 14 groepen, dat zijn 28 batterijen houwitserartillerie gevormd.

En ik kan ook uit dezen oorlog betreffende de houwitsers geene andere les trekken dan dat zij te velde eene hoogst gewenschte, zoo niet onontbeerlijke geschutssoort zijn geworden. Men behoeft, om eens het oog op ons land te richten, niet aanstonds aan te nemen, dat in een toekomstigen oorlog even zware dekkingen zullen worden gebouwd, als in Oost-Azië geschiedde, maar zeker zullen aanvaller en verdediger zich op eenigerlei wijze trachten te onttrekken aan het gezicht en het vuur der tegenpartij en het is toch duidelijk, dat men zich dan als tegenmaatregel een vuurwapen aanschafft, waarmede men troepen achter dekkingen kan bereiken en dat men zoo dicht achter de eigen dekkingen kan opstellen, dat het voor het machtige veldkanon onbereikbaar is. Naar mijne meening moet men, vooral wanneer men groote waarde hecht aan de schilden voor het veldgeschut, toch wel de noodzakelijkheid inzien van de invoering eener geschutssoort, waarmede men hetzij met G.K.T.-vuur, hetzij met B.G.-vuur de bedieningen *achter* de schilden kan treffen, zonder op een juistheidsvuur met B.G. uit lange kanonnen te zijn aangewezen.

Er is echter meer. Generaal LANGLOIS beweert o. a., dat het bij den strijd om dorpen voldoende is, den vijand het verblijf in den rand onhoudbaar te maken om aan de eigen infanterie de mogelijkheid voor haren opmarsch te verschaffen; doch, als het om de verovering van het dorp te doen is, moet ook de binnenruimte onder vuur worden genomen; dat is in de talrijke dorpsgevechten in Oost-Azië meer dan eens gebleken. Zoo geeft de Heer SCHOLTEN in de jongste 2e aflevering van het *Orgaan* een sprekend voorbeeld van goede samenwerking in deze tusschen krom- en steilbaan geschut. Ik herinnerde reeds daaraan bij de bespreking van den Russischen veldmortier.

Ook wil ik nog wijzen op den strijd om *Sandepoe* (26 Jan. 1905): „Een redoute, in het noordoosten van dit dorp gelegen, door eene driedubbele rij van versperringen omgeven en met veld-artillerie en mitrailleurs bewapend, *kon door de Russen niet genomen worden*, daar zij niet van het vijandelijk artillerievuur te lijden had gehad. Daarom werd besloten, het aan alle zijden in brand staande dorp te ontruimen”. 1)

Meent men aan 's vijands zijde *gedekte onderkomens* van eenig beduidend weerstandsvermogen te kunnen verwachten, dan zal men ook te velde over een krachtigen krombaanvuurmond moeten beschikken. Een Oostenrijksch stafkapitein spreekt zich dienaangaande in eene voordracht over den Russisch-Japanschen oorlog als volgt uit: „Naast het bestrijkende is ook onvoorwaardelijk het steil invallende schot noodig; de lichte houwtser, welke beide schietwijzen in zich vereenigt en getoond heeft, goede uitwerking te hebben, voldoet niet voor alle opgaven van den veldoorlog; de uitrusting van het leger met voldoende beweeglijke zware houwtzers is daarom onvermijdelijk”. 2)

Ook bij andere schrijvers vind ik dergelijke uitspraken. Trouwens, de Fransche legerautoriteiten hebben anders gedacht dan Generaal LANGLOIS, want zij hebben voor eenigen tijd den zwaren houwtser van 155 R. ingevoerd.

Mocht men willen beweren, dat bij ons veldleger voor een zwaren veldhouwtser niet zulk eene uitgebreide taak zal zijn weggelegd als in andere landen, in het bijzonder in die, waar men hoofdzakelijk aan een aanvallenden oorlog denkt, dan wil ik hierover niet strijden, zelfs niet over de vraag, of onze strijdmacht *altijd* verdedigend zal optreden. Ik hoop echter bij de bespreking van den vestingoorlog de groote waarde van het bezit van gemakkelijk verplaatsbare houwtzers aan te toonen en niemand zal het wel als een nadeel beschouwen dat men bij ons een type invoert, hetwelk geschikt is om, mocht

1) *De Militaire Spectator* 1905, 3de afl. De cursiveveering is van mij.

2) Zie *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, afl. 7, 1906.

zulks noodig blijken, het veldleger te volgen ten einde de veld-artillerie in moeilijke gevallen bij te staan.

b. *Het overige zware (belegerings)geschut.* Behalve de hier besproken houwitsers is nog ander zwaar geschut in het veld gevoerd. Een bonte mengelmoes, zou ik bijna zeggen, vooral als men het marine-geschut erbij rekent, dat nu en dan in de veldslagen heeft ingegrepen, o. a. bij *Kintschau* en aan de *Jaloe*.

De Russen schijnen in Oost-Azië aanvankelijk over 1 belegerings-artillerieregiment van 10 compagnieën te hebben beschikt. Na den slag van *Liaojiang* werd nog 1 bataljon van 4 compagnieën gemobiliseerd. In 't geheel schijnen aan de *Sjaho* aan Russische zijde 200—300 stukken belegerings-artillerie te hebben gestaan van verschillend kaliber: kanonnen van 10,5, 12 en 15 c.M. en mortieren van 21 c.M.

Aan Japansche zijde werd, voor zoover ik kon nagaan, eerst in den slag bij *Moekden* belegerings- en vestinggeschut, zelfs kustgeschut in het veld gebracht. Het waren Japansche vuurmonden, die voor *Port-Arthur* hadden dienst gedaan en vestinggeschut, dat op de Russen was veroverd: o. a. kanonnen van 10,5 c.M. (Russ.), 12 c.M. (Marine) en 15 c.M., mortieren van 15 en 21 c.M. en zelfs kusthouwitsers van 28 c.M. 1) Omtrent de laatste, die reeds voor *Port-Arthur* eene groote rol hadden gespeeld, zij het navolgende aangehaald uit het werk van den Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF: „De houwitsers stonden op betonbeddingen, waarvan het leggen meer dan 14 dagen had gevorderd. Ieder stuk had 4 minuten noodig om tot vuren te worden gereed gemaakt. De munitie werd op eene veldbaan, die over *Ninkwantoen* naar den spoorweg voerde, door werksoldaten aangereden. Op de zelfde veldbaan had men de houwitsers door ossen tot in hunne opstelling laten trekken. Zij stonden tegen gezicht gedekt en waren bovendien beschut door stevige zandzakborstweringen. De gereedgemaakte granaten lagen in groote hoeveelheden

1) De houwitsers van 28 c.M. waren van Italinansch model. Zie voor de volledige beschrijving *Mittheilungen A. u. G.* 5e Heft, 1905.



(ongeveer 60 tot 80 schoten) onmiddellijk achter de batterij, wat echter met het oog op de omstandigheid, dat de Russen de houwitsers niet konden treffen, niet bedenkelijk voorkwam". (Waarom dan die zware borstweringen *achter* de dekkingen?)

Ook ten aanzien van de uitwerking van het, ik zal het maar noemen belegeringsgeschut in den veld-oorlog, loopen de berichten nog al uiteen.

Zooals men weet, stond aan Japansche zijde in den slag bij *Moekden* het zware geschut bijna uitsluitend tegenover het centrum bij het 4e legerkorps en even bekend zal het wel zijn, dat de taak van dit korps in hoofdzaak was: „vasthouden in het front”, terwijl eene omtrekkende beweging om den rechter vleugel der Russen werd uitgevoerd, die dan ook de beslissing bracht. Neemt men verder in aanmerking, dat die zware artillerie in den strijd om *Port-Arthur* reeds veel had geleden, dan is het begrijpelijk, dat bij velen de gedachte opkomt, of het den Japanners niet meer om eene demonstratie, dan wel om groote uitwerking te doen was. Ik wil hier evenwel den Russischen Kolonel NJEZNAMEF aan het woord laten, wiens puntsgewijze samengevatte meening omtrent het Japansche zware geschut vrij wel overeenkomt met hetgeen ik hier en daar elders vond neêrgeschreven.

„De Japanners hebben, naar het schijnt, in Februari 1905 die (de zware vuurmonden) aangevoerd:

„1e. Als middel tot demonstratie tegen ons centrum, ten einde het onder voortdurende bedreiging van een aanval te houden.

„2e. Om in het centrum eenigszins hunne veld-artillerie te versterken, waarvan de G.K.T. eene  $\pm$  1 K.M. kleinere dracht had dan de onze en waarvan ook de vuursnelheid veel geringer was.

„3e. Om onze belegerings-artillerie te bestrijden.

„4e. En *vooral* om veld-artillerie van het centrum beschikbaar te krijgen en te gebruiken om op hun linker vleugel den beslissenden slag toe te brengen”.

Ter motiveering van deze meening deelt de Kolonel onder 1906/07. V.

anderen mede, dat, te oordeelen naar de scherven, de Japanners zich, ten minste in het centrum, bedienden van oude vuurmonden van zeer uiteenlopend kaliber. De projectielen werden bovendien verschoten met zeer verschillende buizen. Men kan volgens den Kolonel dan ook aannemen, dat de Japanners bedoeld geschut bij een tegenaanval wel in den steek zouden hebben gelaten.

De uitwerking van dat zware geschut was volgens den Kolonel gering en bepaalde zich hoofdzakelijk tot een moreelen indruk. „Wij hebben”, zegt hij, „onze sterke stellingen aan de *Sjaho* slechts verlaten, omdat zij omgetrokken werden, dat is te zeggen ten gevolge van eene manoeuvre en geenszins ten gevolge van het artillerievuur der tegenpartij”. Ook Generaal LANGLOIS haalt in zijn zoo even besproken stuk in *Le Temps* verschillende getuigenissen aan, onder anderen van den Russischen Kapitein KRASNOF, over de geringe uitwerking van het vuur der zware vuurmonden aan de *Sjaho*. Generaal BAHN las echter in de *Nowoje Wremja*, dat de werking van het 15,3, 20,6 en 28 c.M. belegeringsgeschut zeer belangrijk was. De dorpen *Madjapoe*, *Oegenpoe* en *Joessjoepoe* zouden tijdens die gevechten door het vuur dier zware artillerie van den bodem gewoon weggeveegd zijn. Ook Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF laat zich omtrent het vuur der zware batterijen, o. a. van een, welke uit veroverde kanonnen van 10,5 c.M. bestond, niet ongunstig uit.

Het Russische belegeringsgeschut, omtrent welks waarde niet ongunstig wordt geoordeeld, 1) is in dezen oorlog niet tot zijn recht gekomen, hetgeen bijna algemeen aan eene verkeerd geregelde bevelvoering wordt toegeschreven.

De zware artillerie stond onder de onmiddellijke bevelen van het opperbevel en de korpscommandanten moesten bij voorkomende gunstige gelegenheden machtiging vragen tot het openen van het vuur. Ondanks herhaalde verzoeken mochten de Russische zware vuurmonden bij *Moekden* niet

1) Zie ook *Militär Wochenblatt* No. 46 van 1905.

het vuur openen, toen na het beleg van *Port-Arthur* de Japanners hun zwaar geschut (ongeveer 100 stukken) tegenover het centrum der Russische stellingen in batterij brachten. Eerst den 3en Maart werd den commandanten der verschillende sectoren de beschikking over de zware artillerie gegeven. Kolonel NJEZNAMOF verklaart dan ook: „Van onzen kant werd het belegeringsgeschut, dat op zichzelf uitstekend was, niet gebruikt, om redenen, welke aan den troep onbekend zijn . . . . In de uitzonderingsgevallen, dat het wel gebruikt werd tot het bestrijden van versterkte dorpen in de zone van het Xe korps (2e leger), verkreeg men er schitterende resultaten mede. De Japanners verlieten hunne stellingen ten gevolge van eene enkele beschieting”.

Ontegenzegglijk heeft het zware geschut in dezen oorlog uitstekende diensten aan het veldleger bewezen. Ik herinner bijv. aan den slag bij *Kintsjau*, waar het Japansche marine-geschut (14 lichte en 15 zware kanonnen) van 4 oorlogsschepen in de *Kintsjaubocht* eigenlijk de beslissing aanbracht, doordat het, door het intreden van den vloed, in staat was om nog juist te rechter tijd de Russische stelling van links te enfileeren. Daardoor werd generaal OKOE's leger uit een benarden toestand gered, want de 4de Japansche divisie verkreeg toen eindelijk gelegenheid tot het uitvoeren van een gelukkigen storm. Een Japansch officier merkt dien-aangaande op: „Het vuur der vloot beschermde de infanterie en indirect het geheele leger. Door hare inwerking op den vijandelijken vleugel werd voor het geheele leger het vooruitdringen mogelijk gemaakt”. 1) Ik kom op dezen slag nog terug. Thans zij nog opgemerkt, dat ook aan Russische zijde het zware geschut eene beduidende rol heeft gespeeld in den strijd om den *Nansan*. Zoo bevond zich o. a. op den Russischen rechter vleugel eene kanonneerboot (de *Bobr*), bewapend met één kanon van 30, één van 15 en één van 10,5 c.M. (alsmede 4 mitrailleurs). Dat geschut bracht in

1) Zie *Militär Wochenblatt* No. 90 van 1906.

samenwerking met een meer achterwaarts gelegen batterij van 4 kanonnen van 9 c.M. en het veldgeschut in de stelling, de Japansche 3de divisie in een zeer gevaarlijken toestand.

Bovendien bevond zich in de Russische stelling zelve ook zwaar geschut, dat echter, hoofdzakelijk wegens munitiegebrek, geene groote rol heeft gespeeld.

Majoor VON LÜTTWITZ vermeldt in zijn werk 1), als teekenend voor het ontzag, dat de Japanners, ondanks alles, voor het zware geschut hadden, het feit, dat de Japansche veld-artillerie, die na den slag bij *Moekden* in de stelling van *Tienlin* zwaar geschut vermoedde, het vuur niet wilde openen, voordat zij volledig was ingegraven. Toen echter bekend werd, dat de Russen slechts over veld-artillerie beschikten, begon zij onmiddellijk te vuren, zonder het ingraven te voltooien. Alles te zamen genomen was dus in dezen oorlog de taak der zware artillerie bij het veldleger eene belangrijke, zij het ook eene eenigszins abnormale en zulks ondanks de groote bezwaren, welke men in de Oost-Aziatische terreinen bij den aanvoer van dat materieel moet hebben ondervonden. Zoo moet het overbrengen van het zware geschut van *Port-Arthur* naar *Moekden* voor de Japanners zeker geene lichte taak zijn geweest. Ver van den spoorweg heeft men de zware vuurmonden, ook de houwitzers van 15 c.M. niet kunnen opstellen, ook niet in den winter, toen de wegen vrij goed berijdbaar werden. En wat aan Russische zijde het vervoer van het zware geschut heeft beteekend, moge blijken uit hetgeen aan paarden en voertuigen voor één batterij van de voorgeschoven divisieën werd noodig geacht:

voor 6 stukken . . . . .	60 paarden.
„ 1 voorraadwagen . . . . .	7 „
„ 18 beddingwagens . . . . .	108 „
„ 25 munitiewagens . . . . .	100 „
	_____
dus per batterij . . . . .	275 paarden.

1) *Das Angriffsverfahren der Japaner.*

Het *Militär Wochenblatt* No. 45 van 1905 herinnert hierbij aan de mindere qualiteit der Siberische steppenpaarden, waarmede men bij de beoordeeling dier cijfers eenigermate rekening moet houden.

Het in batterij brengen der belegeringsstukken moet omslachtig en tijdrovend zijn geweest.

De schrijver van laatstbedoeld artikel in het *Militär Wochenblatt* No. 45 van 1905 is van meening, dat men in Europa door de zoo veel rijkere hulpbronnen op het gebied der versterkingskunst in weken kan tot stand brengen, wat in Oost-Azië maanden kostte, zoodat men zich ook in een westerschen oorlog moet voorbereiden op het bestrijden van zeer goed versterkte stellingen.

Hoewel ik bovenvermelde bewering niet gaarne volkomen zou willen onderschrijven, ben ik toch de overtuiging toegedaan, dat de pionierarbeid in de toekomst eene groote rol zal spelen. Hij is meer dan ooit eene kunst voor de verschillende wapens geworden en de artillerie moet met dat feit rekening houden. Dat de veld-artillerie daardoor den steun van zwaarder, in 't bijzonder krombaangeschut zal behoeven, heb ik bij de bespreking der houwitsers reeds betoogd. Maar ik kan mij toch niet voorstellen, dat bijv. in ons land aanvaller en verdediger *te veld* maanden, of zij het dan weken, zullen besteden aan den pionierarbeid, waardoor de aanvaller dorpen tot ware vestingen versterkt, zooals van de Japanners wordt gezegd, en de verdediger eene in de diepte gelegen stelling inricht, die bijna het karakter van semi permanente versterkingen draagt, zooals van de Russen wordt beweerd. Toch kan ik mij zeer goed gevallen denken, waarin ook hier te lande het veldleger den steun van zwaar geschut behoeft, al is het dan ook lang niet in die mate als in Oost-Azië geschiedde. Ik denk hier bijv. aan de verdediging van bruggehoofden.

Oefening en organisatie der vesting-artillerie moeten dan ook zoodanig zijn, dat deze aan een eventueel beroep op hare medewerking met de veldtroepen onmiddellijk gevolg kan geven. Ik moet dadelijk erkennen, dat wij nog niet over veel

bijzonder daartoe geëigend geschut beschikken. De aanschaffing der houwitser van 12 c.M. zal echter reeds verbetering brengen.

Ik kom hierop terug bij de bespreking van den vesting-oorlog.

Voor het oogenblik wil ik mijne bespreking van het zware geschut voor het veldleger besluiten met de woorden, welke dienaangaande reeds in 1896 werden neêrgeschreven in het *Leerboek der Tactiek*: „In Nederland zou men aan de gestelde eischen kunnen voldoen door de organisatie van eene *mobiele vestingartillerie*, welke bij de verdediging van onze duurzame liniën en stellingen op den duur toch niet gemist kan worden.”

*Dekking en doelverkenning voor de artillerie in een veldoorlog.* 1)

Zooals later bij de besprekingen van de vuurleiding zal blijken, is het zoeken van dekking een der hoofdkenmerken van het optreden der artillerie in dezen oorlog geweest. Daarom zij hier een enkel woord daaraan gewijd alsook aan de groote moeilijkheden, welke voor de doelverkenning uit dat voortdurend gedekt optreden voortvloeien.

De Russische Kolonel NOWIKOF heeft, blijkens zijne eigen mededeeling, in 1877 voor *Plevna* met de toenmalige, nog vrij gebrekkige kijkers in korten tijd op 2200 M. *alle*, voor zijn bevelhebber wetenswaardige gegevens kunnen verzamelen, zelfs tot het aantal Turksche vuurmonden toe. In Oost-Azië heeft hij echter „zoowel bij de verdediging, zelfs als de tegenstander op den voet volgde, alsook bij den aanval, ondanks den goeden prismakijker, nooit de opstelling van den vijand kunnen ontdekken, zelfs niet eens kenteekenen kunnen vinden, op grond waarvan het mogelijk ware geweest, te beoordeelen of de vijand zich daar bevond. Als de meldingen van patrouilles en ophelderingsdetachementen er niet geweest waren, zou men het omliggende terrein voor volkomen leeg van menschen hebben gehouden.” 2)

1) In 11 Januari niet afzonderlijk besproken

2) Zie het belangwekkende artikel in het *Militär Wochenblatt* 1906, Nos. 50 en 51, *Fragen der Artillerietaktik*.

Ook de bekende Luit.-Kolonel PASCITSCHENKO laat zich in gelijken geest uit (zie hierna bij de indirecte richting).

De Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF wijdt in zijn boek eene beschouwing aan *Die Leere des Schlachtfeldes* als het kenmerkende van dezen oorlog.

Die „leegheid van het slagveld” was m. i. een uitvloeisel van de eenvoudige waarheid, dat dekking tegen gezicht alleen veiliger is dan die, welke enkel tegen vuur beschermt.

Wat onzichtbaar is, kan niet worden vernield, maar geene dekkingen zoo zwaar, of er zijn middelen te vinden om die, zij het ook soms na langen tijd en met de uiterste krachtsinspanning, te vernietigen.

Wij weten, dat noch door de Russen, noch door de Japanners dekkingen, zelfs zeer zware, tegen vuur werden vermaad. Volgens schetsen van Russische veldwerken, die ik te zien kreeg, kwamen te velde borstweringdikten van 7 à 8 M. voor.

Weliswaar blijken de Japansche veldartilleristen zich meermalen tevreden te hebben gesteld met twee dekkingsgeulen met naar voren opgeworpen grond, ter weerszijden van het stuk, doch bij voorkeur werden die dekkingen aanzienlijk verzwaard. Zoo verhaalt de Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF in zijne beschrijving van de Japansche stellingen aan de *Sjaho* zelfs van scherfvrij overdekte Japansche batterijen voor veldgeschut en geeft hij eene afbeelding van eene kazematvormige, scherfvrij overdekte opstelling voor een mitrailleur. Enkele Russische batterijen hadden geïmproviseerde schilden en ook schijnt aan Japansche zijde eenige schildartillerie te zijn opgetreden. Ik kom hierop uitvoeriger terug.

De Russische infanterie groef zich in, in smalle loopgraven voor staande schutters met steile, meestal bekleede wanden. De Japansche infanterie groef zich zelfs gedurende den aanval in, zoodat geheele tirailleurliniën in hare vuurstelling als het ware geleidelijk in den grond wegzonken. Men weet, hoe bij enkele legerkorpsen ieder vurende man vergezeld was van een graver. De schop werd na het graven met den steel naar rechts,

in den opgeworpen grond gestoken, zoodat het blad als pantserschild werkte en het geweer in den rechten hoek tusschen steel en blad een steun vond.

Bij vriezend weér bewezen de zandzakken uitstekende diensten, hetzij zij gevuld werden medegevoerd dan wel ter plaatse met samengekrabde aarde werden gevuld.

Waren bovengenoemde maatregelen in de eerste plaats gericht op dekking tegen vuur, voor een deel werkten zij toch ook ertoe mede om de strijders aan het gezicht te onttrekken. Hiertoe werden echter aan beide zijden nog tal van andere voorzorgen genomen. Ik herinner er slechts aan, hoe nu de eerste gevechten de donkere kleur der Japansche uniformen werd veranderd in eene grauwwachtig gele, die weinig afstak tegen den Mandsjoerijnschen bodem; alles wat blonk en schitterde verdween uit de kleeding en wapening.

Met de meeste zorg werden de batterijen en loopgraven en andere aanvals- en verdedigingswerken aan het gezicht onttrokken en met de omgeving in overeenstemming gebracht.

Van de Japanners wordt zelfs verteld, dat zij verplaatstbare maskes medevoerden.

Volgens VON LÖBELL deelde de Majoor Ridder VON HOEN in eene voordracht te *Weenen* mede: „Steeds worden door de Japansche artillerie geschutsdekkingen opgeworpen, maar met niet in 't oogvallend profiel en goed gemaskeerd. Door de Japanners werden stellingen op bergkoppen in zich scherp afteekenende dekkingen versmaad. Zij kozen de zadels, liefst zeer weinig in 't oog vallende stellingen, waarin de tactische blik der Europeanen alles behalve eene artilleriestelling zou hebben vermoed.”

Dat ook de Russen spoedig genezen waren van zichtbare stellingen, in het bijzonder voor de artillerie, weten wij reeds.

Het groote gewicht van *gezichtsdekkingen* moge ten overvloede nog blijken uit hetgeen de Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF mededeelt aangaande den toestand der Russische stellingen op de *Poetilof-* en *Nowgorodheuvels*, welke hij bezocht, kort nadat die door de Russen waren verlaten. Alles,



wat onzichtbaar of onherkenbaar was geweest voor de Japanners, werd geheel gaaf of slechts door eenige toevalstreffers beschadigd aangetroffen; zoo vond de Majoor geschutstanden voor krombaangeschut, welke in den steil naar de *Sjaho* afloopenden oever waren ingegraven, *die völlig unversehrt waren.*

„Deze bevindingen”, zegt de Majoor, „brengen or toe bij de terreinversterking de uit de verte zichtbare en der artillerie goede doelen aanbiedende punten niet te bevestigen of die slechts van schijnwerken te voorzien.”

Angstvallig trachtte men iedere beweging, alles wat stofontwikkeling kon veroorzaken, te vermijden. Zooals uit de beschrijving van den slag bij *Dasjitsjao* kan blijken (zie bijlage I), werd de 2e batterij van de 9e Oost-Siberische brigade door de Japanners onder vuur genomen, toen eene andere batterij ter versterking van het vuur in hare nabijheid opreed.

Uit de verschillende instructies blijkt, dat de Japanners hunne artillerie bij voorkeur gedurende den nacht in stelling brachten of van stelling deden veranderen. Het was eveneens bij *Dasjitsjao*, dat zij ervoeren, hoe moeilijk dit bij dag tegenover waakzame artillerie is uit te voeren. Ook bleek weer uit laatstgenoemden en andere slagen (onder anderen op den Russischen rechter vleugel bij *Liaojang*), hoe gevaarlijk het is, vooral voor den aanvaller, om stelling te nemen nabij zich goed afteekende terreinvoorwerpen, daar de verdediger hiervan zeker wel de gegevens betreffende afstand en richting zal hebben opgenomen.

Ook ons *Voorschrift B.—A.* waarschuwt tegen dergelijke stellingen.

Evenzeer trachtte men de munitieaanvulling aan de aandacht der tegenpartij te onttrekken. Zij geschiedde veelal des nachts en bij duister weer, zooals door de Japanners aan de *Sjaho* gedurende de zware sneeuwstormen. Dikwerf werden de ladingen nagedragen, waartoe de Japanners soms lange ketens van Chineezers opstelden. De Russen schijnen wel

gebruik te hebben gemaakt van lange touwen, die over rollen liepen, welke in de batterij bevestigd waren. Daarmede trok men dan wagentjes of sleden met munitie in de batterij. Zelfs wordt vermeld, dat men op deze wijze wel eens geschut in batterij bracht.

Van schijnopstellingen heeft men vooral aan Japansche zijde veelvuldig gebruik gemaakt. Ik zag daarvan teekeningen: oude affuiten, op borstweringen gelegde boomstammen enz. deden dienst. 1) Meermalen werden voor de batterijen een dubbel stel geschutstanden gegraven om, zoodra de vijand ingeschoten was, van stelling te kunnen veranderen.

De Russen hielden hunne vuurmonden soms wel achter de opgeworpen opstellingen gereed en reden die, even vóór de opening van het vuur, in die geschutstanden op, welke dan nog niet verkend en beschoten waren.

Al deze maatregelen, die evenwel meerendeels slechts mogelijk zijn bij een langen tijd van voorbereiding, hadden voor beide partijen dikwerf ten gevolge, dat men uren lang ledige geschutstanden beschoot. Ik vond dit zoowel van de Japanners als van de Russen vermeld.

De rookwakheid van het buskruit werkte natuurlijk zeer mede tot de onzichtbaarheid. Vooral gold dit voor de infanterie. Het geschut verried zich blijkens tal van berichten dikwerf vrij spoedig door de vlam, door een weliswaar ijlen blauwen nevel en door het opgeblazen stof. Vooral schijnt dit bij de Russen het geval te zijn geweest, doordat zij het kniestuk der borstwering zoo hoog mogelijk maakten. Om het opstuiven dier verraderlijke stofwolken te voorkomen, begoot men soms den grond vóór de stukken met water. Radbanden werden met lappen omwoeld.

Het is begrijpelijk, dat men trachtte, de vijandelijke artillerie er toe te verleiden om zich te demaskeeren. De Japanners bestemden daarvoor aanvankelijk enkele ver uiteenstaande batterijen. Na de eerste gevechten liepen de Russen echter

1) Zie Ridder M. VON TARNAWA, *Die Schlachtfeldbefestigung nach den Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges.*

niet zoo licht meer in den val, hetgeen de Japanners meermalen in groote verlegenheid bracht, vooral daar eerstgenoemden in den slag van *Dasjitsjao* begonnen, hunne stukken zoo laat mogelijk in batterij te brengen.

De *doelverkenning* werd in dezen oorlog dan ook voortdurend moeilijker, maar won ook in hooge mate aan belangrijkheid. KOEROPATKIN houdt in eene instructie den bevelhebbers voor, dat de Japanners hun succes danken aan de zorgvuldige verkenning van den vijand, alvorens tot den aanval over te gaan. Zij namen er den tijd voor. Met vele anderen is Kolonel NOWIKOF dan ook van meening, dat men meer nog dan vroeger zal moeten overgaan tot gewelddadige verkenningen of schijnaanvallen door meer of minder sterke afdeelingen, uit één of meer wapens bestaande.

Volgens genoemden Kolonel moet 1 officier per afdeeling, voorzien van een goeden verrekijker en een afstandmeter, aan de zoo even genoemde gewelddadige verkenningen deelnemen. Deze officieren moeten kaarten bij zich hebben en panorama-schetsen van het door den vijand bezette terrein maken. Aan hen wordt eene afdeeling verkenners en waarnemers toegevoegd (onderofficieren en manschappen), die van goede kijkers zijn voorzien. De verkregen gegevens worden door die officieren persoonlijk aan hunne commandanten medegedeeld. Zij nemen ook deel aan de artilleristische verkenning, waaronder de Kolonel NOWIKOF blijkbaar verstaat de verkenning van het terrein tot het kiezen van de artillerieopstellingen. Te voren heeft echter nog eene nadere verkenning plaats door den, wat wij zouden noemen, algemeenen bevelhebber, bij wien zich de artillerie-commandant bevindt. Deze verkenning strekt zich uit over de stelling en, zoo mogelijk, over de krachten der tegenpartij.

Gedurende het gevecht moet het terrein steeds worden gadeslagen. Kolonel NOWIKOF wil daartoe bovengenoemde officieren bestemmen. Deze moeten zich dan opstellen op punten, welke zoover mogelijk naar voren liggen, bij voorkeur in de tirailleurlinie. Zij moeten optisch of telefonisch in gemeenschap staan met de batterijen. Met lof wordt gesproken

over het gebruik van seinvlaggen (ook aan Japansche zijde) Ik kom op dat gadeslaan van het voorterrein bij de vuurleiding nog terug.

Een middel, dat tot het verkennen van de plaats der vijandelijke artillerie door de Russen meermalen en niet geheel zonder succes schijnt te zijn toegepast, was het bepalen van de richting der geulen, die de vijandelijke projectielen hadden gemaakt, en het nagaan van de tempeeringen der teruggevonden vijandelijke buizen. De commandant van eene Russische batterij met geïmproviseerde schilden meldt terloops, dat hij bovenstaand middel in een gevecht met goed gevolg toepaste, en ook in een artikel in de *Wojenni Sbornik*, waarin een Russisch artillerie-officier zijn wedervaren vertelt, wordt een dergelijk geval van doelverkenning medegedeeld. De *Revue d'Artillerie* van 1906 geeft een artikel uit het Russische *Artillerie Journal* weêr, waaruit blijkt, dat men met goede uitkomsten proeven in dien zin aan eene Russische schietschool heeft genomen. De *Revue* gaat er zelfs eenigszins op in en acht eene verdeling op de saringen, in het bijzonder die in afstanden niet zonder gevaar. Of het gemis dier verdeling, ook al heeft men een automatischen tempeerslentel, niet nog grooter bezwaar zou zijn, is echter de vraag. Mij komt dat middel ter verkenning nu niet zóó gemakkelijk voor om er de buizen om te veranderen. Bovendien zijn, dunkt mij, de aanslagen toch ook wisselvallige aanduidingen. Intusschen is het blijkbaar niet uitgesloten, dat men op deze wijze gegevens verkrijgt, en daarom heb ik er de aandacht op gevestigd.

Nadat de Russen voorzichtiger waren geworden, wat betreft de zichtbaarheid hunner opstellingen, bleef den Japanners ook niet veel anders over dan doelverkenners zoover mogelijk uit te zenden. Ook zij waren met vlaggen of telefonen met de batterijen in gemeenschap 1). Zij hebben dikwerf uitstekende diensten bewezen; bovendien bleven de Japanners het voordeel der Chineesche spionnen behouden, al werden de

---

1) Zie ook hierna, onder *Bevelvoering en vuurleiding bij de art. te velde*.

Russen ook in dit opzicht waakzamer. Het gelukte dan ook lang niet altijd, de vijandelijke stellingen te ontdekken en dit was natuurlijk voor de goed verborgen partij *het* groote voordeel, dat tot het veelvuldige gebruik van geheel gedekte stellingen uitlokte.

Omtrent het gebruik van luchtballons te velde meen ik te mogen verwijzen naar de meergenoemde bijdrage van den Heer SCHOLTEN in het *Orgaan* 1). Die ballons schijnen meermalen goede diensten te hebben bewezen, o. a. aan de Russen bij *Liaojiang*, maar toch zou men uit de berichten kunnen opmaken, dat zij nog dikwerf tot teleurstellingen aanleiding gaven (*Sandapoe*). Bij den vesting-oorlog kom ik hierop terug.

De indrukken samenvattende, welke ik ten aanzien van de doelverkenning uit de bestudeering van dezen oorlog heb verkregen, kom ik tot het besluit, dat in de toekomst de verkennings- en ophelderingsdienst in het algemeen en de artilleristische niet het minst zeer groote krachtsinspanning zal vorderen om de daaraan verbonden groote moeilijkheden te overwinnen, zoodat die verkenning daardoor dikwerf veel tijd, zelfs veel officers zal kosten. 2)

Aan de oefeningen van het personeel in dit opzicht dient derhalve de grootst mogelijke zorg te worden besteed, vooral daar, zooals de Majoor IMMANUEL in het *Militär Wochenblatt* m. i. terecht opmerkt, dergelijke oefeningen zoo moeilijk zijn te leiden. Immers, zelfs bij de zorgvuldigste voorbereiding weet men in den regel omtrent de tegenpartij van te voren oneindig veel meer dan men in oorlogstijd mag verwachten.

#### *Bevelvoering en vuurleiding bij de artillerie te velde.*

a. *Bevelvoering en hoogere vuurleiding.* 3) Ook van Russische zijde erkent men, dat die bij de Japanners over het algemeen

1) Zie ook *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* en vooral *Schweizerische Militärische Blätter* van 1906.

2) Zie o. a. het artikel van BRACHT in het *Militär Wochenblatt* van 1906.

3) Is don 11en Januari niet afzonderlijk besproken.

Bij het neerschrijven van de woorden *Bevelvoering en hoogere vuurleiding* kan ik niet nalaten, aan te teekenen, dat de vesting-artillerie

zeer goed geregeld waren. In het bijzonder roemt men de regeling der samenwerking van de dikwerf ver niteenstaande batterijen (dichte artilleriemassa's kwamen bij de Japanners weinig of niet voor; alleen bij het 4e legerkorps schijnen zij nog te zijn toegepast). Een ruim gebruik van telefonen, telegrafien en seinvlaggen maakte die goede samenwerking mogelijk.

Verschillende berichtgevers, ook Russische, wijzen op de slechte samenwerking, welke over het algemeen tusschen de infanterie en artillerie der Russen bestond. Zoo zegt de reeds in den aanvang door mij genoemde Oostenrijksche Kapitein Graaf SCEPTYCKI dienaangaande o. a. : „Het divisie- en brigadeverband is reeds in vredestijd tamelijk los, in den oorlog vrij wél illusoir . . . de artillerie heeft geene rechte voeling met de andere wapens en staat tegenover deze en de hogere aanvoorders bijna geheel vreemd . . . In het eerste groote gevecht, bij *Wafankau* streed de artillerie zoo te zeggen geheel op eigen hand”.

In de latere gevechten schijnt men weêr te zijn overgeslagen naar het andere niterste. Zoo aan de *Sjaho*. Men spande telefoondraden naar alle batterijen en er werden aan de artillerie strenge bevelen gegeven om zonder bijzondere vergunning het vuur niet te openen. Alle meldingen moesten daartoe bij den divisie-commandant (?) inkomen.

„En zoo, in de maand Januari” — verhaalt de *Wojenni Sbornik* — „gebeurde het volgende: van de infanterievoorposten kwam de nauwkeurige melding in omtrent de beweging

reeds langen tijd het woord *vuurregeling* heeft voor de tactische samenwerking van een aantal batterijen, dus voor wat ik hier met *hoogere vuurleiding* aangaf. Het zou wel gewenscht zijn, wanneer eene zoo groot mogelijke eenheid bestond in de termen en uitdrukkingen van de voorschriften der beide hoofddeelen van het wapen, in het bijzonder in ons land, waar de verwantschap tusschen de bereden en de niet-bereden artillerie zeker niet minder is dan zij in Oost-Azië bleek te zijn. In veld- en vestingoorlog streden, zoowel bij Japanners als bij Russen, de „Veld” en de „Vesting” getrouwelijk zij aan zij.

Uit deze weinige woorden moge men tevens afleiden, dat de bestudeering van dezen oorlog mij nog niet tot een voorstander van „de scheiding” heeft gemaakt.

van een regiment Japansche cavalerie. Men vloog naar de telefoon, men ging aan het onderhandelen, de tijd ging voorbij, het doel verdween spoedig. Toen hief men het verbod op".

Uit het verdere, hier aangehaalde artikel zou men kunnen opmaken, dat ten slotte, bij eene behoorlijke samenwerking, meer vrijheid van handelen aan de verschillende ondercommandanten werd gelaten.

Ten aanzien van de hoogere vuurleiding kan ik de beschouwingen van Majoor LÖFFLER 1) ten zeerste aanbevelen; voorts breng ik in herinnering hetgeen ik hiervoor heb medegedeeld omtrent de bevelvoering, enz. bij het zware geschut te velde.

Op goede samenwerking tusschen de verschillende wapens wordt van alle zijden, Russische en Japansche, aangedrongen. Ik kom hierop nog terug, al houdt het ook verband met het nu aangeroepte onderwerp: de hoogere vuurleiding (of vuurregeling), waartoe ik mij voor het oogenblik zooveel mogelijk wil bepalen.

De Russische Kolonels NOWIKOF en NJEZNAMOF geven, op grond van hunne ervaringen, aanwijzingen omtrent de artilleristische hoogere vuurleiding (vuurregeling), welke niet belangrijk uiteenloopen. Van laatstgenoemden Kolonel zijn die m. i. in duidelijken en beknopten vorm samengevat; daarom wil ik deze weêrgeven. 2)

„De *divisie-commandant* deelt zijne artillerie in, wijst haar de te bezetten stellingen aan onder vermelding van hetgeen door het vuur moet worden bereikt (den aanval voorbereiden op dit of dat punt; de nadering uit dit of dat dorp beletten; den vijand uit dat bosch verdrijven of zelfs gewoon weg: die zone bewaken, enz.); gedurende het gevecht houdt hij den artillerie-commandant op de hoogte van den toestand, wijzigt de opdrachten, geeft nieuwe uit, beveelt de concentratie van het vuur van alle of van een deel der batterijen op bepaalde punten, enz.”

1) *Der russisch-japanische Krieg in seinen strategischen und tactischen Lehren.*

2) Zie *Revue d'Artillerie* Maart, April en Mei 1906, alsook de bijdrage van den Heer SCHOLTEK in het *Orgaan*.

„De *artillerie-commandant* verdeelt de opdrachten tusschen de batterijen, regelt den waarnemings- en uitkijkdienst (in de Fransche vertaling staat *service d'observation*) op het front en op de flanken, niet alleen ten opzichte van aangewezen doelen, maar in het algemeen over de geheele gevechtszone, ten einde nieuwe onder vuur te nemen doelen te ontdekken. Hij verzekert de verbinding tusschen de waarnemers, de batterijen en zichzelf en neemt maatregelen ter voorziening in de munitieaanvulling.

„De waarnemings- en uitkijkdienst maakt het hem, evenals den batterij-commandanten, mogelijk om, zoo noodig, het initiatief te nemen tot het openen van het vuur tegen nieuwe doelen. Wachten op orders van hooger hand komt hier neêr op het laten ontsnappen van eene gunstige gelegenheid om in het algemeene gevecht in te grijpen.

„Maar, opdat het initiatief der artillerie-officieren nut zal kunnen afwerpen, is het onvermijdelijk, dat die officieren goed worden ingelicht omtrent den algemeenen toestand, ten minste over de geheele uitgestrektheid van hun vak.

„Dit is een punt, dat de staf van den algemeenen bevelhebber en die van den artillerie-commandant nimmer uit het oog mogen verliezen; omgekeerd moeten de aanwijzingen, welke door de waarnemers worden verzameld, aan den algemeenen bevelhebber worden overgebracht”.

De Kolonel vermeldt dan, dat in de gevechten aan de *Sjaho* en bij *Linsjinpoe* eene dergelijke regeling bij de 35e divisie uitstekend werkte en besluit met de woorden: „De verkenning van eene artilleriestelling moet één zijn met de keuze der waarnemingsposten en de gemeenschapsmiddelen”.

Deze beginselen omtrent bevelvoering en samenwerking met andere wapens, komen vrij wel overeen met die, vervat in ons *Voorschrift B.—A.* Echter schijnt Kolonel NJEZNAMOF in de bevelvoering één schakel minder noodig te achten dan ons voorschrift doet. Tusschen den artillerie-commandant en de batterij-commandanten noemt hij geen tusschenpersoon meer. 1) Waar-

1) Dit komt overeen met hetgeen dienaangaande valt af te leiden uit een artikel in de *Wojenni Sbornik*.



schijnlijk doet de Kolonel zulks ter vermijding van de in den oorlog gebleken „grosse Schwerfälligkeit in der Kommando-führung” voor de artillerie eener Russische divisie. Deze Duitse uitdrukking vond ik in eene voordracht van den Kolonel van den Staf MATKOWSKI. 1)

Eerlijk gezegd, komt mij, vooral wat betreft de verkenning van het terrein en de artilleriestellingen, ons voorschrift hier wel wat omslachtig voor. Mij schijnt het eenigermate toe, dat òf voor den artillerie-commandant òf voor de afdeulings-commandanten werk is *gezocht*, omdat zij er toch eenmaal waren. Wanneer echter de hoofdofficier, die thans geacht wordt, als artillerie-commandant op te treden, zich als toegevoegden artillerie-officier in den staf van den algemeenen bevelhebber bevindt en dus dezen, waar noodig, voorlicht of namens hem de in het voorschrift genoemde bevelen geeft, dan kan de aan den artillerie-commandant opgelegde taak vrij wel geheel aan de afdeulings-commandanten vervallen. In ieder geval zou hier, dunkt mij, vereenvoudiging mogelijk zijn. Ik wil hier evenwel verwijzen naar het artikel in *De Militaire Spectator*, Nov. van 1906, van de hand van O., in deze blijkbaar een bevoegder beoordeelaar dan ik.

Hoe dit een en ander bij de Japanners precies geregeld was, heb ik niet kunnen ontdekken. In een uittreksel uit het Japansche schietvoorschrift vind ik vermeld: „De afdeulings-commandant wijst den batterijen de doelen aan en geeft bevel tot het openen van het vuur”.

Op welke wijze die afdeulings-commandant zijne bevelen en aanwijzingen krijgt, wordt er niet bijvermeld. Trouwens, het is niet eens zeker of hier onder afdeulings-commandant het zelfde wordt verstaan als bij ons, want elders tref ik weér de uitdrukking „commandant van eene artilleriesgroep” aan. Het is voor iemand, die, zooals ik, geen Russisch en Japansch kent, een bezwaar, dat men den tekst der voorschriften of uittreksels hiernit soms eenige malen vertaald onder de oogen krijgt.

1) *Militär Wochenblatt* No's. 31—33, 1906.

Uit eene instructie van den Generaal OKOE, welke ik bij de behandeling van den geschutstrijd nader ter sprake zal brengen, heb ik mij, als niet volledig ingewijde in de Japansche voorschriften, evenmin een duidelijk inzicht kunnen verschaffen in het raderwerk der artilleristische bevelvoering bij de Japanners. Die instructie zegt toch onder punt 2, *Voorbereiding voor den aanval*, aangaande de keuze der artilleriestelling het navolgende :

„De commandant van den aanvaller bespreekt zijn inzicht met den hem toegevoegden artilleriechef (brigadier) en wijst hem tot voortzetting der verkenning een stafofficier en eenige artillerie- en pionierofficieren toe. De artilleriechef begeleidt het verkenningsdetachement en geeft de artilleriestelling aan, in overeenstemming met het terrein en de beschikbare geschutsoorten en neemt, voor zoover de omstandigheden het veroorloven, ook voorbereidingen voor het innemen der stellingen”.

Verder wordt bepaald, dat de commandant der artilleriegroep, welke voor den hoofdaanval is aangewezen, onder het onmiddellijk bevel van den commandant van den hoofdaanval staat.

Uit die weinige gegevens heb ik mij, gelijk gezegd, geen volkomen duidelijk beeld kunnen maken van de zoo geprezen Japansche hoogere vuurleiding en bevelvoering.

Vermeld dient nog te worden, dat de Japanners als regel hunne gausche artilleriemacht onmiddellijk in het gevecht brachten, in tegenstelling met de Russen, die altijd een belangrijk deel in reserve hielden, waardoor hunne overmacht aan artillerie eigenlijk niet tot haar recht kwam. Majoor LÖFFLER noemt dit in zijne critische beschouwingen een geheel verkeerd beginsel en verwondert er zich over, dat de Russen in dit opzicht gedurende den oorlog door schade en schande niet wijzer zijn geworden.

Aan concentratie van vuur uit verschillende, ver uit elkander opgestelde batterijen werd, vooral door de Japanners, groot gewicht gehecht. Een uitnemend geregelde gemeenschapsdienst maakte dit mogelijk. Telefonen en vlaggen werden op ruime

schaal gebezigd. Het zou mij te ver voeren, hieromtrent in verdere bijzonderheden te treden.

Toch zij vermeld, dat Kolonel KARACHAN in zijne voordracht onder de zaken, waarin de Japansche artillerie boven de Russische stond, de voorbeeldige concentratie van het vuur noemt. „De Japanners leerden ons veel gedurende den loop van dezen oorlog”, zeide hij, „en in het bijzonder tegen het einde van den veldtocht kwam de meerderheid van onze artillerie meer en meer aan den dag.”

Wij zagen reeds, hoe, in het bijzonder aan de *Sjaho*, de Russen er naar streefden om het groote tactische beginsel van de concentratie van vuur ook toe te passen. Dat zulks niet aanstonds vlot ging, vooral door de aanvankelijke overdrijving om daarbij de leiding van het vuur der gansche artillerie in een hand te houden, merkte ik ook reeds op. Toch scheen men ten slotte min of meer bemoedigende uitkomsten te verkrijgen. Ten minste de *Wojenni Sbornik* geeft dienaangaande gunstige berichten en verhaalt ook van telefonische verbindingen, seinvlaggen, ordonnansen en panoramaschetsen als middelen om concentratie van meer of minder ver uiteenliggende batterijen mogelijk te maken.

*b. De vuurleiding in de batterij.* Onder belofte, dat ik in het verslag zal terugkomen op de bevelvoering en de hoogere vuurleiding 1), wil ik mij nu beperken tot de vuurleiding in de batterij, en ook in dit opzicht zal ik nog zeer sterk snoeien en hoofdzakelijk de *indirecte richting* bespreken. Ik stel mij voor, in het verslag nog andere punten te behandelen 2).

Men heeft — ik wees er reeds op — dikwerf beweerd, dat deze oorlog zich kenmerkte door groote teleurstelling over de uitwerking van het artillerie-vuur. Bij de behandeling van de munitie heb ik er evenwel reeds op gewezen, welk eene kracht in een goed geleid artillerie-vuur, blijkens tal van

1) Zie hiervóór, onder *a* (bladz. 529).

2) Zie hierna, bladz. 547.

episodes uit dezen oorlog schuilt; later kom ik daarop nog terug, maar thans wil ik er nadrukkelijk de aandacht op vestigen, dat het juist de groote uitwerking van het geschutvuur was, die hoofdzakelijk de strijdwijze van de artillerie beheerschte.

Het was toch alleen de zucht tot zelfbehoud, de vrees voor het geduchte vijandelijke geschutvuur, die de artillerie met pijnlijke zorg dekking deed zoeken, niet alleen tegen vuur, doch ook, en in de eerste plaats, tegen gezicht. *Daardoor* kwam de, ik zou haast zeggen, bij de veld-artillerie lang versmadede indirecte richting tot eere.

Naar ik ergens vermeld vond, werden de richtvlakken voor het veldgeschut bij de Russen meerendeels eerst te velde ontvangen; er waren batterij-commandanten, die die geleerde voorwerpen aanvankelijk stilletjes in de caissons verstopten! Maar bloedig hebben de Russen in het begin van den oorlog, vooral aan de *Jaloe* en bij *Wafankau* geboet voor die minachting van de wiskunde in de artillerietactiek. Want de Japanners hadden zich wél voorbereid en geoefend in het vuren uit gedekte stellingen. Van hen wordt door den bekenden Russischen artillerist PASCHTSCHENKO, den onvermoeibaren strijder voor de toepassing der Fransche beginselen bij de Russische artillerie, na die slagen het navolgende getuigd: „ . . . Niemand heeft tot nu toe Japansche batterijen gezien, ja zelfs in de meeste gevallen de richting niet herkend, waaruit de Japanners schoten . . . ”

De oorlog verliep echter langzaam en de Russen konden zich nog oefenen in het vuren uit gedekte stellingen, met alles, wat daarbij kan voorkomen, als indirect richten, gebruik maken van zijwaartsche waarnemingsposten, optisch en telephonisch seinen, enz.

Het is bekend, hoe groot het succes der Russische artillerie toen bij *Dasjitsjao* (22-24 Juli 1904) is geweest, waar o. a. genoemde Luit.-Kolonel PASCHTSCHENKO medestreed.

Sedert dezen oorlog is de indirecte richting voor de veld-artillerie een brandend vraagstuk gebleven, dat naar veler meening nog niet bevredigend is opgelost; men zie de militaire

tijdschriften, o. a. het artikel van O. in de Nov.-aflevering, jaarg. 1906 van *De Militaire Spectator*.

Bij mijne bespreking wil ik allereerst de vraag stellen of de veld-artillerie in den Russisch-Japanschen oorlog onder gebruikmaking van de indirecte richting behoorlijke uitwerking heeft verkregen, zoowel tegen vaste als tegen bewegende doelen.

Al moet ook worden erkend, dat de verschillende berichten aangaande de toepassing der indirecte richting eigenlijk op een beperkt aantal gevechten en de namen van enkele artillerie-officieren neêrkomen, meen ik toch bovenstaande vraag bevestigend te moeten beantwoorden. Ik noemde u reeds den slag bij *Dasjitsjao*. Er zijn echter meer sprekende voorbeelden aan te halen; o. a., van indirecte richting op bewegende doelen, het artillerie-vuur van den Russischen rechter vleugel bij *Liao-jang* tegen de oprukkende Japansche infanterie; de gevechten in October 1904 bij *Takoe* (of *Tapoe*) en bij *Toensansjou*, levendig beschreven in het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* N<sup>o</sup>. 4, van 1906 en in het *Militär Wochenblatt* 108—109, van 1906, alsook in de *Mittheilungen A. u. G.* 7 van 1906.

In het verslag zal ik enkele dier voorbeelden opnemen. 1)

Van laatstbedoeld gevecht besluit de Kolonel SLYSSARIËNKO zijne beschrijving met de navolgende geestdriftige verklaring:

„Het vuur tegen bewegende doelen met het richtvlak ging gewoon weg prachtig, de batterijen volgden” (het doel) „nauwkeurig, en nooit kan het schieten met den opzet worden vergeleken bij dat met het richtvlak. Mijne batterijen zien niets, zij zijn volkomen gedekt, maar zij raken voortreffelijk. Zij vegen naar links en rechts als een bezem!”

De meeste bijzonderheden omtrent het schieten uit gedekte stellingen worden ons evenwel van Russische zijde bericht. 2)

1) Zie bijlagen I, II en III.

2) Op eene door mij gestelde vraag: „Kwam het dikwerf voor, dat veld-artillerie bij indirecte richting op bewegende doelen schoot, en met welke uitkomsten?”, antwoordde een Engelsch infanterie-officier, die den oorlog aan de zijde der Japanners bijwoonde: „I did not see any cases of indirect fire on moving objects”. Dit antwoord heeft mij wel bevreemd en daarom spijt het mij, dat ik niet meer in de gelegenheid ben geweest om dien officier nadere inlichtingen te doen vragen.

Komende van door schade bekeerden, verdienen zij natuurlijk een aandachtig oor, maar ik geloof toch, dat men ook hier weder voorzichtig moet zijn, in het zonder meer overnemen van hunne lessen.

In de eerste plaats om de gewone reden: „terrein en omstandigheden”, maar mij dunkt op grond van, wat ik zou willen noemen, de zielkundige overweging, dat onder den indruk van onverwachte ernstige tegenslagen, zooals in dit geval het ongelukkige lot der artillerie in de eerste gevechten, men dikwerf hals over kop door den wind gaat en geneigd is, in zijne maatregelen naar de andere zijde over te hellen.

De tegenstelling tusschen de rampen der eerste en de betere uitkomsten in de latere gevechten maakte een zoo diepen indruk op de Russen, dat KOEROPATKIN de indirecte richting eenvoudig als verplichtend voorschreef, welke order door VON LINEWITSCH werd gehandhaafd.

Ik wil de keuze der opstellingen van de Russische artillerie in de eerste gevechten volstrekt niet in bescherming nemen, maar toch komt het mij voor, dat die niet *alleen* de schuld had van de spoedige ontdekking en vernieling der artillerie. Hiertoe kan zeer goed ook eene andere omstandigheid hebben medegewerkt, n.l. de gewoonte der Russen om hunne verdedigingsstellingen reeds geruimen tijd vóór het gevecht gereed te maken. Daardoor konden de Japanners door hun uitstekenden spionnendienst de plaatsen der batterijen reeds vóór het gevecht te weten komen.

Beschouwen wij nu den slag bij *Dasjitsjao* eens uit dit oogpunt. Ook hier hadden de Russen de zoo even vermelde gewoonte gevolgd. En nu komt het mij voor, dat ook nu weér de Japanners tijdig door spionnen zijn ingelicht omtrent de ligging der Russische geschutsopstellingen, want deze worden *onmiddellijk beschoten*. Door haar vuur konden die opstellingen zich niet hebben verraden, want zij waren, gelijk bekend is, *onbezet gelaten*, en ook dit schijnen de Japanners gedurende het gevecht niet te hebben opgemerkt. Later wordt een dier opstellingen toch bezet door eene kozakken-batterij en deze houdt zich daar staande.

Ik wil er maar op wijzen, dat in de eerste slagen de prachtige Japansche spionnendienst voorzeker ook heeft medegewerkt om de Russen uit hunne, toen gebruikelijke stellingen naar de ver achter de hoogten gelegen te verdrijven. Ik behoef wel niet te verzekeren, dat ook naar mijne meening zichtbaarheid een zeer groot gevaar is in den modernen oorlog, maar toch zijn er verscheidene voorbeelden aan te halen, dat goed gedekte artillerie hare plaats verried door haar vuur, en desniettegenstaande toch niet onmiddellijk werd vernietigd. Ik herinner aan de Siberische batterij N<sup>o</sup>. 4 bij *Dasjitsjao*, welke die beroemde batterij N<sup>o</sup>. 2 moest ondersteunen en waarvan de opmarsch zoowel als later de vuurverschijnselen door de Japanners werden opgemerkt, en zelfs tegelijkertijd de batterij N<sup>o</sup>. 2 verrieden. „Toch schoten deze batterijen ongestoord en met het beste gevolg verder”, zegt het bericht.

. . . . Zoodat ik maar zeggen wil, dat het de moeite waard is, de voor- en nadeelen van het schieten uit geheel gedekte stellingen goed na te gaan, alvorens een dergelijk optreden als *verplichtend* voor te schrijven.

De indirecte richting staat toe, de artillerie zoo gedekt mogelijk op te stellen, desgewenscht aan den voet der hoogten en zoo dicht bij deze, als in verband met de te geven elevatie maar mogelijk is. Dit geeft uit den aard het voordeel van gezichtsdekking en dus van dekking tegen vuur. De directe bescherming tegen vuur is voor veldgeschut in eene gedekte opstelling natuurlijk gering, want, nog gezweven van de vijandelijke houwitsers, is veld-artillerie, die over eene hoogte schiet, ook over die hoogte door veld-artillerie te treffen. Indirect vurende batterijen werden in dezen oorlog dan ook altijd nog ingegraven.

Een groot nadeel van die gedekte opstellingen springt al dadelijk in het oog en wordt in ons *Voorschrift B.-A.* ook even aangeduid: *de groote onbestreken ruimte vóór de dekkende hoogte*; bij *Dasjitsjao* was die  $\pm 2300$  M.!

Deze schaduwzijde wordt ook door den Kolonel Nowikof gezien. Tot wegneming van het kwaad doet hij verschillende

maatregelen aan de hand, die m. i. of het voordeel der dekking verminderen, of eene omslachtige regeling van de samenwerking met de infanterie vorderen, of het beschikbaar houden van afzonderlijk geschut of machinegeweren ter bestrijking van den dooden hoek noodig maken. In ieder geval is het duidelijk, dat de doode hoek een groot nadeel vormt.

Een tweede bezwaar is de omslachtige vuurleiding. In VON LÖBELL, waar toch al met weinig vertrouwen over het indirecte vuur wordt gesproken, wordt, vooral voor het beschieten van bewegende doelen, aan dat nadeel groot gewicht gehecht.

Ontegenzeggelijk is voor den veldoorlog het bezwaar niet gering te schatten: het zoeken der gegevens voor de richting en de waarneming moeten plaats vinden van een punt, dat zich ver van de batterij bevindt. Kolonel NOWIKOF noemt zelfs 500 M. en meer, maar voegt er dan ook zelf aan toe: „Moeilijk zijn in dit geval waarneming en vuurleiding”. De bevelvoering vereischt bijzondere hulpmiddelen, die alle moeten worden medegevoerd en in gereedheid gebracht. Hoekmeetinstrumenten, telefonen, vlaggen, enz. worden door genoemden Kolonel beslist noodig geacht, wil men vergissingen voorkomen.

Door een en ander wordt de door velen voorgestane splitsing der batterijen in kleinere eenheden m. i. zeer bemoeilijkt, wil men niet een geheel magazijn hulpmiddelen en instrumenten medevoeren.

Maar bovendien vergete men niet, dat in den oorlog de batterijen niet alleen staan, zooals op het oefeningsterrein, en dat dus de bewegingsvrijheid van haar en het tot haar behorende personeel ook door de aanwezigheid der eigen troepen wordt beperkt.

Ik zeg dit vooral met het oog op de keuze der opstellingen voor den batterij-commandant of den hulpwaarnemer.

Ons *Voorschrift B.-A.* geeft nog als nadeel van de indirecte richtwijze aan, dat niet *met zekerheid* nitwerking is te verkrijgen tegen zich snel bewegende doelen. 1) Ook ik geloof, dat

1) M. i. ware het juister geweest, hier te spreken van eene geringere kans op uitwerking. *Zekerheid* in dit opzicht geeft toch, dunkt mij, geene enkele richtwijze.



bij indirecte richting in dat geval de kans op uitwerking aanmerkelijk geringer is dan bij de directe. Immers, bij laatstbedoelde kan men, zonder telkens nadere gegevens van den batterij-commandant te moeten afwachten en den hoekmeterstand daarnaar te moeten regelen, het doel over de richtmiddelen blijven volgen en dus gemakkelijker gericht zijn op het oogenblik van aftrekken.

Eén zaak staat m. i. hier tegenover. Ieder, die vuren heeft geleid tegen bewegende doelen, in het bijzonder tegen plotseling verschijnende, zal wel hebben ervaren, dat het bij directe richting dikwerf vrij wat moeite en dus tijd kost, voordat alle stuks-commandanten en richters het doel „in de gaten” hebben. Bij indirecte richting heeft men evenwel het voordeel, dat alleen de batterij-commandant het doel heeft te zien en te volgen. Bij de stukken geeft men, zonder nadere aanduidingen, slechts de bevolen hoekmeterstanden en blijft men steeds op het eenmaal gekozen hulprichtpunt richten. Dat dit bevorderlijk is voor de rust in de batterij, spreekt wel van zelf en heb ik dan ook bij schietoefeningen der veldartillerie kunnen waarnemen.

Het nadeel van den bovenaangegeven grooten afstand tusschen batterij-commandant en batterij weegt echter bij het beschieten van gewichtige bewegende doelen dubbel zwaar. Valt toch de batterij-commandant, dan is er niemand, die de vuurleiding *onmiddellijk* kan overnemen, zoodat het vuur moet worden gestaakt.

Alles te zamen nemende, kom ik tot de gevolgtrekking, dat het indirecte vuur, zooals alle zaken, zijne voor- en nadeelen heeft. De voordeelen *kunnen* groot zijn, de nadeelen zijn *veelal* niet onoverkomelijk; het een zoowel als het andere schijnt uit de oorlogsberichten te kunnen worden afgeleid.

Maar toch wegen de nadeelen m. i. wel zoo zwaar, dat zij niet zonder bepaalde noodzaak mogen worden aanvaard. In dit opzicht zij de lezing van het hoogst belangrijke artikel: *Weder verdeckt noch offen!* in het *Militär Wochenblatt* No's. 151, 154 en 157 van 1906 ten zeerste aanbevolen en men overdenke

dan eens 't voorbeeld, hetwelk daarin aan eene divisie-manoeuvre wordt ontleend.

Ik kan mij dus zeer goed voorstellen, dat men van vele zijden opkomt tegen het op eenigerlei wijze *verplichtend* voorschrijven der indirecte richtmethode; de toepassing hiervan wordt toch geheel en al door de omstandigheden beheerscht. Het komt mij voor, dat in dit opzicht ook ons voorschrift te stellig is in zijne bewoordingen. Naar aanleiding hiervan wil ik er op wijzen, dat ook de Russische Kolonel S. BJELJAJEF, een sterk voorstander van het indirecte vuur, een vijand blijkt te zijn van ieder *vast schema*. Die hoofdofficier geeft te kennen, dat de keuze der stelling verband moet houden met de gestelde opgave en dat halfgedekte, zelfs open stellingen soms het zelfde recht van bestaan hebben als de volledig gedekte. Ook de verklaarde voorstander van het indirecte vuur, de Kolonel NOWIKOF, onderscheidt nog een viertal gevallen, waarin door de veld-artillerie open stellingen kunnen worden ingenomen. 1)

Erkend dient echter te worden, dat de omstandigheden zeer dikwijls zullen dwingen tot het zoeken van dekking *en dus zal men zich volkomen vertrouwd moeten maken met de indirecte richtwijze onder alle omstandigheden*.

Het is echter volkomen begrijpelijk, dat men op middelen peinst om de voordeelen eener goede dekking te verkrijgen, zonder de groote bezwaren der indirecte richting, wat de vuurleiding betreft, te moeten aanvaarden.

Van verschillende zijden, o. a. in VON LÖBELL, 1906, in meergenoemd artikel van O. in *De Militaire Spectator* en in het artikel *Weder verdeckt noch offen!* in het *Militär Wochenblatt* wordt daartoe de navolgende wijze van handelen aanbevolen. Men kieze als opstelling noch de volledig gedekte, die tot

1) Deze zijn de navolgende:

1°. Bij plaatsgebrek, of als de gedekte stellingen te ongunstig liggen.

2°. Als men met zijne artillerie verreweg in de meerderheid is boven zijn tegenstander.

3°. Als men zijne eigen troepen snel moet ondersteunen.

4°. Bij de vervolging.

indirect richten dwingt, noch de zoogenaamde halfgedekte, waarbij de directe richting volkomen kan worden toegepast, doch eene zoodanig daartusschen liggende, dat stukken en bedieningen onzichtbaar zijn, doch dat een opgerichte of op eene kleine verhevenheid staande man vrij uitzicht naar voren heeft, zoodat de zijdelingsche richting met een richtlood of, *nog veel liever*, door middel van verhoogde richtmiddelen, rechtstreeks op het doel kan worden gegeven. (Ook bij ons is een verlengde opzetstang in beproefing).

De voordeelen springen, dunkt mij, in het oog; de batterij-commandant blijft in de batterij en houdt deze onder zijn persoonlijk toezicht, geen gemanoeuvreeer met hoekmeters, geene telefonen, geene seinvlaggen, ordonnansen enz. enz., terwijl een juistheidsvuur van den vijand toch uitgesloten blijft. Het zou de moeite waard zijn om de vergelijkende schietproef eens te doen nemen, welke aan het slot van *Weder verdeckt noch offen!* wordt voorgesteld, vooral daar in ons land het terrein dikwerf niet veel meer dan die *juistgedekte opstellingen* zal toelaten.

*Zullen de schilden de artillerie niet vrijer maken in de keuze harer opstellingen?*

Ik moet bekennen, dat ik, vóór ik mij tot de bestudeering van dezen oorlog zette, sterk twijfelde aan de waarde van het schild.

Dit oordeel had zich bij mij gevormd op grond van hetgeen ik op het schietterrein bij proeven en bij oefeningen had gezien en hetgeen ik in de betrekkelijke rapporten daaromtrent had gelezen. Het zij mij vergund, mijn toenmaligen gedachtengang in het kort en puntsgewijze weêr te geven.

1<sup>o</sup>. Bij de tegenwoordige uitwerking der vuurwapenen staat vrij wel alles, wat op het slagveld gedurende eenigen tijd zichtbaar is, bloot aan vernieling. (Zie hiervoor onder *Dekking, enz.*)

2<sup>o</sup>. Ook schildartillerie kan in vrij korten tijd worden vernietigd met B. G. Men zie o. a. bijlage 4 van het *Beknopt Overzicht* van 1904.

De inzichten zijn hieromtrent ook in het buitenland nog niet volkomen eenstemmig; men vergelijke o. a. de artikelen *Ver.*

*dekt oder offen?* en *Weder verdeckt noch offen!* in de No's 141, 151, 154 en 157, jaarg. 1906 van het *Militär Wochenblatt*.

3°. Vooropgesteld dus, dat zichtbaarheid een hoofdfactor is voor de uitwerking van het vijandelijk vuur, staat schildartillerie, wat trefbaarheid en dus ook wat eigen uitwerking aangaat, in het nadeel bij, wat ik zal noemen, gewone artillerie.

Immers, door de schilden teekent de schildartillerie zich spoedig af in het terrein. Waar gewone artillerie door hare ijle figuren zich nog gemakkelijk kan maskeeren en *dus dikwerf nog ongehinderd direct zou kunnen richten*, wordt schildartillerie ontdekt en vernietigd.

De moeilijkheid van zich tegen veld-artillerie, zelfs *zeer onvolledig gemaskeerde*, in te schieten, wordt geheel opgeheven, daar er geene betere inschietdoelen denkbaar zijn dan het schild van den vuurmond en dat van de daarnaast geplaatste caisson.

In dit opzicht kan het reeds noodlottig wezen, als alleen maar de bovenkanten der schilden zichtbaar zijn. Bijlagen 8 en 9 van het *Beknopt Overzicht* van 1904 kunnen hiertoe als bewijs dienen.

Trouwens, ook in het *Beknopt Overzicht* wordt naar aanleiding van die schietstaten gewezen op de noodzakelijkheid voor schildartillerie om zich zoo gedekt mogelijk op te stellen.

4°. Staat de artillerie *volkomen* gedekt, dan komt de trefbaarheid voor schild- en gewone artillerie neêr op enkele toevalstreffers en zal de uitwerking op beide veelal nihil zijn. (Vergelijk bijlagen 9 en 10 van het *Beknopt Overzicht* van 1904). Toch zal echter de schildartillerie in volkomen gedekte stelling eenigermate in het voordeel zijn boven de gewone.

Inzonderheid zal dit het geval zijn in de zoo even bedoelde juistgedekte stellingen.

5°. De dekking, welke de schilden tegen het vijandelijk vuur aanbieden, is niet overwegend groot. Zij komt in hoofdzaak hierop neêr:

Tegen kort vóór het stuk aanslaande projectielen, tegen

*frontaal* geweervuur en tegen *frontaal* G.K.T.-vuur uit *lange* kanonnen. Tegen dit laatste niet eens afdoende, zooals is gebleken uit de vuren in de legerplaats bij *Oldebroek*, waar alle nummers onder de getroffen manschappen vertegenwoordigd waren. (Zie o. a. bijlage 9 van het *Beknopt Overzicht* van 1904).

*Echarpeerend vuur* is gevaarlijk, niet alleen omdat de bedieningsmanschappen dan nog maar in geringe mate zijn gedekt, maar ook omdat dan zelfs bij G.K.T.-vuur de schilden gemakkelijk kunnen worden ontredderd door zware springstukken, als buizen, bussen, enz. Het schuin inslaande springstuk rolt de losgesneden metaallap naar binnen op, waardoor groote gaten ontstaan, die de dekking verminderen en bovendien de schilden onhandelbaar maken.

Voorts dient nog te worden opgemerkt, dat de schilden brisantgranaten, welke achter het stuk zouden aanslaan, opvangen en *tusschen de bedieningsmanschappen* tot springen brengen.

6°. De schilden verminderen door hun gewicht de beweegbaarheid der stukken, of wel zij nemen gewicht in beslag, dat beter aan munitie kon worden medegevoerd. Bovendien zijn de schilden duur.

Naar mijne meening moest dan ook op de vraag: Wel of geene schilden? worden geantwoord: *Geene schilden!* tenzij men uit een moreel oogpunt niet alleen wilde staan tusschen de schildaanschaffende volkeren. Zeer groote waarde hecht ik hieraan echter niet.

Intusschen kwamen de oorlogsberichten in en bijna algemeen trok men hieruit de leering, dat de veld-artillerie de schilden niet kan missen, wil zij hare groote vuurkracht tot haar recht doen komen.

De bekende medewerker van het *Militär Wochenblatt* C. v. B. K. zond uit *Tokio* een geestdriftig artikel aan zijn blad: *Für den Geschützschild!* 1), waarin aan het slot de woorden voor-

1) Zie *Militär Wochenblatt* No. 66 van 1906, alsook de bijdrage van den Heer SCHOLTEN in het *Orgaan* van 1906—1907.

komen: „Het schild verwerpen, dat is theorie; het verlangen leert de oorlog zeer snel!”

Op grond van zijne oorlogservaring betoogt de schrijver, dat de veld-artillerie zonder schilden te veel is gebonden aan de diepten achter de hoogten, waardoor haar schootsveld te zeer beperkt wordt en zij hare taak, de ondersteuning van de andere wapens, niet kan vervullen. Zulk eene artillerie is niets waard! Zij behoort *op* de hoogten te staan, waar zij een vrij schootsveld heeft naar alle richtingen, en die opstelling is alleen mogelijk voor schildartillerie!

Hoewel dat artikel niet naliet, indruk op mij te maken, werd ik er toch niet plotseling door bekeerd tot een „Proscutander”, want het had m. i. één zwakke plek: „*Wie man gepanzerte Artillerie niederkämpft, ist eine Frage für sich, die anzuschneiden ich mich nicht getraue*”.

Nu heeft de schrijver wel eene groote minachting uitgesproken voor de schimosegranaten, doch ik dacht aan onze beproefde B.G.!

Het *Militär Wochenblatt* bracht echter in No. 72 van 1906 nog een ander, zeer belangrijk schildartikel, n.l. over de ervaringen van de Russische schildbatterij van den Luit.-Kolonel KOERIAK (de 6e der 43e artillerie-brigade).

Het waren slechts geïmproviseerde schilden, maar toch bleken zij, volgens die mededeelingen, vooral op het moreel van den troep een zeer goeden invloed te hebben gehad. Een artillerie-officier van de 43e Russische brigade schrijft in een artikel in de *Wojenni Sbornik* in gelijken geest daarover.

Ook Majoor VON LÜTTWITZ wijst op de groote moreele werking der schilden in dezen oorlog, maar vermeldt er toch tevens bij, dat de beperking der verliezen niet direct eene reden tot aanneming der schilden zou behoeven te zijn; trouwens, ook de schildartillerie zocht dekking in het terrein, en van de opstellingen dier batterijen *op* de hoogten, zooals C. v. B. K. zich voorstelt, vond ik eigenlijk niets.

Voor zooverre mij bekend is, worden de schilden thans zoowel in Rusland als in Japan voor het veldgeschut ingevoerd.

Hoe nu mijn oordeel nopens de schilden is?

Wel, ik ben heel blij, dat wij die ook hebben, en ik ben ook blij, dat zij vrij gemakkelijk afneembaar zijn!

Ik geloof echter, dat de dekking der schilden het meest tot haar recht zal komen bij volledige onzichtbaarheid, en dat dit zal leiden niet tot meerdere vrijheid in de keuze der opstelling, doch tot het nog zorgvuldiger opzoeken van *gezichtsdekking*. De schilden zullen dus de toepassing der indirecte richting eer noodig maken dan voorkomen, tenzij de meer bedoelde „juistgedekte” of zoogenaamde „randstellingen” blijken aan de verwachtingen te voldoen en dus, waar mogelijk, worden ingenomen. 1)

Omtrent *de voorbereiding van het vuur* besprak ik reeds een en ander bij de doelverkenning. Daarbij bleek al, dat die dikwerf zeer veel tijd vorderde. Met de meeste zorgvuldigheid werden de gegevens voor het vuur verzameld, opdat het eerste schot zoo juist mogelijk zou vallen.

Vooral gold dit voor de Japanners (zie het later volgende uittreksel uit eenige instructies.)

Uit die zorgvuldigheid van de secure Japanners is waarschijnlijk de navolgende zinsnede in eene instructie van KOEROPATKIN te verklaren: „De Japanners moeten zeer nauwkeurige kaarten bezitten, want hunne artillerie treft het doel met het eerste schot.”

Op zorgvuldige voorbereiding van het vuur wordt thans door verschillende Russische artilleristen aangedrongen. Bij de bespreking der doelverkenning noemde ik reeds den Kolonel NOWIKOF. Deze vestigt er de aandacht op, hoe de Russen aanvankelijk handelden, alsof zij op vredesmanoeuvre waren en zoodra mogelijk het geschutvuur lieten weerklinken om het ongeduld van den algemeenen bevelhebber te bevredigen, hetgeen tot noodlottige gevolgen leidde. Ook in dit opzicht leerden de Russen al doende; en zoo blijkt mij uit verschei-

1) Tot zoover werd de *vuurleiding in de batterij* den 11en Januari besproken.

dene berichten, hoe aan beide zijden de batterij-commandanten vóór de opening van het vuur, dikwerf zelfs vóór het in stelling komen, de verschillende gegevens trachtten te verzamelen en te berekenen. 1)

Bij verdedigend optreden, in het bijzonder bij artillerie in bewakingsstelling, werd het voorterrein, vooral wat betreft de vermoedelijke aanmarswegen des vijands, zoo grondig mogelijk verkend. Wij zagen reeds, dat de Russen daarbij een ruim gebruik maakten van panorama-schetsen, vooral voor de indirecte richting, opdat de batterij-commandant of de hulpwaarnemer gemakkelijk het te beschieten terreingedeelte, het hulprichtpunt, enz. aan de stukken zou kunnen opgeven. Op die schetsen waren bij de terreinvoorwerpen letters of nummers geplaatst, alsmede de bijbehorende hoekmeterstanden. Zoo mogelijk werden er ook plattegronden bij verstrekt. Zij hebben blijkbaar goed voldaan, want verschillende Russische schrijvers, o. a. Kolonel NOWIKOF achten die op grond van hunne ervaring beslist noodig voor eene goede vuurleiding. 2)

In het *Militär Wochenblatt* zegt Generaal ROHNE bij de bespreking van het Russische schietvoorschrift, dat het gebruik dier schetsen „zeer naar den positie-oorlog smaakt” en hij is van oordeel, dat het niet iedereen gegeven is, bruikbare schetsen te maken, daargelaten of voldoende tijd daartoe beschikbaar zal zijn.

Ook mij komt het voor, dat vooral hier te lande de oorlog te velde een te snel verloop zal hebben, om veel gelegenheid te geven tot het maken van panoramaschetsen. Trouwens, in meergenoemd artikel in de *Wojenni Sbornik*, hetwelk overigens die schetsen zeer roemt, wordt er ook op gewezen, dat zij pas goed tot haar recht komen, als veel tijd voor de voorbereiding van het vuur beschikbaar is. Voor den vesting-oorlog worden zij dan ook in onze voorschriften aanbevolen.

Nog even zij opgemerkt, dat tot het bepalen der afstanden de

1) Zie ook de op bladz. 563 weergegeven Japansche instructies.

2) Zie ook bijdrage van den Heer SCHOLTEN in het *Orgaan* van 1906—1907.



Japanners den afstandmeter-*Gautier* bezigden. Aan de Russische batterijen werd de afstandmeter-*Aubry* verstrekt. Ik vind aangeteekend, dat van toen af bij de Russen eene merkbare verbetering in de schatting der afstanden intrad.

Overigens zij voor dit deel der vuurleiding in de batterij verwezen naar hetgeen dienaangaande hiervóór onder doelverkenning is behandeld.

Ik moet bekennen, dat ik omtrent de *schietregels*, zooals die in den oorlog werkelijk zijn toegepast, niet voldoende gegevens heb kunnen verzamelen, om met stelligheid te kunnen zeggen: zóó schoten de Japanners, zóó schoten de Russen.

Niet alle ooggetuigen waren artilleristen; dit heeft allicht ten gevolge gehad, dat verschillende uitdrukkingen niet geheel juist door hen werden gebezigd.

Volkomen overeenstemming is er dus ook in dit opzicht niet tusschen de verschillende oorlogsberichten.

Uit het *Japansche Schietvoorschrift* worden verschillende gegevens medegedeeld in het *Militär Wochenblatt* No. 37 van 1906 en hetgeen Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF omtrent de wijze van schieten der Japanners mededeelt, klopt vrij wel daarmede. Onder verwijzing naar genoemd nummer van het *Militär Wochenblatt* zij hier in 't kort vermeld, dat bij het schieten tegen vaste doelen eene grens van 200 of 400 M. werd geschoten, die door halveeren tot 50 M. werd vernauwd.

Volgens Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF had dit grensschieten in den regel met G.K.T.-S. plaats, soms werd reeds eerder tot G.K.T.-T. overgegaan, terwijl op groote afstanden (boven 4 à 5000 M.) uitsluitend B.G. werden gebezigd.

Het voorschrift beveelt verder tot het snel verkrijgen van de wijde grens aan, dat alleen de midden-sectie de O.H.(E.) voor den bevolen afstand geeft, de R.-sectie van 200 (400) M. meer, de L. voor 200 (400) M. minder. De midden-sectie schiet eerst en, naar mate van de waarneming, daarna de R.- of wel de L.-sectie.

De SH. wordt geregeld door verandering der T. bij behoud  
1906/07. V.

van de gevonden OH. De stukken zijn daartoe van automatische tempeersleutels voorzien. (Ook onze veld-artillerie zal die nuttige voorwerpen wel krijgen). Na het regelen der SH. wordt het vuur verdeeld, voor zooverre zulks niet te voren is geschied.

Omtrent strooien vind ik in dit artikel niets vermeld. Toch werd het wel toegepast, ten minste in de eerste slagen en later ook, hoewel naar het schijnt in mindere mate en meer met de bedoeling om achterwaartsche reserves te treffen.

Ten deze moge weër eens eene mededeeling van den Kolonel NJEZNAMOF worden aangehaald :

„Op ontdekte doelen is de *rafale* de werkzaamste vuursoort. Telkens, als de Japanners het doel niet zagen, begonnen zij steeds over het geheele terrein achter de dekkingen met een langzaam vuur te strooien, bij voorkeur schietende op de vermoedelijke opstellingen der reserves, voorwagens enz. De minste beweging om aan hun vuur te ontsnappen werd zelden aan hunne waarneming onttrokken en ontlokte onmiddellijk eene *rafale*.”

Tegen bewegende doelen worden volgens het voorschrift alleen G.K.T. verschoten en tracht men, terwijl het doel een oogenblik halt houdt, eene grens te schieten. Men wacht dan het doel op een der grensschoten op of, als het grensschieten mislukt is, op een bekenden afstand, welken het doel moet bereiken ; men volgt dan het doel, door met vuur vooruit of terug te gaan. De grootte eener grens en die der sprongen hangen af van de snelheid van het doel.

Cavalerie wordt in verband met hare grootte snelheid bij voorkeur met G.K.T.-S. beschoten.

Deze schietregels ademen dus, over het geheel genomen, den zelfden geest als dien van onze vesting-artillerie.

Merkwaardig is, dat de Russische Kolonel KARACHAN in eene lezing te *St. Petersburg* onder de punten, waarin hij de Japansche artillerie boven de Russische stelt, ook de nauwkeurige regeling van het vuur noemt, maar dat daarentegen *Danzers Armees-Zeitung* dienaangaande het navolgende meldt :

„Algemeen werd echter opgemerkt, dat de Japanners zich lichtvaardig en oppervlakkig bij het inschieten gedroegen. Zij houden het er voor, dat het of spoedig afgeloopen is of tot niets leidt.”

Dien indruk van lichtvaardigheid kreeg ik uit andere berichten echter niet.

Volgens de mededeelingen van den Oostenrijksche cavalerie-officier ERWIN FRANZ 1) zouden de vreemde officieren (aan Japansche zijde) op grond van de geringe uitwerking der veldartillerie, tot de meening zijn gekomen, dat *le tir en rafale* in den geest van het Fransche reglement wel het doelmatigst zou zijn.

Naar hetgeen ik uit de berichten omtrent de wijze van vuren der Russen heb kunnen nagaan, schijnen deze dan die Fransche methode in hoofdzaak in toepassing te hebben gebracht. Dat de uitwerking hunner artillerie daardoor (dat is dus de ballistische meerderheid buiten beschouwing gelaten) zooveel beter zou zijn geweest dan die der Japanners, heb ik niet kunnen ontdekken.

Uit eenige oorlogsberichten leid ik af, dat de Russen eerst eene grens van ongeveer 200 M. schoten en wel door sectiesgewijze of halfbatterijsgewijze te schieten, om dan over groote afstanden met salvo's te strooien tegen onzichtbare doelen, in den regel over 600 M. op 4 afstanden, die  $\pm$  100 M. verschilden.

Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF laat zich weinig gunstig uit ten aanzien van de uitwerking van het strooivuur der Russen over uitgestrekte terreindeelen.

Met uitzondering van enkele corypheeën, zooals de Kolonels S. BJELJAJEF en NOWIKOF, de Luitenant-Kolonels PASCHTSCHENKO en KOESITSCHEF, die thans zoo gaarne hunne ervaringen mededeelen en van wie enkelen, naar ik meen, betrokken zijn geweest in de samenstelling der voorschriften voor het geschut van 1903, geloof ik niet, dat de Russische artillerie-officiëren in 't algemeen ten volle op de hoogte waren van het nieuwe geschut. De meesten hadden materieel en voorschriften eerst op het gevechtsveld leeren kennen. O. a.

---

1) *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* No. 3 van 1906.

zeide de zoo even genoemde Russische Kolonel KARACHAN in zijne voordracht: „In hunne artillerietactiek toonden de Japanners zich onvergelykelyk beter dan wij. Wij hadden de kanonnen vóór den oorlog gekregen, maar waren er niet bekend mede geworden”.

Ik wil maar zeggen, dat ik aarzel om, op grond van hetgeen ik aangaande de Russische vuurleiding in dezen oorlog las, een beslist oordeel over het Russische schietvoorschrift en dus eigenlijk ook over het Fransche, en in zekeren zin over het onze uit te spreken. Wel wil ik nog de navolgende woorden in herinnering brengen van den Kolonel S. BJELJAJEF: „Op de resultaten der Russische artillerie bij haar optreden in geheel gedekte stellingen kan ook de Fransche artillerie trotsch zijn. Zij heeft het, in tijden van diepen vrede, zonder eenige krijgservaring, uitsluitend geleid door het talent van den zich aan de spits bewegenden geest van Generaal LANGLOIS, in kameraadschappelyken, doelbewusten arbeid verstaan, dien rechten weg in te slaan, die velen nieuw, onbekend en gevaarlijk toescheen en dien ongetwijfeld de artilleriën aller groote staten zullen betreden, nadat hij in den Mandsjoerijschen oorlog heeft getoond de juiste te zijn.” (*Militär Wochenblatt* No. 108 van 1906).

Wanneer deze geestdriftige woorden de meening van het meerendeel der Russische artilleristen weêrgeven, dan is het verklaarbaar, dat de nieuwste Russische schietvoorschriften voor de veld-artillerie zeer nauw voeling houden met het Fransche. 1) Men weet, het onze doet dit ook.

Algemeen staat men versteld over het enorme *munitieverbruik* in dezen oorlog. Ik noemde reeds eenige cijfers en verwijs voorts naar het opstel van den Heer SCHOLTEN. Men vraagt zich af, wat hieraan te doen.

Het is uit den aard der zaak hoogst moeilijk, een afdoend middel daartegen aan de hand te doen. Op één maatregel vestigde ik reeds bij de bespreking van het munitievrangstuk

1) Zie *Mittheilungen A. u. G.* 1905 bladz. 923 en 987 alsook *Revue d'Artillerie* Aug. 1906. Deze laatste geeft m. i. eene zeer duidelijke vertaling van de schietregels.

de aandacht, n.l. niet schieten, als de kans op uitwerking gering is, dus niet strooien, wanneer men niet binnen betrekkelijk nauwe grenzen *weet*, waar zich een doel bevindt. Mij komt daarom, met het oog op het munitieverbruik, ons vooruitgaand vuur wel wat gevaarlijk voor: die niet meer te stuiten stortvloed van 8 schoten, welke op één enkel commando eruit gaan! En als nu bij de eerste schoten blijkt, dat de richting verkeerd is genomen? Ik voel dan ook veel voor de bepalingen van het Russische voorschrift dienaangaande. Hoewel uit dit schietvoorschrift blijkt, dat men ook daar een vooruitgaand vuur kent, n.l. door te strooien op 3 afstanden, beginnende op de kortste grens, heb ik uit het reglement op den dienst in de batterij niet kunnen ontdekken, dat die drie zoogenaamde „lagen” op één enkel commando worden afgegeven, zonder dat stuiting daarvan meer mogelijk is. Integendeel, wil de batterij-commandant eene onafgebroken „laag” doen afgeven, dan doet hij het commando: „*Na iedere x seconden een schot*”, en hij kan deze „laag” ieder oogenblik afbreken door het commando: „*Halt!*”. (Komt overeen met den *stoot op de fluit* bij onze vesting-artillerie).

Geeft de oorlog ons lessen omtrent *de gewenschte sterkte eener veldbatterij?*

Ik wil als antwoord op deze vraag weergeven, wat Kolonel NJEZNAMOF daaromtrent zegt. (Men weet, de Russische batterij telt 8 stukken.)

„Is men verzekerd van eene voldoende hoeveelheid ladingen, dan kan eene batterij van 4 stukken met succes de rol vervullen, welke tot nu toe aan eene van 8 stukken was opgelegd want onze kanonnen hebben in dezen oorlog bijna nimmer de volledige vuursnelheid bereikt, die zij kunnen geven. De batterij van 4 stukken is minder uitgebreid (*volumineuse* stond in de Fransche vertaling) en dientengevolge handelbaarder; zij past zich gemakkelijker (*avec plus de souplesse*) aan het terrein aan 1) en is minder duur”.

1) Kolonel NOWIKOF eischt met het oog op de trefbaarheid een afstand van minstens 20 M. tusschen de stukken!

Ook in de *Wojenni Sbornik* wordt, op grond van oorlogservaring, een krachtig pleidooi voor de batterij van 4 stukken gegeven.

Men weet, dat wij vrij wel de eenigen zijn, die voor ons veldgeschut de batterij van 6 stukken hebben behouden. Blijkens een bericht in de *Mittheilungen A. u. G.* zal echter de Russische artillerie ook geene batterijen van 4 stukken aannemen, doch blijft bij haar 8. (Het *Militär Wochenblatt* deelt dit in min of meer ironischen toon mede). Er zij echter aan herinnerd, dat eene zoodanige batterij ook nu weêr zal worden gecommandeerd door een luit.-kolonel en dat deze zal worden bijgestaan door 2 kapiteins, 3 luitenants en 1 opperwachtmeester. (*Mittheilungen A. u. G.* van 1905.)

Deze encadreering doet denken aan eene afdeeling van 2 batterijen van 4 stukken.

Ik wil als vesting-artillerist niet een stellig oordeel uitspreken omtrent het meest gewenschte aantal stukken per batterij, maar wel wil ik zeggen, dat de argumenten der voorstanders van 4 stukken grooten vat op mij hebben. Ik mag ten deze wel verwijzen naar het stuk van den Luitenant-Kolonel OOLGAARDT (de Overste stond mij toe, zijn naam te noemen) in *De Militaire Spectator* van 1904. Van voorstanders van 6 stukken heb ik echter nimmer een betoog mogen hooren, dat indruk op mij maakte. En ook ons *Voorschrift B.—A.* doet steeds de gedachte bij mij opkomen, dat men, om de eene of andere — maar zeker *geene tactische* — reden batterijen van 6 stukken heeft ingevoerd en nu tracht, eene zoo goed mogelijke oplossing te vinden voor de vraag: hoe red ik het met die 6?

Versterkt in deze meening word ik o. a. nog door de woorden in het *Beknopt Overzicht* van 1904:

„De oefeningsbatterij kwam hierbij tot het navolgende besluit:

„Als *eenheid* beschouwd, staat ontegenzegglijk de batterij van 6 stukken, wat leiding bij het manoeuvreren en vuren, maar vooral wat het aanpassingsvermogen aan terrein en

omstandigheden betreft, achter bij de batterij van minder aantal stukken.

„Hierbij dient echter opgemerkt te worden, dat onder *gunstige* omstandigheden, met de in het ontwerp aangegeven vormen, bevelsmiddelen en wijze van bevelvoering, ook de leiding van 6 stukken zeer wel mogelijk bleek.”

Dit lezende, stootte ik de verzuchting uit: „En hoe dikwerf zal onze veld-artillerie met zulk eene moeilijke, volledige batterij van 6 stukken kunnen oefenen?”

*De beteekenis van den geschutstrijd. 1)*

Niet zelden hoort men de meening verkondigen, dat de ervaringen uit dezen oorlog tot een algeheel ommekeer in het tactisch optreden der artillerie te velde zullen leiden. Zoo zou de klassieke geschutstrijd zijne beteekenis hebben verloren; velen willen er zelfs geene rekening meer mede houden, vooral niet als schildartillerie tegenover schildartillerie komt te staan.

Ten einde deze meeningen aan de oorlogsberichten te toetsen, zij in de eerste plaats deze vraag gesteld: *Bleek de infanterie in den afgeloopen oorlog krachtigen steun van de artillerie te hebben ontvangen?* Of, wat op het zelfde neêrkomt, *is de infanterie door geschutvuur in haar aaval of in hare verdediging gestuit of overwegend belemmerd?*

Naar mijne meening moet deze vraag beslist bevestigend worden beantwoord en ten bewijze hiervan wil ik enkele sprekende voorbeelden weêrgeven, behalve degene, die reeds bij andere onderwerpen ter sprake kwamen.

Freiherr von LÜTTWITZ zegt in zijne beschrijving van den slag aan de *Jaloe* 2) o. m.: „De infanterie der Japansche 2e divisie heeft in het geheel geen artillerievuur gekregen, die der garde en 12e divisie slechts zeer weinig. *Maar toch wordt dit als grond ervoor aangegeven, dat de 2de divisie, ondanks haar ongunstig aanvalsterrein, een voorsprong kreeg.*”

1) Is den 11en Januari zeer beknopt behandeld.

2) *Das Angriffsverfahren der Japaner.*

Een Japansch officier, die den slag bij *Kintsjan* en den *Nansan* medemaakte, verhaalt 1) hoe den 26en Mei 1904, na een 3 uur langen geschutstrijd het Russische geschut meeren-deels tot zwijgen was gebracht. Twee Russische batterijen snelvuurgeschut (16 stukken) hadden zich echter van de zuidzijde van den *Nansan* kunnen terugtrekken op het *Nankwangebergte* en openden van hier onmiddellijk een heftig vuur.

„De dracht van onze veld-artillerie was te gering”, meldt de berichtgever, „om deze batterijen, welke projectielen tot op 7700 M. vielen, en die in het bijzonder de infanterie onder vuur namen, werkzaam te kunnen beschieten. Het gevolg was, dat de infanterie den *Nansan* maar weinig kon naderen”.

Het blijkt uit het verdere bericht dan ook, dat de opmarsch van de 3e divisie (Japanschen linker vleugel) in hoofdzaak door die batterijen werd tegengehouden. Men hoore:

„Om 11 uur v. m. bemerkten de beide bovenvermelde Russische snelvuurbatterijen, die de stellingverandering naar het *Nankwangebergte* hadden uitgevoerd, den opmarsch der (3e) divisie. Zij richtten op deze, toen zij den *Nansan* naderde, het vuur van alle 16 stukken. Bovendien kreeg die divisie vuur van de bij *Taihosjin* aan de zuidoostzijde van den *Nansan* opgestelde 4 kanonnen van 9 c.M. Zij leed groote verliezen”.

Ook verschaftte — nog steeds volgens dien Japanschen officier — de Russische artillerie aan hare infanterie de gelegenheid om eene omtrekkende beweging uit te voeren en de 4e divisie in flank en rug te bedreigen. Om 5 uur n. m. was de Japansche infanterie nog niet in staat, den storm te ondernemen. Aan de Japansche artillerie, gelukte het na een vijfurigen strijd en na verbruik van bijna al hare munitie het grootste deel der Russische artillerie tot zwijgen te brengen. Toch bleef de 3e divisie, zooals men weet en ik bij de behandeling van het zware geschut ook

1) *Militär Wochenblatt* No. 90 van 1906.



reeds aanstipte, in hoogst ongunstigen toestand, mede door het vuur van de Russische kanonneerboot *Bobr*. Eerst de omtrekkende beweging van de 4e Japansche divisie langs de kust om den Russischen vleugel bracht de beslissing. Doch ook deze divisie was langen tijd door artillerievuur tegengehouden.

„Deze divisie”, zegt de berichtgever, „had de ondersteuning der vloot. Vier kanonneerbooten waren tot diep in de *bocht* doorgedrongen en beschoten dapper de vijandelijke versterkingen. *Daar het gelukte, tegen 11 uur v. m. de bij Sokaton staande artillerie geheel tot zwijgen te brengen, kon de divisie meer en meer vooruitdringen en tot aan de hoogten van Sokaton naderen*”. (Ik cursiveer.)

Aan een verhaal van een ander Japansch officier, die op den rechter vleugel bij *Wafankau* medestreed, ontleen ik het navolgende: 1)

„Onze kolonne, dat is de rechter, ging vooruit en bereikte in den middag van den 14en (Juni) een punt, slechts 4 mijlen van het zuiden der vijandelijke stelling. Te half vier n.m. begonnen wij eene verdere beweging en terwijl wij voorwaarts gingen, weerklonken de kanonschoten steeds heviger op onzen linker vleugel. Het bleek spoedig, dat de vijandelijke artillerie ons van de hoogten aan de overzijde beschoot, waar de vijand was ingegraven. *Onze artillerie was nog niet aangekomen en wij waren machteloos*. (Ik cursiveer). Wij leden hevig; van één compagnie werd de sterkte tot op de helft teruggebracht. Wij echter rukten voortdurend op, tot wij eene hoogte tegenover den vijand bereikten. Op dit oogenblik had onze artillerie in onze buurt stelling genomen en met de vijandelijke artillerie een verwoed duel aangegaan”.

Uit het verdere verhaal blijkt, dat die geschutstrijd niet vóór den volgenden morgen ten gunste der Japanners was beslist en dat vóór dien tijd alle aanvallen mislukten. „*The situation was indeed critical*”. Men kent echter den voor de Japanners gunstigen uitslag van den strijd.

---

1) Uit *The Japan Times* van 1904.

Het is vrij wel van algemene bekendheid welk aandeel de artillerie had in den slag bij *Liaojang* bij het afslaan der herhaalde aanvallen der Japanners tegen den Russischen rechter vleugel. O. a. meldt de Oostenrijksche Kapitein van den Generaalen staf FRANZ aangaande den aanval van het 34e regiment (3e divisie, IIe leger) tegen de *Sjausjanpoe-stelling* het navolgende: „In den namiddag van den 30en Augustus begon de opmarsch van het 34e regiment, in het algemeen langs den hoofdstraatweg, ten oosten van den spoorweg. Nauwelijks was het regiment in het bereik van het Russische artillerievuur gekomen, of het werd onmiddellijk hevig beschoten en wierp zich in de naaste gaoljon-velden. In het gaoljon kon het, onttrokken aan het gezicht en het vuur der vijanden, den marsch langzaam vervolgen.” Ook de *Times*-correspondent, Kapitein JAMES, maakt melding van het goed gerichte G.K.T.-vuur der Russen in dezen slag tegen de Japansche infanterie. Men weet, dat de Russische artillerie hier indirect schoot.

En zoo zou ik nog tal van voorbeelden kunnen aanhalen, uit den slag aan de *Sjaho*, de gevechten bij *Sandapoe* en *Hokeutai* en den slag bij *Moekden*, waaruit blijkt, dat het artillerievuur voor de infanterie van onschatbare waarde is geweest. Majoor VON LÜTTWITZ beweert, dat in de eerste drie slagen, alsmede in de meeste gevechten van den slag aan de *Sjaho* de Japansche artillerie met de infanterie de eer der overwinning deelde, en Generaal OKOE zegt in den morgen van den slag bij *Moekden* in zijne dagorder, 1) dat het artillerievuur natuurlijk de beste wijze is om den aanval voor te bereiden.

Het succes van de artillerie des aanvallers tegen de verdedigende infanterie bestond in den regel hierin, dat zij deze dwong, zich te dekken en dus niet of zeer slecht te schieten. In de beschrijving van verscheidene gevechten wordt dit met nadruk vermeld. De Japanners achtten die uitwerking van zoo hooge waarde, dat hunne infanterie er op aandrong, haren aanval tot op het laatste oogenblik met artillerievuur te bege-

---

1) Zie de bijdrage van den Heer SCHOLTEN en daarvan bijlage I.

leiden, ondanks de verliezen, die de eigen projectielen haar brachten. Was men in de stelling doorgedrongen, dan werd met groote Japansche vlaggen gezwaaid en verlegde de artillerie meestal haar vuur eenige honderde (soms 400) M. achterwaarts om het oprukken van reserves te bemoeilijken, of wel, zij nam de deelen der stelling naast het aanvalspunt onder vuur.

Uit de beschrijving, welke o. a. Majoor von LÜTTWITZ geeft van tal van gevechten, kan het succes van de aanvallende artillerie blijken.

Bijv.: 12 October, slag aan de *Sjaho*, aanval der 2e Japansche divisie tegen de hoogten ten zuiden van *Sjotatsko*. „Den 12en was de artilleristische meerderheid der Japanners zoo groot, dat reeds vóór het begin van hun infanterieaanval de Russische batterijen op twee na, die op zeer groote afstanden vuurden, tot zwijgen waren gebracht. De slechts vluchtig ingegraven infanterie leed sterk onder het Japansche granaatkartetsvuur en schijnt bovendien door het voorafgaande nachtgevecht geschokt te zijn geweest. Reeds vóór de beslissende bestorming ontruimde zij de stelling.”

Een sprekend voorbeeld is het laatste groote gevecht in den slag bij *Moekden*, n.l. de strijd op den 14en October om de hoogten op den noordelijken *Fanho-oever* ten oosten van *Soyatoen* (2e Japansche divisie).

Om 7 uur v.m. had het tweede bataljon van het 30e Japansche regiment een aanval op de Russische stelling gewaagd, doch ondanks de toegezonden versterkingen was die mislukt. „De Japanners weken 100 M. terug. Onmiddellijk openen echter hunne batterijen met groote juistheid het snelvuur. De Russen verdwenen weér achter de hoogten.

„Na 9 uur v.m. werd eerst het 1e bataljon van het 30e regiment en kort daarop het 16e regiment vooruitgebracht. Het 600—700 M. breede *Fanho-dal* was opgevuld met eene massa loopende menschen. Toch werden slechts 20 man verwond, daar de niet ingegraven verdedigers door de Japansche artillerie neêrgehouden en door de aanvallers

op de helling ten volle bezig gehouden werden. De Russen trokken nu onder achterlating van 200 dooden vrijwillig terug.”

Aangezien dus bleek, welken overwegenden invloed de artillerie kan hebben op den afloop van den strijd, is het verklaarbaar, dat eenerzijds men zich de grootste moeite gaf om aan die, voor de infanterie zoo gevaarlijke vuurmonden het zwijgen op te leggen, maar ook is het begrijpelijk, dat anderzijds men trachtte, zijne eigen kostbare artillerie voor vernieling te vrijwaren. Dat dit laatste meermalen een groot tijdverlies veroorzaakte, voordat de eigenlijke artilleriestrijd kon aanvangen, heb ik hiervoren reeds bij de doelverkenning en de vuurleiding besproken. Zelfs kwam het wel voor, dat men de juiste opstelling der vijandelijke artillerie niet heeft kunnen ontdekken. Maar, gelijk reeds uit enkele der zoo even aangehaalde voorbeelden is kunnen blijken en ik ook uit een groot aantal oorlogsberichten in *The Japan Times* heb gezien, *gevoerd* is de geschutstrijd in dezen oorlog telkens en telkens.

Kwam het echter tot een geschutstrijd, dan bleek het in den regel moeilijk te zijn, ook al was men de sterkste, om het geschut der tegenpartij blijvend tot zwijgen te brengen. Meestal staakte de zwakste partij tijdig haar vuur en de bedieningen kropen weg in de dekkingen; dikwijls verplaatsten zij dan zelfs hunne vuurmonden eerst nog over eenigen afstand. Het was dan zaak der overwinnende artillerie om de tot zwijgen gebrachte tegenpartij onder *voortdurende* bedreiging te houden en iedere opleving van het vuur onmiddellijk door een paar krachtige lagen te onderdrukken.

Dit was niet gemakkelijk en, als de overwinnares niet op paste, bestond er groote kans, dat in een onbewaakt oogenblik, voordat zij het wist of kon beletten, op haarzelve, dan wel op andere eigen troepen een paar lagen werden afgeschoten.

Hier volge het bijna reeds klassiek geworden voorbeeld, dat door Kolonel GÄDKE werd medegedeeld en sedert door nagenoeg alle tijdschriften en boeken over dezen oorlog de ronde doet:

„In het gevecht van *Toeminling* (12 October) had de Russische artillerie eene Japansche batterij tot zwijgen gebracht. Deze hield zich echter tot vuren gereed in hare dekkingen en gaf onmiddellijk snelvuur af, toen op ongeveer 3000 M. een bataljon van het 35e regiment in marschcolonne op de open vlakte zichtbaar werd. Met een laag van 4 schoten snelvuur per stuk werden in 3 minuten van het 700 man sterke bataljon 72 man buiten gevecht gesteld, voordat de Russische artillerie de Japansche artilleristen dwong, hun doel los te laten”.

Een ander voorbeeld, ontleend aan den meermalen door mij genoemden Kolonel NJEZNAMOF: „Een batterij van de 35e divisie moest herhaaldelijk tijdelijk het vuur staken, omdat zij van twee zijden door de Japansche artillerie werd aangevallen; toch bleef zij gedurende den geheelen dag het vuur der Japanners tot zich trekken en verloor daarbij slechts 1 officier en 6 bedieningsmanschappen”.

En nu, wat Generaal KOEROPATKIN ervan zegt 1): „Zij (de Japansche batterijen) beschieten eerst onze artillerie 2), dan onze reserves en trachten eindelijk onzen munitieaanvoer te belemmeren. Worden die batterijen door onze artillerie heftig beschoten, dan dekt zich de Japansche geschutbediening, doch maakt van de eerstvolgende vuurpauze gebruik om het vuur weêr te openen”.

Dit komt geheel overeen met hetgeen ik daaromtrent in de verschillende oorlogsberichten vond. „De geschutstrijd”, zegt de Kolonel NJEZNAMOF, „moet voortaan ten doel hebben, de vijandelijke artillerie voortdurend met vuur te bedreigen en haar te verhinderen, te schieten op onze infanterie, op onze artillerie, die in stelling opmarcheert, op onze cavalerie en op al onze troepen in beweging”.

Uit een en ander blijkt dus niet alleen, dat de geschutstrijd eene lange voorbereiding behoefde, maar bovendien, dat een

---

1) Instructie vóór den slag aan de *Sjaho*.

2) Dus geschutstrijd!

bepaald tijdstip, waarop die „*endgültig*” was beslist, in den regel niet was aan te geven.

Dit alles had ten gevolge, dat de aanvallende infanterie, om het zoo eens uit te drukken, den uitslag van den geschutstrijd niet kon afwachten, doch nagenoeg gelijktijdig met de opening van het artillerievuur moest vooruitrukken. Ziet hier, wat dienaangaande wordt vermeld in de instructie, welke in October 1904 door het hoofdkwartier van het 1e Japansche legerkorps werd uitgevaardigd:

„*Begin van den infanterieaanval.* Tot nu toe gold als grondbeginsel, dat de infanterieaanval eerst na krachtige werking van het geschutvuur kan worden begonnen. Als men in dezen veldtocht den vijand naar dit grondbeginsel wilde aanvallen, zou zulks te vergeefs zijn, want de vijandelijke artillerie staat in sterke kunstmatige dekkingen of in door het terrein, door bewoonde plaatsen en door gewassen geheel gedekte stellingen; wanneer men haar dus tot zwijgen wil brengen of haar ook maar eenige verliezen berokkenen, dan moet men groote hoeveelheden artilleriemunitie verspillen en zal dientengevolge de artilleriestrijd zeer lang duren. Opent men het artillerievuur des morgens vroeg, dan bereikt men eerst in den namiddag eenige uitwerking; begint men hierop den infanterieaanval, dan moet deze wegens invallende duisternis worden gestaakt, en de werking van het artillerievuur was nutteloos, de moeilijk aan te vullen artilleriemunitie om niets verspild. Op dezen grond moet men er naar streven, den infanterieaanval onmiddellijk na de opening van het artillerievuur te beginnen en voort te zetten”.

Hiertoe zal natuurlijk nog meer aanleiding bestaan, wanneer de verdediger den geschutstrijd ontwijkt, omdat hij zich den zwakste in artilleriekracht weet en hij zijne vuurmonden wil sparen tot de bestrijding van den eigenlijken infanterieaanval.

Uit de instructies van de staven der 3e en 4e divisien van het IIe Japansche legerkorps en aantekeningen van een Japansch officier is het navolgende beeld te vormen van het verloop van een

aanval op versterkte stellingen. Hierbij zij in herinnering gebracht, dat genoemd korps onder Generaal OKOE tegen de krachtige stellingen op den *Nansan* en, in verbinding met het IVE korps, bij *Liaojiang* zware aanvallen over open terrein heeft uitgevoerd.

De aanvallende artillerie bezet gedurende den nacht hare stellingen, welke onvoorwaardelijk op den werkzamen afstand der eigen vuurmonden moeten liggen. Zij moeten daags te voren zorgvuldig worden verkend, zelfs door de lagere aanvoerders.

Bij het *inleidingsgevecht* opent de artillerie, welke de eerste stelling heeft ingenomen, met het aanbreken van den dag gelijktijdig het vuur; aanvankelijk om de vijandelijke stelling te verkennen. De infanterie graaft zich over dag in (volgens enkele aanwijzingen op 1500—1200 M. van den vijand); zij beantwoordt het vijandelijke vuur slechts bij bepaalde noodzakelijkheid. Intusschen worden artillerie- en infanteriepatrouilles vooruitgezonden tot het nauwkeurig verkennen van de vijandelijke stelling, van het terrein en tot het waarnemen der schoten.

Bij het nu volgende *algemeene gevecht*, dat, blijkens de Japansche instructiën, eerst den volgenden dag begint, opent de „artilleriegroep”, welke aan den hoofdaanval deelneemt, het vuur ook bij het aanbreken van den dag. In alle aanwijzingen wordt met klem herinnerd aan de noodzakelijke samenwerking tusschen infanterie en artillerie. Volgens de aanwijzingen der 4e divisie zal, wanneer het vijandelijke artillerievuur langzamerhand verlamd is, een deel der eigen artillerie de vijandelijke infanterie onder vuur nemen om het vooruitgaan der eigen troepen te ondersteunen 1). Men wil dus *eerst de volle artilleriekracht voor den geschutstrijd bezigen!*

De infanterie moet gedurende deze periode vooruitrukken

---

1) Wat de taak der artillerie in het gevecht betreft, zij de lezing van de onderhoudende causerie van den Franschen Kapitein J. E. ESTIENNE (*Revue d'Artillerie* van Jan. 1906) ook ten zeerste aanbevolen.

tot op 700—600 M. en zich ingraven. In den daarop volgenden nacht moet een deel der artillerie trachten, vooruit te komen tot op 2000—1500 M.; in het bijzonder geldt dit voor het krombaangeschut. Tegenover mitrailleurs worden gedurende den nacht één of twee veldstukken geplaatst op  $\pm$  1500 M. om die den volgenden morgen te vernielen.

En zoo tracht men met den nieuwen morgen het beslissende gevecht aan te gaan. De infanterie moet oprukken en zich ingraven tot op 400—300 M. zegt de 3e divisie, tot op 500—400 M. zegt de 4e divisie. De artillerie opent een zoo krachtig mogelijk vuur, hoofdzakelijk met granaten, in de eerste plaats op de steunpunten, batterijen en hindernissen, in de tweede plaats op de intervallen.

De 3e divisie geeft als hare ervaring aan, dat eene divisie eerst dan tot den storm gerechtigd is, als zij het vuur van twee werken op het aanvalsfront en 2 tot 3 daarnaast liggende batterijen werkelijk tot zwijgen heeft gebracht.

Gedurende den stormaanval versterkt de artillerie haar vuur. Wordt dit te gevaarlijk voor de eigen infanterie, dan vuurt het gros der artillerie tegen de werken en batterijen, zijwaarts van het aanvalsfront, en de rest op het hierachter gelegen terrein om het oprukken der vijandelijke reserves te bemoeilijken.

In deze aanwijzingen vond ik niet aangegeven, dat de stormende infanterie groote nationale vlaggen medeneemt om deze na het innemen der stelling te zwaaien, opdat de artillerie haar vuur dan zal staken of in den boven aangegeven zin verplaatsen. Toch geschiedde zulks, zooals ik hiervóór reeds mededeelde (Zie o. a. von LÜTTWITZ). Dat zulke seinen wel noodig zijn, kan blijken uit het feit, hetwelk de *Times*-correspondent vertelt uit den strijd op den linker vleugel der Japanners bij *Liaojang*.

Nadat in de eerste morgenschemering van den 31en Augustus 1904 het 41e Japansche regiment met enorme opofferingen in de Russische stelling was gedrongen (van de 100 pioniers waren 75 gevallen bij het opruimen van de hindernis) dreef het Japansche geschutvuur die moedige stormkolonne weér uit de stelling en vulde de Russische loopgraaf met Japansche dooden. Een tragisch voorbeeld van goede uitwerking van het artillerievuur. Er zijn meer dergelijke gevallen voorgekomen.



Samenvattende, wat ik in dit opzicht uit dezen oorlog meen te hebben geleerd, kom ik tot het besluit, dat de infanterie, welke eene, niet door artillerievuur zorgvuldig voorbereide stelling moet aanvallen, ontzaglijke verliezen lijdt, en dat de afwerende kracht der verdedigende infanterie door het geschutvuur der tegenpartij geheel of grootendeels kan worden gebroken.

De artillerie, welke er in slaagt, het geschut der tegenpartij tot zwijgen te brengen, bewijst aan hare infanterie dus een onschatbaren dienst. Met alle middelen zal zij — en dit geldt, gelijk ik reeds beweerde, in het bijzonder voor den aanvaller — daarnaar moeten trachten, al zullen de tegenmaatregelen des vijands er ook toe leiden, dat de infanterie verplicht is om intusschen ten aanval op te rukken.

Dat ons *Voorschrift B.—A.* aan den strijd met het vijandelijke geschut eene belangrijke plaats toekent in de taak der artillerie, komt mij dan ook alleszins juist voor 1).

Moge dus de geschutstrijd niet meer eene afzonderlijke periode vóór den infanterieaanval vormen, daarom is het niet gezegd, dat gedurende het artillerieduel de infanterie geheel zonder ondersteuning moet blijven. De groote kracht van het nieuwe geschut maakt het meermalen voor de overwinnende artillerie mogelijk om, terwijl men het geschut der tegenpartij in bedwang houdt, met een deel der vuurmonden op krachtige wijze het infanterievuur rechtstreeks te ondersteunen. Zooals zoo even reeds bleek, laten de Japansche instructies zich in dien geest uit en thans wil ik nog een betoog van die strekking van den Kolonel NJEZNAMOF aanhalen:

„De gelukkige keuze van eene stelling, die goed aan het oog is onttrokken, de volkomen uitvoering van alle voorbereidende maatregelen, welke de onverwachte opening van het vuur en het vuuroverwicht in zeer korten tijd verzekert, de oordeelkundige regeling van de waarneming, dit alles maakt

---

1) Zie ook vorenbedoeld artikel van den Franschen Kapitein J. E. ESTIENNE (*Revue d'Artillerie* van Jan. 1906).

het mogelijk om over een grooter aantal batterijen te beschikken, ten einde tegen de vijandelijke troepen, in het bijzonder tegen het gekozen aanvalspunt, op te treden.

„Zoo bijvoorbeeld den 14en October 1904 verlamden twee batterijen van de 35e artillerie-brigade, voordeelig opgesteld nabij *Sjansjapoe*, door haar vuur de Japansche batterijen, welke bij het station *Sjaho* en bij *Lamatoen* stonden, en gaven daardoor aan twee andere batterijen (4e en 5e te *Kwantoen*) gelegenheid om rustig, zonder door den tegenstander te worden gehinderd, het dorp *Sjahopoe* te beschieten, waar zich ongeveer 12 Japansche batterijen hadden verzameld”.

Of de *schilden* in de toekomst van grooten invloed zullen zijn op den geschutstrijd?

Na al, wat ik nopens de schilden heb gezegd, mag ik mij hierover zeker wel kort uitspreken.

Geven de schilden, wat men ervan verwacht, dan wordt de artillerie een nog geduchter wapen, door hare verhoogde onkwetsbaarheid, gepaard met de groote vuurkracht. Doch dit mag geene reden zijn om niet, desnoods met de alleruiterste krachtsinspanning, te trachten, den vijand dat wapen te ontnemen, integendeel! De strijd zal dan nog taaier worden dan voorheen en wellicht meermalen niet zijn geëindigd, vóórdát de infanterie-aanval *is uitgevoerd*. Het is mogelijk, maar *ontzaglijke offers* zullen in dit geval van het zusterwapen zijn gevorderd en daarom *blijft het een dure plicht der artillerie* om met alle mogelijke middelen te trachten, het geschut van den tegenstander te doen zwijgen. Als een dier middelen, wij zagen het reeds, wordt aangeprezen het medevoeren van lichte of niet te zware houwitser's te velde. Dit vermeldende, zou ik kunnen afdwalen naar het eenheidskanon voor de veld-artillerie, waarvoor de houwtser reeds wordt aangeprezen, maar ik wil die verleiding weêrstaan en slechts nog eens herhalen, dat mij uit den afgelopen oorlog bleek, welke groote kracht er in het artillerievuur schuilt en dat het daarom hoogst gewenscht, meestal noodzakelijk blijft te trachten, die kracht des tegenstanders te breken, m. a. w. den geschutstrijd aan te gaan.

### Port-Arthur. 1)

De naam der met zoo veel onstuimigen heldenmoed aangevallen en met niet minder te roemen taaie dapperheid verdedigde vesting *Port-Arthur* zal m. i. een klassiek voorbeeld blijven van een roemrijken vestingslag. Een tegenhanger van *Sebastopol* wordt die door velen reeds genoemd en de Duitsche Groote Generale Staf heeft de belangrijkheid van dat beleg zoo hoog aangeslagen, dat hij het als onderwerp voor zijne *Kriegsgeschichtliche Einzelschriften* den voorrang heeft gegeven boven den veld-oorlog.

Is het wonder, dat ik, als vesting-artillerist, met voorliefde *Port-Arthur* tot onderwerp van mijne studie heb genomen?

Ten overvloede zij nog eens verklaard, dat ook op het gebied van den vestingslag m. i. met de grootste voorzichtigheid lessen en gevolgtrekkingen op onze toestanden moeten worden toegepast. In dat opzicht herinner ik in de eerste plaats aan het, bijna iedere vergelijking uitsluitende verschil in den aard der terreinen hier en ginds.

*De bewapening van Port-Arthur* is opgenomen in bijlage IV, welke ontleend is aan het werk van den Duitschen Grooten Generalen Staf. De verschillende schrijvers stemmen dienaangaande niet volkomen overeen; de gegevens van genoemden Staf komen mij echter zeer betrouwbaar voor.

Om het verwijt te ontgaan van den pot en den ketel, dat mij als Nederlandsch vesting-artillerist wellicht zou kunnen treffen, wil ik aangaande de geschutbewapening geen eigen oordeel uitspreken, doch liever dat van den Duitschen Grooten Generalen Staf aanhalen: „Die Geschützausrüstung war zahlenmässig sehr stark. Der Schein einer bedeutenden Stärke schwindet aber umsomehr, je gründlicher die Bewertung im einzelnen erfolgt. — Auf der Hauptangriffsfront standen beispielsweise nur 25 Geschütze von 15 cm. und stärkerem Kaliber, unter diesen nur 15 Steilfeuergeschütze. Nur 4 der letzteren waren moderne 23 cm. Mörser, der Rest veraltete

---

1) Zie ook bijlage V.

kz. 15 cm. Kanonen und 15 cm. Feldmörser. Es kämpfte also auf der Hauptfront der Festung nur eine einzige Wurfffeuerbatterie mit modernem Geschütz". . . .

Het is mij niet mogen gelukken, eene beschrijving te vinden van de Russische kanonnen van 15 c.M. K., welke zoo even *veraltet* werden genoemd; uit eene — echter niet zeer duidelijke — photographische afbeelding, welke ik zag, zou men kunnen afleiden, dat het een vuurmond was in den geest van onze 15 c.M. K.

Voor het overige moge worden verwezen naar het *Wetenschappelijk Jaarbericht*, waarin o. a. de Russische kanonnen van 15 c.M. L/24 en veldmortieren van 15 c.M. worden beschreven.

*Het geschut voor het vuur op groote afstanden.*

Bekend is het u zeker wel, dat de Russische leiddraad voor den aanval en de verdediging van vestingen is samengesteld door den Generaal van den Staf KASBECK en eene groote overeenkomst vertoont met de Fransche *Instruction générale sur la guerre de siège*. Beide voorschriften nemen aan, dat in de permanente werken eenige zware vuurmonden moeten worden opgesteld, als behoorende tot de veiligheidsbewapening.

Men weet, dat ook bij ons dergelijk geschut (15 c.M. L/24 of 12 c.M. L.) in eerste linie staat, hetzij in forten, dan wel in batterijen in of nabij de hoofdverdedigingslijn, meestal in zoogenaamde, tot de forten behoorende nevenbatterijen. Directe richting wordt voor dat geschut als regel geëischt. De taak van die vuurmonden kan in het kort als volgt worden samengevat:

- a. Opmarsch des vijands op grooten afstand hinderen (aanvoerwegen, parken, kantonnementen, enz.).
- b. Eerste beschieting van veld-artillerie en ander licht geschut tegengaan.
- c. Verdediger in het voorterrein ondersteunen.

Alles, wat zij daarna nog meer doen, wordt hier te lande als een medevaller beschouwd.

Nadrukkelijk zij er aan herinnerd, dat bij ons het overige zware geschut achterwaarts in tusschenbatterijen wordt opgesteld.

Hoe was de toestand in *Port-Arthur*? Hie stond nagenoeg *al* het zware geschut (dus, om in onze reglementtaal te spreken: de vuurmonden ad I *en* ad II) op hooge, ver rondom zichtbare punten in de forten op den zoogenaamden hoogen tweeden wal, in batterijen en andere werken, welke *op* de toppen van heuvels en bergen lagen.

Gaan wij nu na, hoe in *Port-Arthur* het zware geschut aan bovenvermelde drieledige taak heeft voldaan.

*Ad a.* Hetgeen wij verstaan onder *het vuur op groote afstanden*, is bij den verdediger in dit beleg allerminst tot zijn recht gekomen. Van den 1<sup>en</sup> Augustus af beschoten de Russische batterijen het voorterrein, doch het is slechts een ijl strooivuur geweest, daar het den verdediger niet gelukte, iets van den opmarsch des vijands te ontdekken: geen batterijbouw, geene geschut- en munitie-transporten, geene troepenverplaatsingen, niets. Het was dan ook voor den aanvaller een uitverkoren terrein om gedekt te naderen en zijn geschut in batterij te brengen. O. a. werd de marine-brigade, waarbij onder meer 4 kanonnen van 12 c.M., totaal ongezien aangevoerd en opgesteld.

Bovendien noopte, volgens den Duitschen Grooten Generalen Staf, schaarschte van munitie ook tot spaarzaamheid bij de beschieting van het voorterrein gedurende den opmarsch des aanvallers, een argument, dat m. i. *zéér zwaar* moet wegen, hoe nuttig dat vuur onder omstandigheden ook kan zijn.

*Ad b.* Van het zoo even genoemde optreden tegen eene eerste beschieting uit veldgeschut en licht belegeringsgeschut is klaarblijkelijk zoo goed als niets gekomen.

Trouwens, in dit opzicht had het beleg volstrekt niet het verloop, dat men zich als normaal voorstelt.

Immers, toen de Japanners vóór de stelling kwamen, was deze reeds volkomen gereed. Er kon dan ook weinig sprake meer zijn van het verhinderen van de werkzaamheden des verdedigers in de tusschenlinie en het voorterrein.

Het eerste Japansche geschutvuur, dat den 9en Augustus werd geopend, gold dan ook niet in de eerste plaats de verdedigingswerken van het landfront, doch stad en haven, in het bijzonder de Russische vloot.

*Ad c.* Omtrent het optreden van het zware geschut der stelling in den strijd om het naaste voorterrein biedt het beleg leerrijke gegevens aan. De zware vuurmonden hebben den Russen in dit opzicht groote voordeelen verschaft. Ik herinner slechts aan den hardnekkigen strijd om de *Takoetsjan* en *Hsian koesjan*-stellingen om den *Hoek-* en den *Langen berg*, de *Waterleiding-* en de *Tempelredouten* en, last not least, om den *Hoogen berg*, welke alle 2—3 K.M. vóór de hoofdverdedigingslijn lagen; ook de kanonnen der forten op het oostfront hebben daarbij hunne taak goed vervuld. En hier te lande, waar men er niet op mag rekenen, de linie zoo volkomen gereed te hebben, als de Russen gelegenheid hadden om de hunne vóór het beleg te maken, zal men m. i. bij een eventueelen strijd in het naaste voorterrein er dankbaar voor wezen, als men van den aanvang af zwaar geschut in de permanente werken heeft staan.

Hier kom ik dus weêr terug op de gewenschte plaatsen voor de hierbedoelde zware vuurmonden, een strijdpunt, dat ook hier te lande nog niet is uitgevochten. Ik wil daarom deze vraag stellen: heeft deze oorlog eenig uitsluitel gegeven omtrent de gewenschte opstelling van de zoogenaamde vuurmonden voor het vuur op groote afstanden (dus die *ad I*)?

In de *Mittheilungen A. u. G.* van 1906 geeft de bekende Oostenrijksche Geniekapitein Ridder VON TARNAWA eenige aanteeeningen weêr uit het dagboek van den Russischen Luit.-Kolonel der Genie SCHWARZ, die het beleg bijna geheel op het Fort III (*Erloengsjan*) heeft medegemaakt. Onder meer vinden wij daarin vermeld: „Die schwere Artillerie, überhaupt die *Kampfgeschütze* gehören unbedingt ausserhalb der Werke; denn geschweige aller anderen Gründe, zerstört der Gegner beim Beschiessen solcher im Werke befindlichen Geschütze auch

die Werke selbst und erspart so Munition und Zeit; sein Feuer wird nicht zersplittert”.

Voegt men daarbij, wat elders over verdedigingsbatterijen staat: „Das bis jetzt fast allgemein angewandte direkte Schieszen muss auch in den Festungen fast ausnahmslos dem *indirekten Feuer* weichen,” dan schijnt wel het vonnis over de opstelling van zware vuurmonden in forten en nevenbatterijen geveld.

Het *Wetenschappelijk Jaarbericht* spreekt zich ook in dien geest stellig uit.

‘Toch zou ik niet gaarne zoo, zonder meer, uit die aantekeningen eene zoodanige les voor onze liniën en stellingen willen trekken.

Op den voorgrond zij gesteld, dat onder *Kampjgeschütze* blijkbaar ook worden begrepen de vuurmonden van den *strijd tegen de aanvalswerken*, waartoe ook de *geschutstrijd* behoort.

In het werk van den Duitschen Grooten Generalen Staf wordt bijv. vermeld, dat Fort III (*Erloengsjan*) 4 *Kampjgeschütze* had, welke blijkens de teekening in 3 M. hooge open geschutstanden stonden. Volgens de opgave van de kalibers der vuurmonden blijken deze *korte* kanonnen van 15 c.M. te zijn geweest. (Zie bijlage IV). Bij ons zijn deze vuurmonden reeds lang geleden nit de forten naar de tusschenbatterijen verhuisd.

Eene scherpe onderscheiding, zooals wij die maken, tusschen de vuurmonden voor het vuur op groote afstanden (ad I) en die bestemd voor den strijd tegen de aanvalswerken (ad II) heb ik, wat de geschutbewapening van *Port-Arthur* betreft, niet kunnen ontdekken, en zoo bemerkt men bij eene nauwkeurige bestudeering van de aantekeningen van den Luit.-Kolonel SCHWARZ, dunkt mij, spoedig, dat de wenken aangaande plaats en inrichting der batterijen meerendeels slechts het geschut ad II kunnen betreffen en dan bevatten zij voor ons weinig nieuws. Zeker kunnen zij niet dienen als argument tegen het opstellen van vuurmonden voor het vuur op groote afstanden in eerste linie, met *directe* richting. Immers, SCHWARZ zegt zelf, dat

*fast ausnahmslos* de indirecte richting moet worden toegepast en dat klopt met deze volgende aantekening: „Nur *sichtbare* Kampfgeschütze in permanenten Batterien können, bezw. müssen Verschwindungslaffetten oder Panzer erhalten.”

Voorts zij er aan herinnerd, dat de Luit.-Kolonel SCHWARZ, 50 pct. der geschutbewapening uit verdragend vlakbaan-geschut wil doen bestaan, waaronder zelfs eenige kanonnen van 24—25 c.M., de overige van 12—15 c.M. Het vuur op groote afstanden schijnt hij dus wel recht te willen doen wedervaren.

Dat dergelijke vuurmonden niet ongehinderd rakelings over eigen troepen heen kunnen schieten, is duidelijk, al was het alleen maar wegens den luchtdruk. Wil men die dus niet op zeer hooge domineerende punten opstellen, zooals bijv. de twee 24 c.M. op het *Adelaarsnest*, wat in ons land onmogelijk zou zijn, dan moeten zij, dunkt mij, wel in voorste linie staan.

Ik kom dus nu op hetgeen, waarom het bij de opstelling van deze vuurmonden gaat.

Scherp omljnd dient te worden vastgesteld, welke taak eene geschutsoort *bestist* heeft te volbrengen. Is dit geschied, dan dient te worden nagegaan, waar die vuurmonden ter vervulling van die taak *moeten* worden opgesteld. Is het daarbij niet te vermijden, dat die batterijen niet volkomen onzichtbaar zullen zijn, en acht men dan in open geschutstanden de kans voor ontijdig te moeten zwijgen voor die vuurmonden te groot, dan zit er niets anders op dan, gelijk de Luit.-Kolonel SCHWARZ aanraadt, buitengewone maatregelen te nemen, zooals pantseringen of duikaffuiten. Zoo maakt de dekking de uitwerking mogelijk; handelt men anders, dan laat men dekking boven uitwerking gaan. 1)

Maar zelfs, waar pantseringen ontbreken, kan ik, op grond van de ervaringen in dezen oorlog, er nog niet toe komen om al het zware geschut uit de forten te bannen 2).

1) Men leze vooral *Militär Wochenblatt* No. 16 van 1906, kolom 370, laatste alinea!

2) Zie ook *Beknopt Overzicht* van 1905.



Ik wil er bijv. aan herinneren, dat in de stelling op den *Nansan* 60 zware vuurmonden in open batterijen stonden, in den geest van de opstellingen op de fortwallen. Volgens de eerste berichten (van Japansche zijde) zouden die vuurmonden door de veld-artillerie tot zwijgen zijn gebracht. Uit eene beschrijving van dien strijd van meergenoemden Luit.-Kolonel SCHWARZ blijkt mij echter, dat die vuurmonden al hunne munitie hebben kunnen verschietsen (150 schoten per stuk). De bedieningen trokken in den morgen van den 26en Mei uit de batterijen af, doch lieten de vuurmonden in de geschutopstellingen staan.

*De stormenderhandsche of verkorte aanvalswijze en de nabij-verdediging (hieronder mede te begrijpen het groot-flankement).*

De dagen van 19—24 Augustus hebben uit den aard der zaak in hooge mate de aandacht der tactici getrokken. Dit is zeer begrijpelijk, want eigenlijk werd hier voor de eerste maal in VON SAUER'S geest gehandeld. Merkwaardig is het echter, dat zoowel vóór- als tegenstanders van de zoogenaamde verkorte aanvalswijze argumenten hebben geput uit de gebeurtenissen van de zoo even genoemde dagen.

Ten einde hieromtrent in eenige nadere beschouwingen te kunnen treden, zij allereerst iets medegedeeld omtrent de artillerie van den aanvaller, want, gelijk bekend is, wordt het welslagen van den *verkorten aanval* grootendeels van de artilleristische voorbereiding afhankelijk gesteld.

De opmarsch der belegeringsartillerie was in den avond van den 18en Augustus voltooid.

Omtrent het toen in batterij gebrachte Japansche belegeringsgeschut teekent de Duitsche Groote Generale Staf aan:

„In het geheel waren vóór de vesting 156 vuurmonden van zwaarder kaliber dan 9 c.M. en daaronder slechts 88 stukken van 15 c.M., mortieren en houwitsera. Van deze laatste waren er maar 16 modern (Kruppsche houwitsera), de rest bestond uit verouderde mortieren van 15 c.M. Geschut van zwaarder kaliber dan 15 c.M. was volstrekt niet voorhanden.

Brisantgranaten hadden waarschijnlijk alleen maar de houwitsera van 15 c.M. en 12 c.M., de kanonnen van 10,5 en de

marinekanonnen van 12 c.M. Laatstgenoemde verschoten schimosegranaten (2 K.G.) en eene buskruitgranaat (0,86 K.G.)."

Geweldig was deze artilleriekracht dus niet te noemen; eene krachtige uitwerking tegen de verdedigende artillerie en tegen de permanente werken was dan ook moeilijk te verwachten. In dit opzicht stemmen de meeningen vrij wel algemeen overeen. Ik vind zelfs het vermoeden uitgesproken, dat de hoofdmacht der Japansche belegeringsartillerie zich op de twee transportschepen heeft bevonden, welke half Juni door het *Wladivostok*-eskader in den grond werden geboord. Is dit waar, dan heeft die dappere vlootafdeeling een enormen dienst aan haar vaderland bewezen, want aan de onvoldoende geschutkracht des aanvallers is zonder twijfel het boven verwachting langdurige verloop van het beleg toe te schrijven. Wel is waar was, gelijk wij zagen, de verdedigende artillerie alles behalve sterk, en kwam deze omstandigheid natuurlijk weêr op de creditzijde der Japansche artillerie, maar dit nam niet weg, dat van laatstgenoemde voldoende uitwerking werd verlangd om de permanente werken te ontredderen en verder de kracht des verdedigers voor de nabijverdediging 1) te breken.

Welnu, van den vroegen ochtend van 19 Augustus tot 's avonds van den 20en te 6 uur beschoot het grootste deel der Japansche belegeringsartillerie het hoofdaanvalsfront, in 't bijzonder de redouten No. 1 en No. 2. Op deze werken zou de aanval worden gericht, om onmiddellijk daarna tot het in tweede linie liggende *Groot Adelaarsnest (Wangtai)* te worden voortgezet. Was de aanvaller zoover doorgedrongen, dan kon de doorbreking als gelukt worden beschouwd.

In den vroegen morgen van den 21en hervatte de belegeringsartillerie haar vuur en om 4 uur v. m. gingen de Japanners tot de eerste bestorming over. (Men weet, dat de 9e divisie den hoofdaanval deed).

Die eerste aanval werd met sterke verliezen afgeslagen en

1) Hieronder natuurlijk ook te verstaan het zoogenaamd groot-flan-kement.

tot den middag van den 22en volgden nog vier bestormingen, die alle onder het moordende vuur, vooral van infanterie en mitrailleurs, bloedig mislukten. Ook zal u wel bekend zijn, hoe redoute 1 per slot van rekening werd genomen, doordat de Japanners handig gebruik maakten van een oogenblik van verwarring, dat bij de Russen werd verwekt door een Japansch pionieronderofficier, die er in was geslaagd, eene blindeering met een mitrailleur te doen springen. Kort daarna viel ook redoute 2, echter niet dan ten koste van veel bloed.

In den avond van den 22en Augustus hadden dus de Japanners vasten voet in de hoofdverdedigingslijn en behielden deze ondanks alle pogingen des verdedigers om de verloren werken te heroveren. Verder kwamen zij vooreerst evenwel niet. De voorgenomen doorbreking was dus mislukt, niettegenstaande op het *Adelaarsnest* en het nevenfort de *geheele geschutkracht des aanvallers werd vereenigd*. De Japanners meenden dan ook, dat van het eerstgenoemde niet veel meer dan eene puin hoop zou zijn overgebleven. En toch, de ontstuiimgste aanvallen braken, zij het ook dikwerf kort vóór, om zoo te zeggen reeds in de verdedigingslijn. De Japansche aanvoerders achtten eene voortzetting van het stormenderhandsche optreden, zonder verdere voorbereiding, niet meer mogelijk en, gelijk u ook reeds lang bekend is, trad de periode van het geregelde beleg in.

Sommige schrijvers, onder anderen de bekende Majoor SCHROETER, spreken niet zonder Schadenfreude over de mislukking van dien eersten stormloop. Men ziet er in eene volkomen mislukking van de VON SAUERSche theoriën en het verdiende loon voor de geringschatting van de waarde der versterkingskunst. De artillerie heeft het afgelegd, de pionier heeft het hem moeten doen!

Het is waar, de *doorbreking* was mislukt, doch daartegenover staat, dat de aanvaller toch maar vasten voet in de hoofdverdedigingslijn had gekregen. Ik geef toe, het waren maar tijdelijke verdedigingswerken, die hij had veroverd, maar hij heeft die toch weten te nemen, al lagen zij ook tusschen twee forten in, die nog

geen 2 K.M. van elkaar verwijderd waren, en dat nog wel ondanks het gemis aan krachtig belegeringsgeschut en ondanks het feit, dat de verdediger, wat de infanterie betreft, niet bednidend zwakker was dan de aanvaller! De Duitsche Grootte Generale Staf merkt dan ook op, dat die afloop eerder vóór dan tegen den gewelddadigen aanval kan spreken, in het bijzonder, wanneer de aanvaller over een sterk overwicht aan infanterie en zware artillerie beschikt. Eene vermeldenswaardige beschouwing van den strijd van 17—24 Augustus geeft de Fransche Kapitein der Artillerie MEUNIER in zijn werk: *La guerre russo-japonaise*. Zij komt in 't kort hierop neêr, dat die gewelddadige aanval, hoe bloedig hij ook moge zijn geweest, den Japanners ten slotte toch meer levens heeft gespaard dan gekost, daar hij den duur van het beleg in hooge mate heeft verkort; en wat beteekenen 60.000 gesneuvelde Japanners, vergeleken bij 180.000 dooden, die de Verbondenen vóór de muren van *Sebastopol*, meer door ziekte dan door het vuur verloren?

Hoogstens kan men toegeven, dat de aanvallen van den 17--24 Augustus niet voldoende waren voorbereid, maar, zegt Kapitein MEUNIER, dit kan men pas achteraf vaststellen en juist die minder goede uitkomsten gaven aan Generaal NOGI een denkbeeld van het weêrstandsvermogen des verdedigers, zoodat hij de grootte van zijn verderen inzet kon bepalen.

Daargelaten of, in verband met den verplegingsdienst, de verliezen vóór *Port-Arthur* zoo, zonder meer, zijn te vergelijken met die vóór *Sebastopol*, kan ik niet ontkennen, dat er eene kern van waarheid schuilt in het betoog van den zoo even genoemden Franschen kapitein.

Onder den eersten indruk van de oorlogsberichten heb ook ik den afloop van den gewelddadigen aanval voor eene volkomen mislukking van dezen gehouden, maar de meer nauwkeurige bestudeering van het beleg heeft mij veel voorzigtiger gestemd.

Mij komt nu de kans, dat in de toekomst een doortastend aanvaller een zoogenaamden verkorten aanval in den von

SAUERSchen geest zal beproeven, niet gering voor. In ieder geval moet men bij de voorbereiding tot den oorlog met de ongunstigste en moeilijkste gevallen rekening houden.

In vredestijd is men zoo licht geneigd, te zeggen: „De aanvaller zal dit of dat wel niet doen.” . . . *Het onwaarschijnlijkste gebeurt in den oorlog!* Toen de Russen de plannen voor de versterking van *Port-Arthur* opmaakten, rekenden zij er op, dat een aanvaller er wel niet in zou slagen, geschut van zwaarder kaliber dan 15 c.M. vóór de vesting te brengen . . . de Japanners kwamen met *kusthouwitsers van 28 c.M.*, getrokken door honderden manschappen, aanzeulen!

Wie zou bij belegeringsoefeningen op de kaart zonder heftige tegenspraak hebben kunnen aannemen, dat een aanvaller meerdere maanden lang stand houdt in twee tijdelijke redouten, welke worden ingezien door de vlakbij liggende nevenforten, en dat hij een paar mortieren van 15 c.M. door de lange loopgraven aansleept en in die redouten in batterij brengt?

Op vermete, brutale . . . onwaarschijnlijk brutale daden moet men wederzijds voorbereid zijn en zoo moet de verdediger het niet voor onmogelijk houden, dat een aanvaller een, noem het mijnentwege in theorie dolzinnigen, gewelddadigen aanval waagt. Hoezeer trouwens de kans aan de zijde van den roekelooze kan zijn, moge ten overvloede nog eens blijken uit het feit, dat volgens betrouwbare berichten de toestand der Russen in den avond van den 21en Augustus zoo critiek moet zijn geweest, dat men het achteraf ten zeerste betwijfelt of nog wel verdere weerstand zou zijn geboden, indien de Japanners toen den strijd hadden volgehouden. Ook zij er nog aan herinnerd, hoe de Russen toch volop hadden gebruik gemaakt van den 3½ maand langen tijd om hunne stelling in geduchten staat van tegenweer te brengen.

Zou zulk een voordeel ons ooit te beurt vallen?

Welke maatregelen kan de verdediger tegen den stormenderhandschen aanval nemen? Wel, in de voornaamste plaats

zorgen voor eene *krachtige* en zoo veel mogelijk *verzekerde nabij-verdediging* en voorts, ik wees er reeds op, tijdig beschikken over eenig veilig opgesteld zwaar geschut.

Mijne meening, dat de nabij-verdediging hoofdzaak is in den vestingoorlog, is door de bestudeering van dit beleg allerminst verzwakt. In deze uitspraak ligt tevens de erkenning, dat de infanterie een overwegend aandeel heeft in den strijd om duurzame liniën en stellingen. Dat ik dat wapen weinig zal noemen bij mijne verdere bespreking van de nabij-verdediging, is uitsluitend te wijten aan den titel mijner voordracht.

Ik zal dus nu de *nabij-verdediging* in hoofdzaak uit een artilleristisch oogpunt beschouwen.

Dat tot het afslaan van stormenderhandsche aanvallen het bedreigde punt eene groote afstootende kracht moet hebben, is duidelijk. Van de groote werking van de lichte vuurmonden (aan Russische zijde vooral het veldgeschut) en de mitrailleurs in dit beleg zijn tal van voorbeelden aan te halen, zoowel wat de tusschenlinie betreft, als wel de permante en tijdelijke werken.

Wat echter in dit beleg van het hoogste belang bleek te zijn bij het afslaan der stormenderhandsche aanvallen, is de *wederzijdsche ondersteuning door vuur*, in het bijzonder door geschutvuur. Deze ondersteuning is te onderscheiden in die van ter zijde (het *groot-flankement* dus) en die van achterwaarts gelegen opstellingen.

Voordat ik nader hierop inga, zij er aanstonds op gewezen, dat in dit opzicht het terrein der vesting *Port-Arthur* zeer ten gunste des verdedigers was. Het verschafte n.l. de mogelijkheid om een aanval tegen de permanente werken uit twee achterwaarts gelegen verdedigingslijnen en vele zijwaartsche opstellingen onder vuur te nemen. De Duitsche Groote Generale Staf merkt op, dat niet dikwerf weër een vestingslag zal worden geleverd in een terrein, dat den verdediger in zoo ruime mate gelegenheid biedt om het geschut, dat moet medewerken tot het afslaan van stormenderhandsche aanvallen, zeer verspreid

op te stellen met behoud van de mogelijkheid tot de grootst mogelijke samenwerking.

Meermalen wordt twijfel geopperd aan de waarde van het zoogenaamde *groot-flankementvuur*. Ook in vergaderingen dezer Vereeniging is wel in dien geest gesproken.

M. i. kan veilig als eene les uit dezen oorlog worden aanvaard, dat het groot-flankementvuur een der krachtigste middelen is tot het afslaan van een stormenderhandschen aanval.

Volgens den meermalen door mij aangehaalden Kapitein VON TARNAWA luidt een der aantekeningen van den Russischen Luit.-Kolonel SCHWARZ: „Iedere soort van traditoorbatterijen heeft voortreffelijk voldaan”.

En ik geloof, dat die Overste reden had voor die uitspraak.

Enkele sprekende voorbeelden wil ik als bewijs daarvoor aanhalen.

*26 October.* Strijd om de loopgraaf vóór het *tusschenwerk 3*. De oostelijke helft der loopgraaf wordt zonder groote moeite veroverd, het westelijke deel kan pas onder beschutting der duisternis worden genomen, daar het over dag door de *batterijen W. en G.* te werkzaam wordt geflankeerd (afstand  $\pm 2800$  M.).

*26 November.* Vóór *batterij B* is nog altijd eene tirailleur-loopgraaf door de Russen bezet. Bij den bekenden hevigen November-aanval wordt die loopgraaf door 2 compagnieën van het 12de regiment bestormd. Echter onder vreeselijke verliezen; tweemaal wordt een compagnie ter versterking gezonden, doch alle versterkingen worden vernietigd onder het geweervuur uit *batterij B* en van den Chineeschen wal, waarin deze ligt, maar ook in niet geringe mate door het flankerende G.K.T.-vuur uit het *tusschenwerk 2* (afstand  $\pm 800$  M.).

Ook later, den 27en November, bij het afslaan van den aanval op die *batterij B* zelve is het weér het groot-flankement van *werk 2*, dat eene groote rol medespeelt: Het 12e regiment bekomt bij de bestorming weér zoo heftig geweervuur uit

Schets v/a N.O.-o.r.N.  
 Front van Port-Arthur  
 1:30000

~~~~~ oude Chinese wal;  
 / \ loopgraven;  
 □ batterijen;  
 (de binnenwalen zijn niet geloten).



Schiet-  
 ying

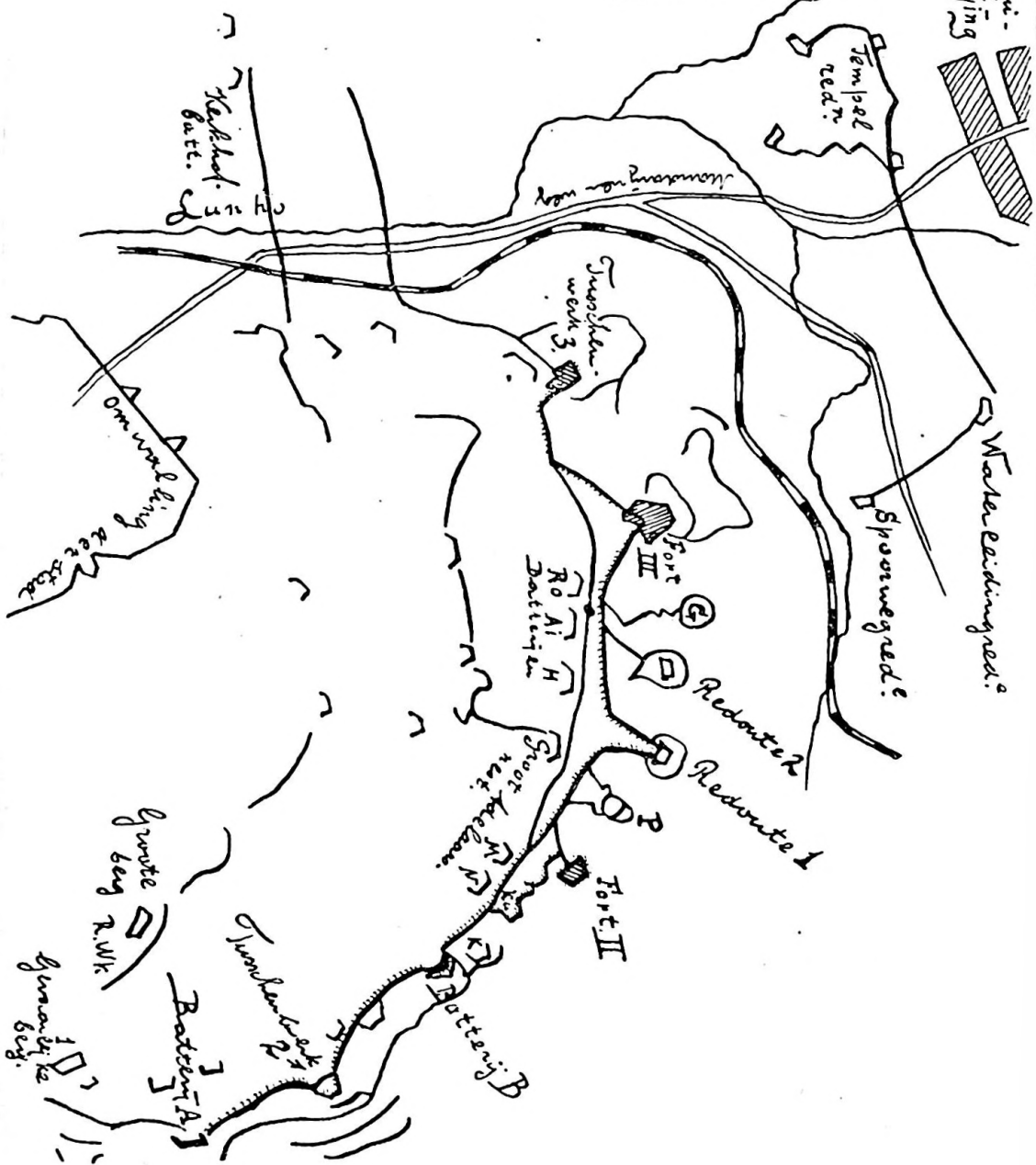


Tempel  
 red.

Wandelingweg

Waterleiding:

Spoorweg:





de batterij en van den Chineeschen muur, en spoedig zoo werkzaam G.K.T.-vuur, uit *werk* No. 2, dat in weinige minuten de helling met dooden en gewonden bedekt is en de rest der aanvallers in de loopgraaf terugstroomt.

Dat *tusschenwerk* No. 2 was bewapend met 7 veldstukken, 4 marinokanonnen van 7,5 c.M., 1 marinekanon van 12 c.M. en 2 veldmortieren van 15 c.M. Wat daarvan aan het groot-flankement deelnam, heb ik niet kunnen vinden. Het werk heeft bijna tot het laatste oogenblik door flankerend ingrijpen een gewichtig aandeel in den strijd gehad. Zoo ook nog bij de bestorming van *fort* II, toen 2 bataljons van de Japansche regimenten 22 en 44 den wal van dat fort reeds hadden bereikt. Het flankerend G.K.T.-vuur der *batterijen H, K* en van het *tusschenwerk* 2 werkte weér zoodanig mede met het mitrailleurvuur en de handgranaten van het bedreigde fort, dat de aanvaller niet verder vooruit was te krijgen, 7 uur lang niet, ondanks de intusschen gezonden versterkingen. Eerst te half twaalf des nachts werd het door de Japanners onder persoonlijke leiding van Luitenant-Generaal TSAMESIMA veroverd. Enz.!

De regel, dat men bij het groot-flankement vooral ook het vuur moet richten op de narukkende reserves, zooals ook ons voorschrift aangeeft, is door de Russen veelvuldig en met uitstekend gevolg toegepast. Was het dan aan de stormende afdeeling ook al gelukt om in de linie of het nevenliggende werk binnen te dringen, dan kon zij meestal toch geen stand houden, doch werd vernietigd of moest onder sterke verliezen terugtrekken.

Trouwens, het verlies van den *Hoogen berg*, welke herhaaldelijk door oprukkende Russische reserves werd heroverd, kwam voor goed in handen der Japanners door, wat men zou kunnen noemen, „aanvallend flankementvuur”. De Japanners hadden n.l. ten zuidwesten van den berg veld-artillerie opgesteld, welke de zuidoostelijke helling bestreek; hierdoor werd het oprukken der Russische reserves voor goed belet. De helling werd bezaaid met lijken.

Niet geflankeerde aardranden en terreinplooiën, kort vóór de stelling, bleken hoogst gevaarlijk te zijn. Kleine groepen, soms enkele manschappen, spoedden zich daarheen, verzamelden zich daar, wachtten tot zij in aantal voldoende sterk waren en overvielen dan plotseling het achterliggende werk of deel der linie.

Ik wijs hierop in verband met een zeer belangrijk debat, dat onlangs in ons parlement werd gehouden over den aanleg van een spoorwegdam kort vóór en evenwijdig met een der fronten van de stelling van *Amsterdam*.

De groote uitwerking van het groot-flankementvuur dwong de Japanners om op steeds uitgebreider schaal niet alleen het aanvalspunt, doch ook de geschutopstellingen, welke flankerend konden ingrijpen, krachtig te beschieten. Dat zulks de taak der toch niet overvloedig sterke belegerings-artillerie zeer verzwaarde, is duidelijk. Een voorbeeld van het gelukken eener zoodanige beschieting van het groot-flankement geeft de Kolonel DE GRANDPREY in de *Revue du Génie* van 1906. Het geldt de verovering der infanterie-redoute G (*Hatsjimaki*) op 16 October 1904. Uit dat voorbeeld blijkt tevens op negatieve wijze de waarde van het groot-flankementvuur, n.l. door het voordeel, dat de aanvaller geniet, wanneer dat vuur achterwege blijft. De aanval op die redoute G geschiedde zoo snel, dat de bezetting van fort III, welke zeer werkzaam flankementvuur had kunnen afgeven, werkeloos bleef. Fort III werd onder hevig artillerievuur gehouden en schijnbaar met een infanterieaanval bedreigd 1). Te zelfder tijd verlegde de artillerie, welke de aan te vallen redoute had beschoten, haar vuur achterwaarts naar den Chineeschen muur en de Russische reserves. Deze operatie, welke bij klaarlichten dag werd uitgevoerd, wordt aangehaald als een voorbeeld van goede samenwerking tusschen infanterie en artillerie. Toch kostte zij den Japanners nog 300 man of, zooals Kolonel DE GRANDPREY zegt, „slechts 300 man”.

1) Volgens de mededeelingen van den Duitschen Grooten Generalen Staf moet het toch wel een vrij ernstig gemeente aanval zijn geweest.

Hoe lang, m. a. w. tot op welken afstand van het te beschermen werk of deel der linie dient het groot-flankement te worden volgehouden? Mijn antwoord hierop zou zijn : zoo lang mogelijk, tot bijna in het werk. Wij moeten toch wel bedenken, dat de Japansche artillerie het aanvalspunt, over de hoofden der stormende troepen heen, gedurende den aanval onder vuur hield, zoo nu en dan zelfs tot op het oogenblik, dat die troepen in de stelling drongen. Ondanks de verliezen door eigen vuur was de Japansche infanterie op die langdurige ondersteuning der artillerie in hooge mate gesteld, aangezien daardoor de vuurkracht des verdedigers op het aanvalspunt zoo lang mogelijk werd verlamd. Nu moet het toch de taak der betrokken flankementbatterijen zijn om zoo lang mogelijk te voorzien in het verzwakte vuur van het aanvalspunt en m. i. mag men daarbij niet al te angstvallig vragen of niet een enkele granaatkartetskogel naar de zijde des verdedigers verdwaalt. *Wat de aanvaller kan, kan de verdediger ook*, en laatstgenoemde heeft dan nog het voordeel, dat de spreiding in de breedte geringer is dan die in de lengte.

Omtrent *nachtelijk flankementvuur* heb ik niet veel bijzonderheden kunnen vinden. Wel is mij uit de bestudeering van dit beleg het groote nut, ja de onmisbaarheid van electriche zoeklichten voor de nabij-verdediging gebleken. Als voorbeeld hiervan wil ik aanhalen den nacht van 20 op 21 Augustus 1904, dus de eerste bestorming van de *redouten 1 en 2*. Bij het invallen der duisternis — de Japanners waren na het gevecht van den afgelopen dag aan den voet der hoogten gebleven — bij het invallen der duisternis, zeg ik, begonnen de Russen het voorterrein met electriche zoeklichten af te zoeken en met vuurpijlen te verlichten. Iedere ontdekte voorwaartsche beweging der Japanners werd door een overweldigend G.K.T.-, mitrailleur- en geweervuur tot staan gebracht. Driemaal trachtten de pioniers de draadhindernis op te ruimen, driemaal tevergeefs. Van de voor dien nacht bevolen bestorming kwam dan ook niets. De vuurpijlen blijken dus ook nuttig te zijn geweest en onze nieuwe vuurpijlen met aluminium-

sterren zijn in hunne soort zeer goed. Men verbeelde zich echter niet, dat vuurpijlen alléén voldoende zouden zijn. Daartoe is uit den aard der zaak de brandtijd veel te kort. Ik zou wel eens bij benadering uitgerekend willen zien, hoeveel vuurpijlen in eene linie of stelling zouden moeten worden opgelegd, ten einde bij de verschillende nachtelijke aanvallen het voorterrein voldoende lang te kunnen verlichten. Vuurpijlen zijn gebleken een zeer te waardeeren hulpmiddel te zijn tot het tijdig *ontdekken* van een aanval, maar hoofdzaak is en blijft het elektrische zoeklicht. Dit heeft den Russen voor de nabij-verdediging onschatbare diensten bewezen. Blijkens berichten van Japansche zijde was ook de moreele uitwerking op den troep, wanneer deze bij een nachtelijken aanval zich plotseling in den lichtbundel bevond, bijzonder groot. Zelf *niets* meer ziende, doch wetende een helder verlicht doel te vormen, voelde men meestal als eersten aandrang de zucht om te vluchten naar de veilige duisternis. Vernieling van zoeklichten is, voor zooverre ik kon nagaan, niet of hoogst zelden voorgekomen. Van Russische zijde wordt thans de eisch gesteld om 3 lampen in elk fort op te stellen en 3 in elk interval van 1,5—2,5 K.M. lengte.

Met het groot-flankementvuur hangt ten nauwste samen het beginsel, dat de forten moeten zijn stormvrije steunpunten der hoofdverdedigingslijn.

De Russische forten hadden eene groote mate van stormvrijheid, zij het dan ook, zooals de Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF opmerkt, meer door de natuur dan door hunne inrichting.

Zij bleken toch inderdaad *steunpunten* der linie te zijn. Een verwoede, taaie heldenstrijd moest om iedere duimbreedte dier werken worden gevoerd, voordat de Japanners zich meester konden noemen van het aangevallen deel der linie.

Zal iets een *steunpunt* voor iets anders kunnen zijn, dan moet het zonder steun van buiten op zichzelf kunnen staan; en zoo moet ook een fort een op zichzelf staand geheel vormen, dat door zijne inrichting de *grootst mogelijke mate van storm-*

*vrijheid*, door zijne bezetting en bewapening eene, menschelijkerwijs gesproken, *onvernietigbare ajstootende kracht naar alle zijden bezit*.

Er is hier te lande reeds een belangrijk boek over *Port-Arthur* verschenen, van de Heeren OP TEN NOORT en VAN DEN BERG. 1) De lezing van dat werk ten zeerste aanbevelende, moet ik echter verklaren, volstrekt niet te kunnen instemmen met de gunstige meening der schrijvers omtrent de waarde der forten in de stelling van *Amsterdam* als stormvrije steunpunten in de linie.

Voor hetgeen ons *Voorschrijt-Groepsverband* verstaat onder geschut voor groot-flankement en voor nabij-verdediging, (deze laatste dus in den engeren zin, welke ook *eigen-verdediging* zou zijn te noemen) dus het zoogenaamde geschut ad III en IV, hebben in dit beleg uitstekend voldaan de 4,7 c.M. Hotchkisskanonnen, het 5.4 c.M. snelvuurgeschut, de kanonnen van 7,5 c.M., ook die der marine, en voor de eigen-verdediging zeer in het bijzonder de mitrailleurs. Deze laatste hebben bij het afslaan van de stormenderhandsche aanvallen wonderen gedaan, vooral bij den strijd om de forten en de tijdelijke werken; wat deze laatste betreft, zij de worsteling om den *Hoogen berg* genoemd. Zelfs zijn, zooals ook reeds uit de aangehaalde voorbeelden bleek, mitrailleurs op korte afstanden met vrucht voor groot-flankementvuur gebezigd.

M. i. vormen dan ook de mitrailleurs een onmisbaar bestanddeel van de bewapening der forten en wel om naar *alle zijden* een krachtig vuur af te kunnen geven, ja zelfs om *in* het werk den vijand voet voor voet het terrein te kunnen betwisten.

Om niet te uitgebreid te worden, zij slechts vermeld, dat ik mij volkomen aansluit bij hetgeen in het *Wetenschappelijk Jaarbericht* omtrent de hooge waarde der mitrailleurs wordt betoogd.

1) *Het beleg van Port-Arthur en wat daaruit valt af te leiden ten aanzien van de stelling van Amsterdam.*

Onzen mitrailleur M. 90 acht ik evenwel niet vrij van groote gebreken.

Zoo is bijv. de patroonaanvoer m. i. zeer ondoelmatig. Reeds bij vredesoefeningen geeft zij aanleiding tot bezwaren; bij nachtelijke vuren is het vullen der armen bijna ondoenlijk, terwijl het ontijdig omwerpen van den patroonaanvoerder herhaaldelijk aanleiding geeft tot klemmingen. Denkt u de bediening van dat vuurwapen in het critiekste oogenblik van den strijd!

Behoeft het geen nader betoog, dat overigens voor de zoo even bedoelde vuurmonden ad III en ad IV licht snelvuurgeschut hoogst gewenscht is, voor het groot-flankementvuur (dus ad III) acht ik dit een bepaalden eisch, welke trouwens ook door den Luit.-Kolonel SCHWARZ wordt uitgesproken. Deze hoofdofficier wijst daarbij op de omstandigheid, dat die vuurmonden dikwerf in een korten tijd eene plotselinge *en* zeer groote uitwerking van hun vuur moeten hebben.

Ons kanon van 10 c.M., vooral als het op hooge affuit ligt, is naar mijne meening dan ook ten eenenmale ongeschikt als flankementvuurmond; op lage, nog beter op kazemataffuit en gewijzigd tot snelvuurkanon, beantwoordt het reeds veel beter aan die bestemming. Ik acht het dan ook noodzakelijk, dat met die wijziging onverwijld wordt voortgegaan, indien men niet wil voortgaan met de aanschaffing van de snelvuurkanonnen van 7 c.M. Kazemat-, welke reeds voor geruimen tijd als groot-flankementvuurmond bij de vesting-artillerie hunne intrede hebben gedaan.

Ik heb zoo even bij de maatregelen des verdedigers tegen de stormenderhandsche aanvallen ook genoemd het *artillerievuur uit achterwaarts gelegen opstellingen*. Zal eene dergelijke ondersteuning mogelijk zijn, dan wordt daartoe eene opstelling in de diepte vereischt, welke in *Port-Arthur* dan ook werkelijk aanwezig was en getoond heeft, groote voordeelen op te leveren. O. a. dwingt zij den aanvaller tot frontalen aanval op de steunpunten der hoofdverdedigingslijn.

Menige aanval werd van eene achterliggende linie uit tot staan gebracht, soms zelfs weér geheel of gedeeltelijk teruggedrongen. Ik herinner hier o. a. aan de rol, welke het *Groot Adelaarsnest* bij de eerste bestorming heeft vervuld.

Een mooi voorbeeld van het ingrijpen van achterwaarts opge-

steld geschut bij het terugslaan van een gelukten stormenderhandschen aanval biedt o. a. ook de strijd om den *Hoogen berg*. Zooals men ook in het boek van Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF beschreven kan vinden, werden de Japanners menigmaal, na verovering van een der kleine verdedigingswerken, door het achterwaarts opgestelde vestinggeschut weêr daarnit verdreven, waardoor de Russische reserves gelegenheid hadden tot het op nieuw bezetten van het reeds verloren terrein.

Dat achterwaarts opgesteld mobiel geschut, in het bijzonder houwitsers, van onschatbare waarde moet zijn voor de ondersteuning van het vuur uit de hoofdverdedigingslijn, is, mag ik zeggen, onbetwistbaar. Algemeen wordt dan ook het ontbreken van eene zoodanige reserve als een der grootste fouten van de Russische geschutbewapening genoemd en met dikke letters drukt VON TARNAWA in de opsomming der ervaringen van Luit.-Kolonel SCHWARZ den eisch van eene geschutreserve van middelbare kalibers af. Bij den strijd tegen de aanvalswerken kom ik hierop terug.

Hoe de samenwerking van het Russische geschut geregeld was, in 't bijzonder bij nacht, of er dus iets dergelijks als ons *ruitvuur* bestond, weet ik niet. Ook op de vuurregeling in het algemeen kom ik nog terug.

#### *De geschutstrijd in den vestingoorlog 1).*

Beschikt de verdediger inderdaad over eene zoo krachtige nabij-verdediging, dat hij daarmede het doordringen in de stelling afdoeende kan beletten, dan zal de aanvaller moeten trachten, die afstootende kracht te vernietigen, en wel in de eerste plaats nit de verte, dus met zijne artillerie. Dit kan, gelijk bekend is, aanleiding geven tot den zoogenaamden geschutstrijd.

Na den Russisch-Japanschen oorlog is in de oogen van

---

1) Is den 11en Januari niet besproken.

vele vesting-tactici de beteekenis van dien geschutstrijd belangrijk verminderd en wordt de stelling verkondigd, dat hij wel niet meer eene, bijna op zichzelf staande periode in het beleg zal vormen. Dit is dus min of meer een terugslag op de meening, dat een beleg eigenlijk uit niet veel anders dan een artilleristischen tweestrijd bestaat. Deze groote waarde heb ik echter niet kunnen hechten aan den geschutstrijd en alvorens mijne meening aan de ervaringen uit dezen oorlog te toetsen, zij het mij vergund, met een enkel woord te verklaren op welke overwegingen zij steunt. Ik zal daartoe trachten, de beginselen van den vestingoorlog in hun allereenvoudigsten vorm voor te stellen.

Wat wil de aanvaller? Met zijne troepenmacht in de stelling dringen. Dit kan hem door den verdediger op twee wijzen worden belet. 1<sup>o</sup>. Door de vijandelijke troepen op het oogenblik, dat, of liever even vóórdat zij in de hoofdverdedigingslijn zullen dringen, ernstige hindernissen in den weg te leggen en die dan met een zoo krachtig mogelijk vuur te vernietigen of terug te drijven. 2<sup>o</sup>. Door de aanvallende troepen reeds gedurende hunne nadering zooveel mogelijk te verzwakken en zoo trachten te voorkomen, dat de vijand de stelling bereikt. Beide handelingen worden in verband met elkander toegepast en het groote aandeel der infanterie daarin allerminst misskende, beperk ik mijne bespreking tot de artillerie.

In de eerste plaats heeft dus de artillerie tot taak beschieting van vijandelijke troepen, die ten aanval oprukken of wel dien reeds uitvoeren.

Welke maatregelen kan de aanvaller nu weêr op zijne beurt daartegen nemen?

1ste. Te zorgen, dat de aanvallende troepen bij den laatsten stormloop niet zullen worden tegengehouden door hindernissen en teruggeworpen door vuur. Wil hij dat uit de verte doen, dan komt dit dus neêr op het breken van de nabij-verdediging door artillerievuur.

2de. Het ten aanval oprukken der troepen tegen vuur te beschermen, door het inrichten van aanvalswerken.



3de. Het vijandelijke vuur gedurende de nadering dier troepen tot zwijgen te brengen.

En zoo komt het woord weder aan den verdediger. Wat kan deze nu weér doen?

De tegenmaatregel des vijands, bedoeld onder 2°, het inrichten van aanvalswerken, brengt de noodzakelijkheid mede om ter bestrijding daarvan geschut van grootere uitwerking te bestemmen dan voor de beschieting van ongedekte troepen noodig zou zijn. Het zijn echter meer bepaald de onder 1ste en 3de bedoelde maatregelen, welke den verdediger tot den geschutstrijd kunnen uitlokken. De vraag, of de verdediger dien strijd zal aangaan, komt voor een zeer groot deel neêr op de vraag: in hoeverre is het der belegeringsartillerie mogelijk, de nabij-verdediging te breken.

Is deze taak voor den aanvaller zoo zwaar te achten, dat de verdediger het — bij wijze van spreken — gerust crop aan kan laten komen, dan moet hij zich wel tweemaal bedenken, vóór hij den voor hem zoo gevaarlijken strijd met de vijandelijke batterijen aangaat, op straffe van zijn geschut buiten gevecht te zien gesteld, nog vóórdat hij de eigenlijke nadering des vijands heeft kunnen beletten of bemoeilijken. Heeft de verdediger dus voldoende vertrouwen in de kracht en de duurzaamheid zijner nabij-verdediging, dan zal hij de grootste voorzichtigheid in acht kunnen, ja bijna moeten nemen met het openen van het vuur tegen de vijandelijke batterijen, *voordat de vijandelijke infanterie ten aanval oprukt*. Ik kan mij dan ook heel goed een verdediger voorstellen, die zijn geschut tot op dat oogenblik geheel laat zwijgen.

En *kan* de verdediger deze gedragslijn volgen, dan wordt daardoor de aanvaller gedwongen om met zijne infanterieaanval niet meer te wachten, totdat de geschutstrijd is afgelopen of wel tot de kansen duidelijk naar de zijde der aanvallende artillerie neigen. M. a. w. de geschutstrijd als vrij wel op zichzelf staande periode is dan vervallen. Ik zou hier kunnen zeggen: zie den veld-oorlog.

Maar hoe nu *gedurende de nadering der aanvallende troepen?*

Dan zal de verdedigende artillerie moeten gaan medespreken en de kans loopen van ontdekt en beschoten te worden. Of men dan den geschutstrijd zal *aanvaarden*, hangt af van de kracht der verdedigende artillerie. Voelt deze zich in staat om met nadruk op te treden tegen de aanvalsbatterijen, dan verschaft zij den eigen troepen natuurlijk eene weldadige verlichting. Maar . . . men vermijde in den strijd te doen, wat de vijand wenscht, en in deze periode van den strijd wil de aanvaller niets liever dan zijne naderende infanterie van het geschutvuur des verdedigers te ontlasten. Dit houde dus de verdedigende artillerie in het oog; en, mist zij de kracht of de goede gelegenheid om *ook* de vijandelijke artillerie te bestrijden, dan late zij dit achterwege, hoe groot de voordeelen van een gelukkigen geschutstrijd ook mogen zijn. Ik wil hiermede dus zeggen, *dat de geschutstrijd voor de verdedigende artillerie niet als hoofdzaak is te beschouwen*. Teekenend in dit opzicht is het, dunkt mij, dat in onze handboeken en reglementen de naam *batterijen voor den geschutstrijd* is verdwenen en vervangen door *tusschenbatterijen*, bewapend met vuurmonden *voor den strijd tegen de aanvalswerken*.

Ook kan ik niet nalaten, hier eene zinsnede in herinnering te brengen uit punt 34 van het *Voorschrift-Groepsverband* betreffende laatstbedoeld geschut. „Zoolang die vuurmonden geene genoegzame uitwerking kunnen teweegbrengen is het, vooral in den aanvang van den strijd, veelal verkieslijk hunne plaatsing niet te verraden”.

Men begrijpe mij echter niet verkeerd: ik hecht een groot gewicht aan den strijd tegen de vijandelijke batterijen. Slaagt de verdediger erin, aan de artillerie des aanvallers gevoelige verliezen toe te brengen, dan is dit een enorm voordeel, ik behoef dit wel nauwelijks nader te verklaren. Wat ik hier heb willen beweren is dit: op de nabij-verdediging komt het in de eerste plaats aan, die moet zeker goed zijn en is zij dit inderdaad, dan komt de geschutstrijd in de tweede plaats, zoodat ik mij zelfs kan voorstellen, dat een verdediger om verschillende redenen zich niet of slechts met geringe krachten

in een geschutstrijd laat trekken. Echter moet een verdediger er steeds voldoende op zijn ingericht om, waar noodig — en mogelijk — dien strijd te aanvaarden. Om het zoo eens te noemen: de aanvaller mag geene brutale dingen kunnen doen met zijn geschut. Ik herinner hier aanstonds aan het feit, dat de Japanners tegen het einde van het beleg, toen zij wisten, dat de munitie van het Russische zware geschut opraaakte, hun geschut niet meer zorgvuldig dekten, doch verschillende batterijen direct lieten schieten.

In hoeverre wordt boven aangeduide opvatting aangaande den geschutstrijd gerechtvaardigd door ervaringen van *Port-Arthur*?

De Japansche belegeringsartillerie was niet in staat, de nabij-verdediging te breken. Zij heeft noch het geweervuur, noch het geschutvuur kunnen uitdooven, evenmin de permanente werken, wat men noemt, *stormrijp* kunnen maken en ik behoef er u niet aan te herinneren, hoe heldhaftig de pioniers en de infanterie met stroomen bloeds hebben geboet voor het onvermogen der Japansche artillerie.

Men heeft uit deze feiten vrij wel onmiddellijk de algemeen geldende les willen trekken, dat *de* verwachtingen omtrent de uitwerking der moderne belegeringsartillerie tegen permanente, zelfs tijdelijke werken, te hoog waren gespannen. Die bewering heeft o. a. eene hoogst belangrijke gedachtenwisseling verwekt tusschen den bekenden Majoor SCHROETER, den Kapitein VON HÜTHER en den Luitenant-Generaal VON CAEMERER. 1)

Het komt mij echter voor, dat men zeer voorzichtig moet zijn om aan dit beleg algemeen geldende lessen te ontleenen aangaande de waarde van het artillerievuur als voorbereiding tot de bestorming.

Immers, het geringe succes der Japansche artillerie kan aan verschillende omstandigheden worden geweten.

Als de voornaamste oorzaak moet natuurlijk worden genoemd

---

1) Zie *Militär Wochenblatt* No's. 30, 40 en 43 van 1906.

de minderwaardigheid der Japansche belegeringsartillerie. Ik heb dienaangaande reeds een en ander medegedeeld en wil er nu nog eens nadrukkelijk aan herinneren, dat de Japanners slechts één krombaanvuurmond hadden, geschikt tot het doorslaan van betondekkingen, en dit was nog wel een *kusthouwitsers* van 28 c.M., waarvan het projectiel uitsluitend was geconstrueerd tot het doorslaan van pantserdekken; dus: groote wanddikte en kleine springlading, d. w. z. nagenoeg geene mijnwerking. 1) Of de Japanners deze granaten met schimosekruit hebben gevuld, wordt verschillend bericht. De Duitsche Groote Generale Staf vermeldt, dat slechts een gering aantal dier granaten bij wijze van proef met die brisante lading zijn verschoten. In het *Militär Wochenblatt* No. 30 van 1905 wordt eene vergelijking gemaakt tusschen het vermogen van genoemden Japanschen houwitsers en den Franschen van 270 m.M., zéér in het nadeel van eerstgenoemden!

Daarenboven was het aantal der houwitsers zeer gering. Eerst in de laatste dagen van September werden 3 batterijen van 2 houwitsers tegen het aanvalsfront bewapend, welke ongeveer 4 weken later, den 26en October, met nog 3 batterijen van 4 houwitsers werden versterkt. M. i. een vrij gering totaal, vooral, wanneer men bedenkt, dat het vuur dier houwitsers herhaaldelijk — wel is waar met succes — op de Russische vloot in de haven werd overgebracht, eene omstandigheid, welke bij onze beschouwingen stellig in het oog moet worden gehouden.

Voorts dient te worden opgemerkt, dat, nog daargelaten het tweeslachtige karakter der taak, ook het gebruik der belegeringsartillerie als zoodanig niet overeenkwam met de Westersche denkbeelden dienaangaande; volgens deze moet toch het zware geschut zooveel mogelijk gelijktijdig in werking treden. Bij de Japanners gebeurde dit meer druppelsgewijze. Het gevolg van een en ander schijnt te zijn geweest, dat de weinig voortreffelijke Russische artillerie enkele malen zelfs

---

1) Zie *Mittheilungen A. u. G.* 1905, 5e Heft.

het vuuroverwicht over hare tegenpartij heeft gehad, o. a. gedurende de voorbereiding der September-aanvallen.

Evenwel, de aanvalleur vond voor de geringe waarde zijner zware artillerie weêr eenige vergoeding in de nog lager te schatten artillerie des verdedigers en ook in het feit, dat de stelling van *Port-Arthur*, voor zooverre zij *permanent* moest worden ingericht, op lange na niet voltooid was, zelfs niet overeenkomstig het plan, zooals dit door het noodlottige Keizerlijk besluit van 18/30 Januari 1900 was ingekrompen en verminkt. O. a. werden dientengevolge beheerschende hoogten aan den vijand gelaten 1) en werd de betondikte der gebouwen niet sterker dan 2 M. genomen.

De natuur was echter, zooals Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF opmerkt, aan de minder deugdclijke bouwwijze der Russen eenigermate tegemoet gekomen; zoo stelden de harde rotswanden hooge eischen aan het vermogen van de Japansche zware vuurmonden.

Welk antwoord dient nu, krachtens de lessen uit dezen oorlog, te worden gegeven op deze vraag: is het voor eene behoorlijk uitgeruste belegeringsartillerie inderdaad eene hoogst moeilijke, bijna niet te volbrengen taak om de afstootende kracht van het aanvalsfront te breken?

Hoewel, naar mijne overtuiging, hierop „ja” moet worden geantwoord, aarzel ik toch, op grond van het zoo even aangevoerde, het beleg van *Port-Arthur* als krachtig bewijs daarvoor aan te halen.

Naar mijne meening heeft *Port-Arthur* slechts bewezen, dat een aanvalleur, tot het breken dier kracht, met zijne belegeringsartillerie uitstekend uitgerust in den strijd moet komen, zelfs tegenover een artilleristisch niet zeer sterken vijand. Blijkt de belegeringsartillerie niet in staat te zijn om de bestorming voldoende voor te bereiden, dan zal het — en ook dit heeft *Port-Arthur* m. i. bewezen — aan de pioniers en aan de infanterie zijn, om die taak van de artillerie

1) Zie o. a. *Mittheilungen A. u. G.* van 1905, 12e Heft en het boekje van den Majoor THILO VON TROTHA: *Port-Arthur als Festung und Kriegshafen.*

over te nemen, echter ten koste van veel tijd en veel bloed.

Al moge dus, naar mijne meening, *Port-Arthur* geen doorslaand bewijs geven voor de gegrondheid der meening, dat het voor den verdediger niet onvermijdelijk noodig is om ter bescherming zijner nabij-verdediging den geschutstrijd *te openen*, verzwakken doet het die overtuiging allerminst, integendeel.

Thans blijft de vraag of de verdediger bereid moet zijn om den geschutstrijd *aan te nemen*, wanneer de aanvaller hem daartoe tracht uit te lokken.

Gelijk ik reeds zeide, hangt de beantwoording dezer vraag — zooals ook ons *Voorschrift-Groepsverband* aangeeft — geheel en al af van de overweging of de kans op uitwerking voor den verdediger groot genoeg is, vooral met het oog op den munitievoorraad.

In dit opzicht valt uit het beleg van *Port-Arthur* wel een en ander te leeren.

De Russen hebben de goed gedekt opgestelde Japansche houwitsers van 28 c.M. langdurig beschoten, er eene groote hoeveelheid munitie op verbruikt en . . . totaal *één* bedding beschadigd; maar reeds na 16 October, in den geschutstrijd vóór den aanval der 9e Japansche divisie, verflauwt het Russische vuur op het hoofdaanvalsfront en merken de Japaners op, dat hunne tegenstanders reeds minderwaardige projectielen en buizen zijn gaan verschieten. Omtrent het artillerie-duel in de laatste dagen van November teekent de Duitsche Groote Generale Staf aan:

„Het Japansche vuur werd alleen door de batterijen van het noordwestelijk front met onverminderde kracht beantwoord; bij de overige (dus ook de batterijen van het noord-oostelijk front) geraakte de munitie reeds op; zij verschoten bereids oude Chineesche granaten, ongewerkte Japansche niet-springers en projectielen met slechte buizen.”

Uit het aangehaalde voorbeeld moge de noodzakelijkheid blijken om met de meeste zorg het afgeven van geschutvuur te vermijden, zeker geen geschutstrijd aan te gaan, wanneer de kans op uitwerking niet groot is. Geldt dit vooral bij

geringen munitievoorraad, ook wanneer men over eene ruime hoeveelheid munitie beschikt, blijft spaarzaamheid geboden. Niemand weet, hoelang een beleg duurt en wat nog van het geschut kan worden gevorderd. Uit den aard der zaak noopt vooral een geringe munitievoorraad tot groote omzichtigheid en zal die ertoe leiden om in den aanvang van het beleg soms belangrijke voordeelen te laten voorbijgaan, gedachtig aan den klemmenden eisch om zijne krachten voor de beslissende oogenblikken te sparen.

Zoo wordt veelvuldig de opmarsch van de hoofdmacht der belegeraars genoemd als een der gunstigste oogenblikken om dezen ernstige verliezen toe te brengen, ten minste in hooge mate in zijne handelingen te hinderen. (Zie o. a. VON LÖBELL 1905, bladz. 321). Wij zagen reeds, dat de Russen den Japanschen opmarsch met geen enkel schot hebben bemoeilijkt. Als reden wordt hiervoor aangenomen het feit, dat de Russen niets van dien opmarsch hebben gezien. Doch al ware dit anders geweest, dan nog zou m. i. de verdediger in verband met zijn geringen munitievoorraad 1) van het behalen der bovenbedoelde voordeelen hebben moeten afzien. Hadden zij dien opmarsch eens wel ernstig kunnen beschieten en dit ook gedaan, hoeveel eerder zou dan hun munitiegebrek zijn ingetreden; en zouden zij er het leven hunner nabijverdediging belangrijk door hebben verlengd, of zouden zij hunne eigen afstootende kracht tegen oprukkende troepen door dat munitieverbruik niet zeer hebben verzwakt?

Wat hier gezegd is omtent het bestrijden van den opmarsch des aanvallers, geldt ook voor het aanvaarden van den geschutstrijd; ook hier zal de verdediger soms van belangrijke voordeelen moeten afzien om de krachten tot de beslissende oogenblikken te sparen.

Uit het feit, dat op het front van den hoofdaanval de artilleriekracht uitgeput raakte, terwijl men op een ander

---

1) De munitievoorraad bedroeg 250 schoten per zwaren vuurmond.

front nog met onverminderde kracht kon doorvuren, is een gewichtige les te trekken n.l. de noodzakelijkheid om *mobile vestingartillerie* te bezitten. Hierdoor wordt het mogelijk om op het meest bedreigde front de artilleriekrachten te vereenigen en geen arbeid, personeel, materieel en munitie op de niet direct bedreigde fronten nutteloos te laten blijven.

Op de noodzakelijkheid eener beweeglijke geschutreserve met het oog op de nabij-verdediging wees ik reeds; voor den strijd tegen de aanvalswerken is zij niet minder noodig. Alom wordt het gemis daarvan den Russen als een hunner grootste fouten aangerekend . . . . . wij hebben haar ook *nog* niet. Moge dat woordje *nog* op eene spoedige verandering ten goede duiden! De houwitsers van 12 c.M. is in aantocht, maar er zullen naar mijne meening nog andere ingrijpende maatregelen noodig zijn. Ik denk hier aan mobile geschutsparken, waarop ik in *De Militaire Spectator* van 1905 reeds met een enkel woord doelde.

Beweeglijkheid van het vestinggeschut, ook van dat in onze voorschriften, bedoeld ad II, acht ik uit een tactisch oogpunt noodzakelijk, niet alleen voor het aanvoeren van versterkingen uit het centrum der stelling, doch ook om het geschut tijdig van minder naar meer bedreigde punten der linie over te kunnen brengen en voorts als veiligheidsmaatregel tegen het vijandelijke vuur.

In dit verband zij er aan herinnerd, dat in *Port-Arthur* de bezwaren om gedurende den strijd zwaar geschut in batterij te kunnen brengen, niet overwegend schijnen te zijn geweest. Immers de Duitsche Groote Generale Staf vermeldt, dat de fout van de ver zichtbare opstelling van nagenoeg al het zware geschut der Russen voor een groot deel werd opgeheven, o. a. door het vervangen van verschillende vuurmonden door andere, al waren het ook minder goede. 1)

De Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF vond bij het

---

1) Zelfs Chineesche voorladers schijnen ten slotte nog in batterij te zijn gebracht.



bezoek aan *Port-Arthur* nog een zwaren vuurmond op rolwagen, dien men blijkbaar nog naar de batterij had willen brengen.

Voorals de Japanners waren beweeglijk met hunne zware vuurmonden. Zoo had in de laatste helft van October eene belangrijke verschuiving van zwaar geschut naar het westen plaats; zelfs werden in de maand December houwitsers van 28 c.M. verplaatst. Ook herinner ik nog even aan die mortieren van 15 c.M., welke onder vijandelijk vuur in een der veroverde redouten in batterij werden gebracht.

#### *De kustartillerie.*

Wanneer ik hierover kort zal zijn, zie men zulks vooral niet aan als een teeken, dat ik dit deel van mijn onderwerp *a priori* als niet zeer gewichtig beschouw. Integendeel! Ik ben er stellig van overtuigd, dat, mocht de Europeesche vrede eenmaal worden verbroken, een zeer voornaam deel, zoo niet *het hoofdaandeel* in de handhaving onzer neutraliteit door de kustbatterijen zal worden uitgevochten — en ik denk hier in de eerste plaats aan *Den Helder*. Gaarne zou ik dus een groot deel mijner voordracht hebben gewijd aan den strijd tusschen schepen en kustbatterijen, doch de noodige stof ontbreekt mij hiertoe.

Zooals ook in Heft 40 der *Mitteilungen des Ingenieurkomitees* uit Russische berichten wordt aangehaald, heeft een eigenlijke artilleriestrijd met de vloot niet plaats gevonden. Wel heeft deze den 9en Februari 1904 de stad, de reede en enkele batterijen gebombardeerd op een afstand van 7—8 Werst, doch de resultaten daarvan zijn volgens het meerendeel der berichten slechts zeer gering geweest. Volgens sommigen echter veroorzaakte de beschieting eene ware paniek in de stad. In de batterijen schijnt echter geen enkele treffer te zijn gevallen. Enkele, ook in bovenbedoelde *Mitteilungen* aangehaalde, berichten verhalen zelfs van eene niet onbeteekenende verwarring, welke de kustbatterijen moeten hebben veroorzaakt onder de Japansche schepen; zelfs zouden eenige van deze zwaar zijn beschadigd.

Dit klopt, volgens het *Ingenieurkomitee*, met een particulieren brief uit *Hokodate*, welke *Der Lokalananzeiger* openbaar maakt en waarin wordt vermeld, dat op dien 9en Februari het Japansche slagschip *Fujijama* door een schot uit een zwaar kustkanon en een uit een kustmortier zoo zwaar werd beschadigd, dat het tot Januari 1905 moest dokken.

Ook later hebben nog eenige beschietingen van de stad en de landbatterijen op groote afstanden, soms wel 13—14 Werst, door de Japansche vloot plaats gevonden, evenwel met zoo weinig uitwerking, dat sommigen van meening zijn, dat de bedoeling van dat vuur niet veel anders kan zijn geweest dan het houden van schietoefeningen.

Steeds zijn de Japansche schepen op eerbiedigen afstand van de kustversterkingen gebleven, ook al trachtte blijkbaar de roemrijke Admiraal MAKAROF die binnen het bereik der landversterkingen te lokken.

Opgemerkt zij, dat volgens den Duitschen Grooten Generalen Staf meer dan de helft der kustbatterijen uit *modern* geschut bestonden. (Zie bijlage IV) Alleen de korte kanonnen van 15 c.M. en 23 c.M. waren niet meer volwaardig. . . . Hoeveel *moderne*, volwaardige zware vuurmonden tellen onze kustbatterijen? . . .

Eene op de practijk gegronde oplossing der vraag, op welken afstand eene vloot den strijd met kustbatterijen beslissend kan voeren, is in dezen oorlog dus niet gegeven. Alleen kan worden gezegd, dat de Japansche vloot dien strijd liever niet aanvaardde. Zij bepaalde er zich blijkbaar toe, de Russische vloot in de haven te houden, en wendde daartoe alle mogelijke pogingen aan, in het vertrouwen, dat de Russische schepen ten slotte wel van de landzijde uit zouden worden vernield. Zij zelve mocht zich aan geene zware verliezen blootstellen, er dreigden voor haar nog andere gevaren en de heerschappij ter zee was de levensvraag voor het Japansche leger.

Al ben ik persoonlijk ervan overtuigd, dat oorlogsschepen in den strijd met *goed bewapende* en goed ingerichte open kustbatterijen eene zeer kwade kans hebben, toch gaat m. i., op grond van het bovenstaande, de uitspraak van ons *Wetenschappelijk*

*Jaarbericht* te ver, dat bij *Port-Arthur* is gebleken, dat zoodanige kustbatterijen in staat zijn, de vijandelijke vloot op eerbiedigen afstand te houden. 1) Hoogstens blijkt uit dezen oorlog, dat de bestrijding van goed ingerichte en goed bewapende open kustbatterijen voor de vloot eene zeer gevaarvolle onderneming is, zoodat zij daartoe niet zal overgaan, wanneer zulks niet onvermijdelijk is en zij nog andere opdrachten heeft te vervullen, hetgeen, geloof ik, voor velen geene nieuwe waarheid is.

Overigens is het mij aangenaam, naar het *Wetenschappelijk Jaarbericht* te kunnen verwijzen, voor wat betreft de uitwerking van geschut van middelbaar kaliber, de kusthouwitsers en de pantseringen. Nog even zij de aandacht erop gevestigd, dat de Japansche kusthouwitsers van 28 c.M. *stil liggende* schepen beschoten.

### Het personeel.

Ik ben mij bewust, dat ik hier een gebied betreed, waar de grens van het specifiek artilleristische spoedig is bereikt en tot dit laatste wil ik mij toch zooveel mogelijk beperken. Bovendien wil ik aanstonds bekennen, dat, als ik over oefeningen, in het bijzonder schietoefeningen, begin, het gevaar dreigt, dat een mijner stokpaardjes van stal komt . . . en dit laat noch de tijd, noch uw geduld toe!

Is het nog noodig, er met klem op te wijzen, dat de artillerist volkomen vertrouwd moet zijn met de behandeling en het gebruik van zijn materieel, wil de waarde hiervan tot haar recht komen? Welnu, dan herinner ik eraan, hoe de Japansche veld-artillerie door de betere geoefendheid, vooral aanvankelijk, de meerdere was van de Russische, niettegenstaande haar materieel bij dat der Russen ten achter stond!

Een kanonnier, die nimmer met scherp heeft geschoten, is geen kanonnier! . . . ik verbeeldde mij, dat dit eene onomstootelijke waarheid was, maar het is mij gebleken, dat zij nog

1) Een artikel in afl. 1 van het pas opgerichte tijdschrift *Artilleristische Monatshefte* spreekt echter weër meer in den geest van het *Jaarbericht*

niet algemeen wordt erkend. Toch is het mijne vaste overtuiging, dat aan de schietoefeningen van kader en manschappen niet genoeg zorg kan worden besteed. In de eerste plaats, omdat *alleen bij schieten met scherp* de behandeling en de bediening van het materieel goed kan worden geleerd en *begrepen*, maar ook, en dit geldt meer in het bijzonder kader, omdat het tactische gebruik en de waarde van het geschutvuur slechts door eigen aanschouwing, maar bovenal door *zelf doen*, dat is door *oefening*, zijn te leeren kennen.

De noodlottige gevolgen van niet te hebben leeren schieten, of misschien moet ik het zoo uitdrukken: de onschatbare kracht, welke veelvuldige, intensieve schietoefeningen verschaffen, is m. i. in dezen oorlog het duidelijkst gebleken in de zeegevechten.

In een zeer lezenswaardig artikel in *Het Handelsblad* over den zeeoorlog (zie *Marineblad* van April 1906) staat o. a. te lezen:

„Ernstig moet ook worden nagegaan of onze geschutoefeningen voldoende zijn om goede kanonniërs te vormen. Merkwaardig is zeker, dat, terwijl èn Japan èn Amerika door hunne goede kanonniërs zulke gemakkelijke overwinningen bevochten hebben, beide landen bekend zijn om de mildheid, waarmede gelden voor schietoefeningen worden toegestaan”.

Als men den afloop der verschillende zeegevechten aandachtig nagaat, dringt zich telkens de gedachte op: het kan niet anders of de Japanners moeten beter hebben geschoten dan de Russen. Het sterkste is dit het geval bij den beroemden zeeslag van *Tsoesjima*.

Hier moet het verschil in geoefendheid dan ook wel overwegend zijn geweest. Rekenen wij alleen maar, dat de Japansche vloot eene leerrijke oorlogservaring had opgedaan en dat daarentegen het personeel van het *Baltische eskader*, volgens veler (ook Russische) getuigenissen, vrij wel ongeoeffend was in het schieten met scherp.

De correspondent der *Nowoje Wremja* zegt aangaande dien zeeslag, dat de Japanners uitstekend, de Russen buitengewoon slecht schoten. „Sedert 7 maanden waren er geene oorlogs-

schietoefeningen geweest; men kan dien naam immers niet geven aan het schieten bij *Madagaskar*, waar men op kleinen afstand eenige schoten deed en slechts drie schoten met een kanon van 12 c.M. per schip" 1)

Gelijk bekend is, bleven de gevolgen dier geoefendheid niet uit; want, mogen de Russische aanvoerders wellicht ook minder bekwaam zijn geweest, de Japansche schepen zouden toch niet nagenoeg ongeschonden uit den strijd zijn gekomen, als de Russen goed hadden kunnen schieten.

Nog een opmerking over schietoefeningen, waartoe deze oorlog mij aanleiding geeft.

Het is bekend, hoe vrij wel algemeen de ervaring werd opgedaan, dat de resultaten, welke de artillerie in vreedstijd op de oefeningsterreinen had verkregen, tot te hooggespannen verwachtingen en dus tot groote teleurstelling aanleiding hebben gegeven, waardoor, vooral in den aanvang van den oorlog, een evenzeer overdreven wantrouwen in de kracht van het artillerievuur werd verwekt.

Dit moge eene waarschuwing zijn om te trachten, de oefeningen onder de meest eigenlijke omstandigheden te doen plaats hebben, haar niet onwaarschijnlijk gemakkelijk te maken door kunstmatigheden, om mooie uitwerking te verkrijgen. *De oorlog is moeilijk, dus de schietoefeningen moeten ook moeilijk zijn.* Men bedenke voorts, dat bij oefeningen *de munitie uitsluitend en alleen dient om het personeel bruikbaar voor zijne oorlogstaak te maken, dus te oefenen*, en dat daarbij het al of niet verkrijgen van uitwerking bijzaak is. — Daar heeft mijn stokpaardje zijn kop buiten den stal gestoken, doch ik zal spoedig de deur weër sluiten en verwijs verder naar ons *Voorschrijt-Schietoefeningen Oldebroek*.

Hoewel niet specifiek-artilleristisch, nog een enkel woord over de *wetenschappelijke vorming der officieren*.

Reeds lang vóór den oorlog gaf de bekende Duitsche Majoor

---

1) Zie ook het getuigenis van Admiraal RODJESTVENSKI in het proces-NEBOGATOF (*Militär Wochenblatt* N°. 15 van 1907).

FREIHERR VON TETTAU nadat hij 3 maanden in het Russische leger had doorgebracht, te kennen, dat de weinig wetenschappelijke vorming van een groot deel der Russische officieren een groot gevaar voor dat leger zou zijn. Nu wordt wel is waar in eene voordracht van den Oostenrijkschen Kapitein Graaf SCEPTYCKI 1) de vorming van den Russischen artillerie-officier geroemd, doch de meermalen door mij aangehaalde Artillerie-Kolonel NJEZNAMOF, steekt het niet onder stoelen of banken, dat op het gebied der wetenschap de Russische officieren nog zeer tekortschieten. Hij betoogt dan ook, hoe onmisbaar de studie voor den officier is, hoe daardoor diens tegenwoordigheid van geest, beleid en verstandig initiatief worden verhoogd. Ook Generaal KOEROPATKIN legt in verschillende iustrcties en legerorders die zwakke zijde van het officierskorps bloot.

Aan studiezin ontbreekt het in ons leger niet. De toenemende bloei onzer Vereeniging kan daarvoor als bewijs dienen. Uit dat streven naar kennis blijkt voorts het ernstige verlangen, dat ons officierskorps voelt, om zich deugdelijk voor te bereiden voor de oorlogstaak . . . . Dat evenwel studie — dus theoretische kennis — hoe ontzaglijk nuttig ook, niet voldoende is, wordt, het is waar, algemeen erkend, maar *toch* wil ik eindigen met de ernstige waarschuwing, die ik aan dezen oorlog ontleen, dat zonder deugdelijke *oefening*, van den hoogsten aanvoerder tot den gewonen soldaat, zonder *goed materieel* en *ruimen munitievoorraad* een leger vrij wel waardeeloos is — om van krijgstucht en moreel nog niet te spreken.

Ik heb gezegd, Mijnheer de Voorzitter!

De VOORZITTER: Mijnheer OUDENDIJK! Uit de algemeene bewijzen van bijval kunt U afleiden, dat uwe voordracht met zeer veel belangstelling en waardeering is aangehoord. Wellicht zullen enkele heeren genegen zijn, hunnerzijds het bewijs te leveren van het gewicht van het onderwerp, dat dezen

1) *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, 2e afl. van 1906.

avond is behandeld, hetzij door het maken van enkele opmerkingen, hetzij door het richten van vragen tot den spreker. Mocht dit het geval zijn, dan verzoek ik die heeren zich daartoe wel te willen aanmelden.

De Heer BERGANSIUS: Ik wensch in de eerste plaats te zeggen, dat ik de voordracht van den geachten spreker met de meeste belangstelling heb aangehoord, en aan te vangen bijzondere instemming te betuigen met het slot, waaruit de geest van *voorwaarts* spreekt.

Enkele punten nit het eerste gedeelte der voordracht, de bereiden artillerie betreffende, wenschte ik gaarne nader te bespreken en wel de vraagpunten der *indirecte richting* en van het *schild*.

Wat de *indirecte richting* betreft, waarbij ik sprekers uiteenzetting met genoegen volgde, is het mij opgevallen, dat beschouwingen daaromtrent dikwijls het vermoeden doen ontstaan alsof men meestal *vrij* zou zijn in de *keuze* der opstellingswijze, naar welgevallen die opstelling zou kunnen kiezen, welke uit verschillende oogpunten het meest wenschelijk voorkomt.

Dit nu is niet het geval. De wijze van richten omvat eene geheele reeks van gevallen, van dat, waarbij het doel door den kijker is te zien, tot dat, waarbij de maskeering zeer diep is.

Wij dienen op *al* deze gevallen goed voorbereid te zijn, omdat anders meermalen gevallen zullen voorkomen, waarin ontkennend moet worden geantwoord op eene vraag om ondersteuning of om snelle ondersteuning met artillerievuur.

Door spreker is trouwens de noodzakelijkheid eener goede voorbereiding nadrukkelijk uitgesproken.

Als ik goed heb verstaan meent spreker, dat in het reglement de indirecte richtwijze te veel op den voorgrond is gebracht.

De vraag rijst of een op den voorgrond brengen niet te verklaren zou zijn uit het feit, dat onze artillerie, ook betrekkelijk, d. i. in de hoogere gevechtseenheden, zwak en onze munitievoorraad gering is, waardoor waarschijnlijk de toepassing van de indirecte richtwijze veelvuldig zal voorkomen. Deze overweging heeft echter niet gegolden.

Naar mijne meening is aan de directe richtwijze eene ruime plaats toegekend, vooral in de beslissende gevechtsmomenten. Dit blijkt als men de betrekkelijke plaatsen bijv. rood onderstreept, waardoor zij beter in het oog springen.

Zij, die het reglement bewerkten, meenden, dat men moeilijk zou kunnen zeggen, dat de directe richting op den achtergrond was geschoven.

Ik geef echter gaarne toe, dat men ten deze van meening kan verschillen

De spreker heeft twijfel uitgesproken ten aanzien van de mogelijkheid van eene vlotte en verzekerde bevelvoering, als de vuurleider zich op grooten afstand van zijne artillerie bevindt. Dit vraagstuk is bij ons in studie en de oplossing schijnt niet moeilijk.

Bij de eerste schietoefening met scherp eener batterij, die eerst sinds eenige maanden het nieuwe materieel ontvangen had, bestond het personeel, met uitzondering van den batterijcommandant, *uitsluitend* uit *manschappen* en geschiedde bij geheel gemaskeerde opstelling de bevelvoering uitsluitend met een stelsel van armteekens, welke teekens eerst  $1\frac{1}{2}$  dag te voren door de seiners en sectiecommandanten (manschappen) waren aangeleerd. De manschappen dezer batterij hebben hunne taak goed volbracht. De omstandigheden, waaronder deze proef plaats vond, mogen moeilijk genoemd worden.

Ten slotte wensch ik de aandacht te vestigen op wat ik zou willen noemen: het *offensieve element* in de beoefening der indirecte richting in vredestijd. Daarin wordt n.l. uitgedrukt de wil om ook in technisch moeilijke gevallen artilleristischen steun te waarborgen. Zij voert tot vakkennis, tot kunnen, tot willen en tot durven en naar het eindresultaat, *dat voor geene moeilijkheid meer wordt teruggetreden.*

Ten aanzien van het *schild* heeft spreker o. a. gezegd, dat hem, behalve het bezit van het schild, ook de gemakkelijke afneembaarheid ervan verheugde.

In zijn betoog heeft mij getroffen de vergelijking van het beschieten van ongedekte artillerie *met* en *zonder* schild met



brisantgranaten. Artillerie zonder schild wordt m. i. niet met brisantgranaten, maar met G.K.T. beschoten

Bovendien wordt de kans op voltreffers boven 3000 M. te klein voor het gebruik van brisantgranaten.

Als men eenmaal de indrukken van de G.K.T.-kogels op de schilden heeft waargenomen, zelfs bij strooivuur, wordt men m. i. een overtuigd voorstander van het schild. 1)

De Heer Jhr. ALTING VON GEUSAU: Ik wensch niet in eene bespreking te treden van de taak der artillerie. Met groote belangstelling heb ik gehoord, wat hieromtrent door den Heer OUDENDIJK is gezegd. Er is echter één zaak, die mij heeft getroffen, en die ik liever niet met stilzwijgen wil voorbijgaan.

Ik heb veel gelezen omtrent de gebeurtenissen bij Port-Arthur; ik heb den moed en de doodsverachting bewonderd, waarmede de Japanners gedurende vele maanden telkens en telkens de verdedigingswerken bestormden. Ik gevoel ook eerbied voor de taaië volharding, door de Russen tentoongespreid bij het verdedigen hunner versterkte liniën; doch mijne conclusie daaruit is, dat hetgeen men bij Port-Arthur gezien heeft bemoedigend stemt voor eene eventueele verdediging van de stelling van Amsterdam en daarom zag ik dan ook met genoegen, dat de Heeren OP TEN NOORT en VAN DEN BERG in hun door den Heer OUDENDIJK aangehaald boek tot de zelfde slotsom kwamen.

Ik meen, dat het groote verschil in terrein tusschen de stelling van Port-Arthur en die van Amsterdam zeker niet uit het oog mag worden verloren. Ginds bood het terrein groote doode hoeken, waardoor de forten veel gemakkelijker te naderen waren dan door ons geïndeerde polderterrein.

---

1) De indirecte richting in hare verscheidenheid en het schild waarborgen meerdere vrijheid in de keuze der opstellingen, *verruimen het veld van actie der artillerie*. Hierop ten overvloede, naast de zeer objectieve beschouwingen van den spreker, de aandacht te vestigen, was het doel mijner opmerkingen.

Juist in het terrein ligt voor een groot deel de stormvrijheid, niet zoo zeer van elk fort op zichzelf als van de stelling als geheel.

De forten van Port-Arthur aan het landfront hadden geene pantserkoepels, onze forten daarentegen wel.

Eene bestorming als die, waardoor de Oost- en West-Panloensjan-redouten in het laatst van Augustus in handen van de Japanners vielen, is in onze terreinen zeker ondenkbaar.

Ik meen om deze redenen, dat men zich omtrent de stormvrijheid der stelling van Amsterdam als geheel niet al te ongerust behoeft te maken.

Ik heb gemeend, deze weinige woorden in het midden te moeten brengen, omdat ik ongaarne zou zien, dat men van hier ging onder den indruk van het zeer pessimistisch oordeel, door den Heer OUDENDIJK omtrent de Amsterdamsche stelling nitgesproken.

De Heer OUDENDIJK: Gaarne wensch ik van de mij geboden gelegenheid gebruik te maken om een enkel woord te zeggen naar aanleiding van de gemaakte opmerkingen. Vooraf mijn dank aan de beide sprekers voor de waardeerende woorden, die zij wel hebben willen uiten.

Door den Kapitein BERGANSIUS werd vooropgesteld, dat men bij de oefeningen steeds bezielde moet zijn met den geest van voorwaarts. Ik ben hiermede geheel eens en zal na hetgeen ik dienaangaande reeds heb betoogd, wel niet noodig hebben, dit nader uiteen te zetten.

Verder heeft de Heer BERGANSIUS zijn gevoelens doen kennen omtrent de indirecte richting en de schilden.

De Kapitein BERGANSIUS ziet in de beoefening van de indirecte richting een middel tot aankweeking van een offensieven geest, omdat men dikwerf voor moeilijk op te lossen vraagstukken komt te staan; in zooverre zou het aandurven van het moeilijke vraagstuk van de berekening eener pantserconstructie evenzeer van een offensieven geest kunnen spreken.

Ik geloof echter niet, dat dit de bedoeling was van den geachten spreker, doch dat deze er op heeft willen wijzen, dat men in den oorlog niet steeds de vrije keus heeft in zijne opstellingen, zoodat men zich erop moet voorbereiden om in alle gevallen aan eene gegeven opdracht te kunnen voldoen. Met deze opvatting ga ik geheel mede en juist daarom meen ik, dat men niet het een of het ander *schema* verplichtend moet voorschrijven; men kan vooraf niet bepalen, dat op deze of gene wijze moet worden gericht, en daarom komt het mij voor, dat door ons reglement de vrijheid in deze niet genoeg wordt in acht genomen. Ik denk hier bijv. aan de noot op een der bladzijden, waarin ons nog eens stellig op het hart wordt gedrukt, dat splitsing der artillerie in een direct en een indirect richtend gedeelte regel blijft.

Het zijn dergelijke bindende voorschriften, die mij niet kunnen bekoren, al wordt ook overigens de directe richting in het reglement nog zoo vaak genoemd.

Met de opmerking omtrent ons polderland stem ik natuurlijk in, maar juist in ons polderland zal weinig gelegenheid zijn tot geheel gedekte opstelling in den geest van de Russische en Fransche reglementen.

De niet zeer hooge kaden en dijken zullen meestal hoogstens gelegenheid geven tot het innemen van de door mij beschreven „juist-gedekte” stellingen.

Dat de bevelvoering op grooten afstand niet altijd tot overwegende moeilijkheden aanleiding geeft, hiervan is door den Heer BERGANSIUS een sterk voorbeeld aangehaald, dat mij inderdaad zeer is medegevallen; doch ik heb mij sterk aange trokken gevoeld door de redeneeringen in het meermalen door mij genoemde artikel „Weder verdeckt noch offen!”

Wanneer men zich, overeenkomstig het daarin gegeven voorbeeld, voorstelt, dat in den oorlog soms eene zeer snelle opvolging van handelingen moet plaats hebben, dan zou ik toch meenen, dat de bevelvoering bij de indirecte richting veel meer moeilijkheden oplevert dan bij de directe.

Zijn de moeilijkheden nu niet zoo groot, als ik mij wel

voorstel, dan kan ik mij daarover slechts verheugen, doch ik meen toch, dat zij groot genoeg zullen zijn om te moeten trachten, die te voorkomen.

Wat de schilden betreft, ben ik bij de vergelijking van de schild- en de gewone artillerie op het punt van de kwetsbaarheid blijkbaar niet volkomen duidelijk geweest. Ik heb bedoeld, dat door de meerdere zichtbaarheid de schildartillerie beter is te treffen, met welk projectiel dan ook. Dat nu de brisantgranaat meer uitwerking heeft tegen de schilden dan de granaatkartets, heb ik reeds beweerd, maar ook meen ik te hebben aangetoond, dat de granaatkartets lang niet werkeloos is tegen de schildartillerie. Dit kan blijken uit de reeds door mij genoemde bijlagen van het *Beknopt Overzicht* van 1904 en is mij bij proefvuren in de legerplaats bij *Oldebroek* persoonlijk gebleken. Vooral bij eene eenigszins schuine richting krijgt men ook van granaatkartetsvuur groote verliezen, daar dan door zware springstukken, als bussen, buizen, enz., de schilden spoedig scheuren, waardoor o. a. de dekking voor de bedienende manschappen wordt verminderd.

Ik erken gaarne, dat de schilden nuttig kunnen zijn, vooral door hunne moreele werking, en verheug mij dus erover, dat onze veld-artillerie die heeft, maar ook blijf ik dankbaar, dat zij afneembaar zijn.

Naar aanleiding van hetgeen door den Kapitein ALTING VON GEUSAU is gezegd omtrent de forten in destelling van *Amsterdam*, kan ik nog mededeelen, dat mijne meening omtrent de waarde dier forten als stormvrije steunpunten zich bij mij heeft gevestigd, nadat ik die persoonlijk in oogenschouw had genomen. Vermoedelijk is het evenwel minder gewenscht, mij omtrent de inrichting dier forten tot in bijzonderheden uit te laten. 1)

1) Ik heb in de vergadering mijne meening toch nog eenigszins nader gemotiveerd, doch, hoewel ik toen niets heb gezegd, wat geheim is, is het wellicht toch beter, een en ander niet in dit verslag te vermelden.

Ik zou overigens dit punt in mijne voordracht niet hebben aangevoerd, als niet door de Heeren OP TEN NOORT en VAN DEN BERG eene vergelijking van *Port-Arthur* met de stelling van *Amsterdam* ook in dit opzicht was ter sprake gebracht.

De Kapitein VON GEUSAU brengt echter ook de terreinen ter sprake en dan erken ik gaarne, dat deze, met het oog op de nabij-verdediging, voor de stelling van *Amsterdam* meereendeels veel gunstiger zijn dan die voor *Port-Arthur*, al ben ik niet ten volle overtuigd van de groote waarde van inundatiën in het algemeen.

Met deze enkele opmerkingen meen ik te moeten volstaan en ik betuig u, Mijnheer de Voorzitter, mijn beleefden dank voor de gelegenheid, welke u mij hebt gegeven om die te maken.

De VOORZITTER: Na hetgeen wij heden avond gehoord hebben van den Heer OUDENDIJK en van de beide sprekers, die hunne meeningen ten aanzien van het gesprokene hebben ontwikkeld, vermeen ik hem, uit naam van allen hier aanwezig, onzen hartelijken dank te mogen betuigen voor zijne interessante en — voor ons artilleristen in 't bijzonder — leerrijke beschouwingen, naar aanleiding van hetgeen de Russisch-Japansche oorlog ten opzichte van de artillerie heeft geleerd.

Op een paar zaken wensch ik nog met een enkel woord de aandacht te vestigen, omdat die, naar ik meen, voor ons, Nederlanders, van bijzonder gewicht zijn, n.l. dat de artillerie vooral moet dienen tot steun van de infanterie, om deze in staat te stellen, het haar aangewezen doel te bereiken en de tegenpartij te vernietigen of wel zooveel verliezen toe te brengen, dat zij tot de overgave wordt gedwongen.

Zal nu de artillerie — en in 't bijzonder de onze, welke in verhouding tot de infanterie niet sterk in aantal is — die ondersteuning naar behooren kunnen verleenen, dan dient zij ook grondig voor hare taak voorbereid te zijn, d. i. *geoefend*. Die oefening geldt niet alleen voor de officieren, maar ook, ja, wel haast het meest, voor het kader en de manschappen en wel voornamelijk in het *schieten*, omdat het alleen daardoor mogelijk is, met het geschut de vereischte uitwerking te verkrijgen en de *snelle* bediening der vuurmonden hoofdzakelijk

bereikt wordt door de juiste samenwerking, d. i. het ineen-grijpen van de verschillende functiën der bedieningsmanschappen.

Wij allen, behalve gedeeltelijk zij, die in Indië op het oorlogsveld zijn geweest — en ik durf te zeggen, zelfs ook zij — kennen niet uit eigen ondervinding de moreele uitwerking van het op ons gerichte tegenwoordige hevige granaatkartets- en brisantgranaatvuur; te meer is het dus gewenscht, dat wij ten minste hebben kennis gemaakt met den indruk, dien het eigen geschutvuur op ons maakt, zoowel in de batterij als in den observatiepost bij het doel.

Wij weten immers, hoe in het begin de gemoedstoestand is van den militair, die het eerste schot lost of naast zich hoort, doch ook, dat spoedig daarna in hem eene soort van zelfvertrouwen komt. Van nog meer belang is, dat de kanonniers zien, wat er bij hun stuk gebeurt, en dat zij begrijpen, hoezeer de correcte uitvoering van de handelingen van elken man bijdraagt tot het voorkomen van vertraging en van ongelukken, terwijl zij bovendien leeren zich te redden en in kleinigheden te voorzien.

De korte tijd, dien wij beschikbaar hebben om ons personeel te oefenen, legt ons de noodzakelijkheid op, te zorgen, dat, wanneer het kader komt te vallen, niet een minder geoefend kanonnier geroepen kan worden om de opengevallen plaats te vervullen. Juist daarom acht ik het nuttig, nog eens goed te doen uitkomen, dat onze manschappen eene zoodanige opleiding moeten ontvangen, dat zij in staat zijn, zoo noodig, een sergeant of wachtmeester te vervangen. Dit geldt niet alleen voor de veld-artillerie, maar ook, en zelfs in hoogere mate, voor de vesting-artillerie, vooral voor dat gedeelte, dat is aangewezen om, met de infanterie, een stormenderhandschen aanval af te weren. Dan toch komt het er op aan, na zelf eerst hevig beschoten te zijn, ja zelfs onder een dergelijk vuur, de meestal over een breed front oprukkende vijandelijke troepen in het kortst mogelijke tijdsbestek te overstelpen met projectielen en wel, naar gelang van de

handelingen des vijands, nu eens links dan weder rechts te schieten, om op het gevaarlijkste doel het vuur te concentreeren.

Waar het, zooals U bekend is en uit het voorgaande blijkt, bij de verdediging van sterkten, stellingen of liniën vooral aankomt op de *nabijverdediging* en hierbij meer in 't bijzonder de samenwerking van de infanterie en de artillerie in het licht treedt, is het te betreuren, dat in de laatste jaren zoo weinig gezamenlijke oefeningen van die wapens hebben plaats gehad in onze eigenaardige terreinen, zooals bijv. bij *Nieuwer-sluis, Gorinchem, de Amsterdamsche stelling*, enz.

Dergelijke oefeningen toch dragen in zoo hooge mate bij tot het besef, dat het noodig is, zoo spoedig mogelijk gereed te zijn met het inrichten van de nabijverdediging en dat, omdat deze zooveel tijd vordert, reeds van den aanvang af gedacht moet worden aan de, al is het ook nog zoo gebrekkige, inrichting van de tweede linie van verdediging om, bij eene eventueele doorbreking van de hoofdverdedigingslinie, den vijand het verder doordringen te kunnen beletten of wel hem uit de eerste linie te verdrijven.

Wat nu betreft de quaestie van het terrein in de stelling van Amsterdam, schaar ik mij geheel aan de zijde van den Kapitein ALTING VON GEUSAU. De inondatiën toch, hoezeer deze niet mogen worden overschat, geven reeds bij het dras stellen van het terrein, vooral wegens de samenstelling van onzen bodem uit veen en klei, eene kolossale kracht, in 't bijzonder daar, waar die terreinen door slooten en andere wateren doorsneden zijn. Dit maakt den aanval veel bezwarender dan wanneer deze steeds over hooge terreinen plaats heeft.

Alles samenvattende, vermeen ik, dat wij den Heer OUDENDIJK erkentelijk mogen zijn, dat hij ons de gelegenheid heeft verschaft, onze gedachten over het door hem behandelde, hoogst gewichtige onderwerp te doen gaan en hoop ik, dat hetgeen hij heden avond mondeling heeft voorgedragen en dat in het verslag nog zal worden aangevuld, alsook de daarover gevoerde discussiën, er toe mogen bijdragen om onze kennis omtrent de artillerie te verrijken.

En hiermede zou ik deze vergadering kunnen sluiten, wanneer ik niet nog vooraf wilde mededeelen, dat een dezer dagen aan de leden zal worden toegezonden het verslag van de laatste vergadering, waarin de Majoor VAN TERWISGA zijne voordracht heeft gehouden. Het voornemen van het Bestuur is, in de op 1 Februari a. s. te houden vergadering, gelegenheid te geven omtrent het toen gesprokene in discussie te treden.

Reeds hebben enkele heeren zich aangemeld om eenige punten daaruit te bespreken; mochten nog andere heeren, na de lezing van het verslag, het woord wenschen te voeren, dan zoude het mij aangenaam zijn, wanneer zij zich daartoe bij den secretaris wilden aanmelden, liefst onder mededeeling van het onderwerp, waarover zij meer in het bijzonder willen spreken, zoowel om de volgorde voor de sprekers te kunnen bepalen als om den Heer VAN TERWISGA in te lichten omtrent de zaken, waarover men met hem in discussie wenscht te treden. Voor het geval, dat er onder hen, die het woord wenschen te voeren, enkelen mochten zijn, die hunne gedachten op schrift zouden willen stellen en dit aan het Bestuur afstaan, zoude het geschrevene aan den Heer VAN TERWISGA ter inzage kunnen worden gezonden, hetgeen zeker aan het debat bevorderlijk zal zijn.

Indien niemand Uwer nog het woord verlangt, sluit ik thans de vergadering.



## BIJLAGE I.

**De artillerie in den slag bij Dasjitsjao.**

(23—24 Juli 1904).

De gegevens voor deze beschrijving zijn grootendeels ontleend aan de *Mittheilungen A. u. G.* van 1905, waarin een uittreksel wordt gegeven uit een artikel van den bekenden Russischen Luit.-Kolonel PASCHTSCHENKO, commandant van de 2e batterij der 9e Oost-Siberische scherpschuttersbrigade. Voorts heb ik de officieele Japansche telegrammen bestudeerd, zooals die voorkomen in *The Japan Times* van 1904. 1)

Zooals het gewoonte was bij de Russen, waren ook bij *Dasjitsjao* de geschutstanden reeds eenige dagen vóór het gevecht gereed gemaakt. Na de voorgaande gevechten was echter het sterke vermoeden gerezen, dat de plaatsen dier geschutopstellingen den Japanners door spionnenberichten nauwkeurig bekend waren geworden; daarom werden nu die voorbereide geschutopstellingen, welke op den zoogenaamden artilleriekam lagen, niet ingenomen, doch andere, volledig gedekte plaatsen gekozen om de artillerie in batterij te brengen. Ook hier werden de geschutstanden nog niet uitgegraven; dit geschiedde eerst daags vóór het gevecht, terwijl de stukken pas in den laatsten nacht (van 23 op 24 Juli) werden opgereden. Tot zoolang bivakkeerden de batterijen nabij de aangewezen opstellingsplaatsen.

De oorspronkelijk ingerichte opstellingen dienden nu als schijnbatterijen.

De batterijen No's. 1, 2 en 3 van de 9e Oost-Siberische artillerie-brigade kwamen nu in de verdedigingsstelling van het 1e Siberische korps, achter de hoogten van *Joenantoen*, waarop dus 12 onbezette geschutstanden lagen. De stukken stonden 500 M. achter den rug of 100 M. van den voet

1) Zie ook bijdrage van den Heer SCHOLTEN in het *Orgaan* van 1906/07. 1906/07. V.

dier hoogten, welke volgens de *Mittheilungen* 24 M., volgens het *Militär Wochenblatt* 40 M. hoog waren. Laatstgenoemde opgave schijnt mij de waarschijnlijkste toe. De doode hoek strekte zich uit tot op bijna 2300 M. De stukken stonden in gronddekkingen en hadden eene tusschenruimte van 30 pas. Slechts indirecte richting was mogelijk. De drie batterijen vormden één groep onder één commando.

In den vroegen morgen van den 24en Juli openden de Japanners onmiddellijk hun vuur op de zoo even genoemde 12 onbezette geschutstanden. De vurende Japansche batterijen, die blijkbaar op de grens harer schootsverheid stonden, konden door de, ver achter de beschoten hoogten opgestelde, Russische artillerie niet met G.K.T.-vuur worden bereikt.

Kennelijk was het de bedoeling, de Russen te verleiden tot het 'openen van het vuur en dus tot het verraden hunner opstellingen. Ook in andere gevechten pasten de Japanners deze tactiek toe.

Nauwelijks hadden de Russen dan ook hun vuur geopend, of een groot aantal batterijen over het geheele Japansche front kwam in werking. Ongeveer 12 batterijen beschoten den Russischen rechter vleugel, waar de 2e en 3e batterij stonden.

Toen, nadat de 12 ledige geschutstanden onder heftig vuur waren genomen, het Russische artilleriesvuur nog niet zweeg, beschoten de Japanners achtereenvolgens de voorste en achterste hellingen der hoogte; de achterste hellingen zelfs tot op bijna 400 M. achterwaarts, doch te vergeefs. Het officieele Japansche bericht meldt dan ook: „De verdedigingsstelling was volmaakt van een standpunt van veldtactiek. In het bijzonder had de vijandelijke artillerie den aard van het terrein benuttigd en zóó goed gelukte opstellingen ingenomen, dat wij niet met zekerheid de plaatsen harer vuurmonden konden bepalen”.

Voorts klagen de Japanners in die telegrammen over het voor hen ongunstige terrein, dat hun belette, de stukken tot op werkzamen afstand te brengen en die aan het oog des vijands te onttrekken. Dit maakte, dat hunne artillerie zeer weinig

uitwerking had, hetgeen weér tot zware offers voor hunne infanterie leidde. Om ongeveer 3 u. 30 n. m. werd de 4e batterij van de 1e Oost-Siberische scherpschuttersbrigade uit de reserve gehaald, om de zoo even genoemde groep te versterken, die sedert 5 uur des morgens den strijd tegen overmacht had uitgehouden; in het bijzonder de 2e batterij van Luit.-Kolonel PASCITSCHENKO. Het oprijden der 4e batterij in eene stelling, die daags te voren naast die der 2e batterij was gereed gemaakt, werd bemerkt door de Japanners, die haar met een drietal batterijen onder heftig G.K.T.-vuur namen. Bovendien waren de vuurverschijnselen van de nieuw opgeden stukken door eene terreinplooi voor de Japanners zichtbaar. Enkele der projectielen, welke voor die batterij bestemd waren, vielen in de 2e batterij en brachten hier eenige verliezen te weeg. Volgens andere berichten hadden de Japanners de 2e batterij bepaald ontdekt door het oprijden der 4e. Beide batterijen schoten echter ongehinderd en met het beste gevolg verder, meestal op afstanden van 4000—5000 M.

Herhaaldelijk trachtte de Japansche artillerie van stelling te veranderen, telkens werd dit door de Russische batterijen belet. Twee oprijdende Japansche batterijen werden gedurende haar opmarsch geheel verstrooid. Tegen 5 uur gelukte het echter aan eene Japansche batterij om terrein te winnen en eene stelling in te nemen in de flank der Russische batterijen, op  $\pm$  4000 M. Te zelfder tijd nam echter eene kozakkenbatterij stelling in een der geschutdekkingen, die tot nu toe onbezet waren gebleven en wel op den zoogenaamden *Spoorwegheuvel* ten westen van de zoo even genoemde *Joenantenhoogten*. Zij trok wel is waar onmiddellijk het vijandelijke vuur tot zich, doch dit had, daar zij goed gedekt lag, geene uitwerking, terwijl zij zelve groot nadeel toebracht aan de naar voren gebrachte Japansche batterij. Eindelijk, tegen 8 uur gelukte het den Japanners om nog een batterij vooruit te brengen, in de nabijheid van een dorp. Aan die batterij werd echter spoedig het zwijgen opgelegd, want van dat dorp, evenals van alle punten in het voorterrein, hadden de Russen van

te voren de afstanden en de richtvlakstanden opgenomen. De afstanden schijnen te zijn opgemeten met den afstandmeter van den Franschen Kapitein AUBRY, welk instrument zeer wordt geroemd. Tegen 9 uur zweeg het Japansche artillerievuur; het had  $\pm$  15 uur geduurd en was voor de Japanners nagenoeg vruchteloos gebleven.

De Russen hielden het vuur tot  $\pm$  11 uur des avonds vol.

De 2e Oost-Siberische batterij had in het geheel verloren 2 gesneuvelden; 38 man werden gekwetst, terwijl 6 paarden waren gedood en 3 verwond. De batterij had niet minder dan 4178 schoten gedaan, dat zijn per stuk in 't geheel 522 en per uur gemiddeld 35 schoten.

Volgens de *Russische Invalide* vermeldden de Japansche berichten, dat de Russen 100 stukken in batterij hadden staan. Ik vond in het officieele Japansche telegram de uitdrukking: „*the severe fire from the numerous Russian guns*”. In waarheid stonden over eene frontbreedte van  $\pm$  6 K.M. slechts 24 Russische stukken tegenover 78 Japansche.

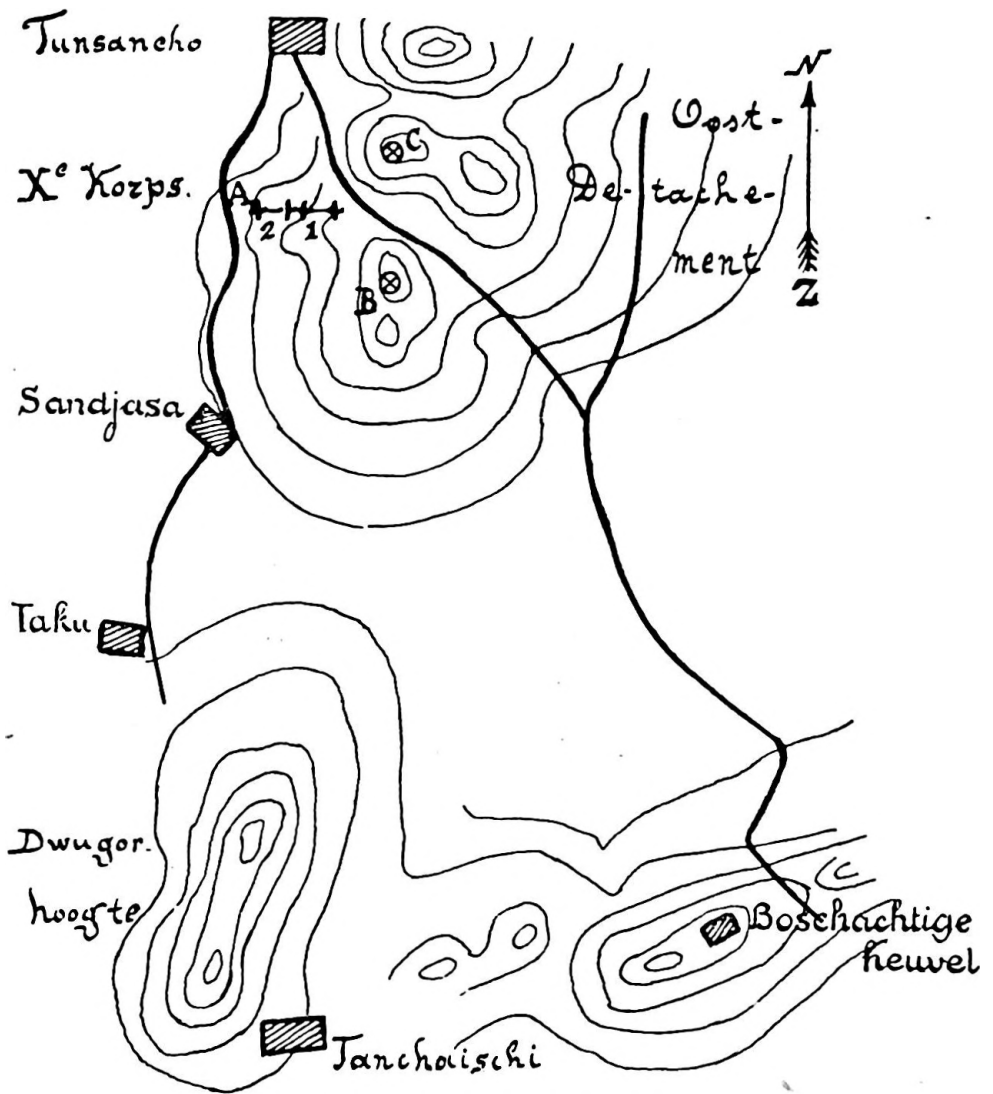
## BIJLAGE II.

### Het gevecht van de 1e en 2e batterij der 9e artilleriebrigade op den 12en October 1904.

(*Ontleend aan het Militär Wochenblatt 108 en 109 van 1906.*) 1)

„In den morgen van den 12en October”, zoo vertelt Kolonel SLYSSARIËNKO, die de afdeeling artillerie commandeerde, „bevonden zich de 1e en 2e batterij met hare bedekking bij het dorp *Toensansjo*. De batterijen namen, tegen gezicht gedekt, stelling in geschutstanden achter de tweede berg-helling. Mijn waarnemingspost bevond zich op den bergtop B; met de batterijen was ik door telefonen verbonden. De batterijen richtten volgens mijn richtvlak; vuurleiding geschiedde door vlaggen en telefonen.”

1) Vergelijk ook bijlage III.



Schaal 1 : 52500

A = 2<sup>de</sup> en 1<sup>ste</sup> batt. der 9<sup>de</sup> art. brig.

B ⊗ = Waarnemingspost van Kolonel SLYSSARIËNKO.

⊗ C =            "            "            den Bevelhebber.

„Tegen 8 uur koos de bevelhebber zijne standplaats op een bergtop C, achter mij. Onmiddellijk daarop kreeg ik het bevel om het vuur te openen tegen den in den nacht door den Japanners bezetten *Dwoegorhoogte*. De eerste batterij schoot zich in, de tweede nam het vuur over en ik strooide met langzaam vuur over de hellingen. Hierop kreeg ik het tweede bevel: „Vijandelijke troepen bewegen zich van het dorp *Tansjaisji* naar den *Boschachtigen heuvel*; onder vuur nemen!” Met de binocle, maar vooral door den grooten kijker, was te zien, dat vijandelijke infanterie, gemaskeerd door gaoljan- en boonenstapels, zich loodrecht op onze schootsrichting van het dorp *Tansjaisji* voortbewoog. Ik schoot mij in op een duidelijk zichtbaar punt en gaf snelvuur, toen de Japanners dat bereikten. De Japanners gingen in den looppas in het dorp terug. Ik commandeerde: „6 links, snelvuur”. *De Japanners komen in den looppas uit het dorp te voorschijn en zoeken dekking in de richting naar den Boschachtigen heuvel en bij den platten berg daarvoor.* „8 rechts, snelvuur!” *Zij loopen verder, nu in open terrein; ik draai het richtvlak weér 5 verdeelingen en begeleid hen met mijn vuur tot aan den Boschachtigen heuvel.* Daar volgt het bevel: „Den Boschachtigen heuvel beschieten!” Ik strooi over den heuvel. Intusschen bemerkte ik, dat zich weér vijandelijke infanterie bij *Tansjaisji* vertoont; *ik breng het vuur der eerste batterij daarop over en begeleid haar tot aan den Boschachtigen heuvel.*”

---

### BIJLAGE III.

#### Het eerste gevecht van de 2e batterij der 43e artilleriebrigade in den slag aan de Sjaho.

Het Russische leger marcheerde ten aanval op tegen de Japanners, die ten zuiden van de *Sjiliho* stonden. Het 1 Europeesche legerkorps rukte van *Moekden* oostwaarts van den *Mandarijnenweg* op naar de kolengroeven van *Jantai*.

De 2e batterij der 43e art.-brig. (37e inf.-div.) was bij de voorhoede ingedeeld. Haar wedervaren wordt door Luit.-Kolonel LASCHKOF bericht in het tijdschrift *Michaelowets*. Het artikel is volledig overgenomen in het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* No. 4 van 1906 1). Hieraan wordt het navolgende ontleend :

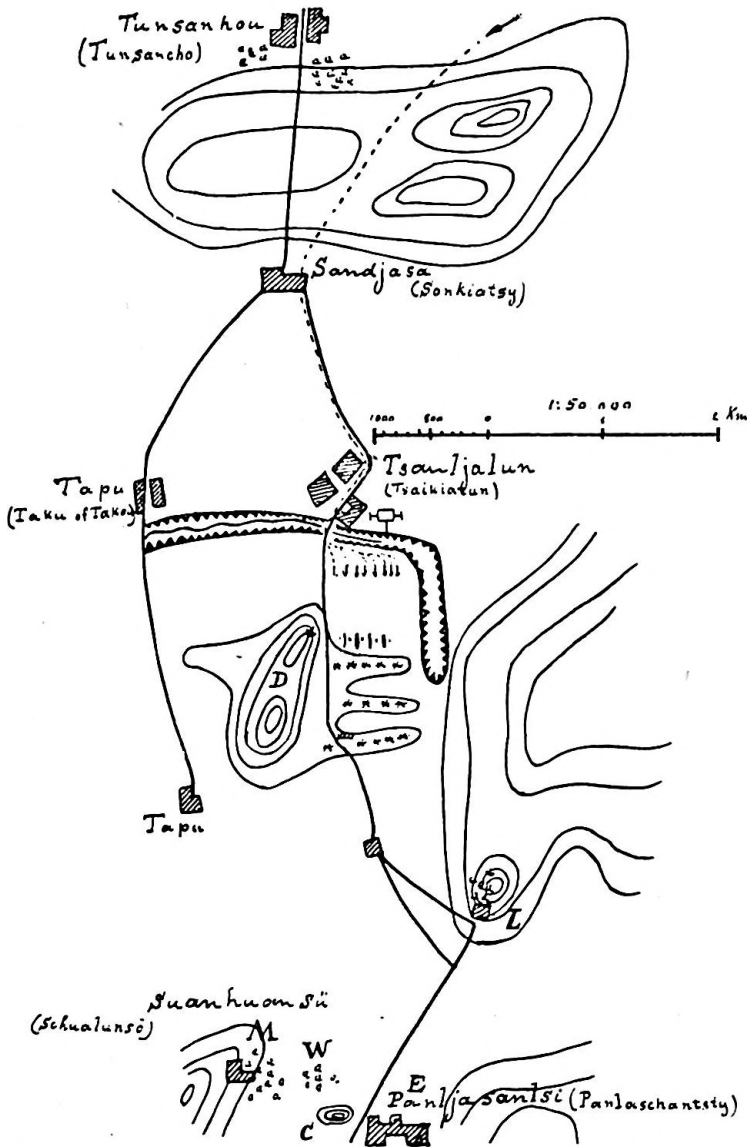
Den 11en October 1904 om 2 uur n.m. verstrekte de voorhoedecommandant aan de 2e batterij, welke zich bij *Toensanhou* (of *Toensansjo*) bevond, de opdracht om eene stelling in te nemen achter het 145e regiment infanterie; 1 bataljon van het 146e regiment zou haar als bedekking volgen, de overige 3 bataljons van dit regiment moesten de tirailleurlinie oostwaarts van den *Tweetoppigen heuvel* verlengen. Gedurende den opmarsch ontving Luit.-Kolonel LASCHKOF het navolgende bevel : „Stelling innemen links van den Tempel tusschen het 145e *Nowatscherkaski*- en 146e *Zarinski*-regiment ” Op dat oogenblik bereikte het 145e regiment juist *Tsjanljaloen*, het 146e boog links (oostwaarts) af.

Luit.-Kolonel LASCHKOF reed met den in rang op hem volgende officier vooruit om de stelling te kiezen; de batterij moest intusschen bij *Tsjanljaloen* verdere bevelen afwachten.

Te *Tsjanljaloen*, bij de verbandplaats van het 145e regiment, waar de artsen reeds vol op werk hadden, vernam Luit.-Kolonel LASCHKOF, dat, behalve in dat dorp, ook nog zuidwaarts, op den *Tweetoppigen heuvel* een tempel was; naar dezen reed hij nu heen. Rechts van den heuvel zag men reeds de 1e batterij in stelling staan. Op den heuvel aangekomen, stegen beide officieren af; zij troffen daar den afdeulingscommandant (?) 2), Kolonel JANOESCHEF aan, die hen over den toestand als volgt onderrichtte: „De Japanners vallen den tempel op de bewoude hoogte (*L*) aan en hebben sterke krachten in oorden ten zuiden van den tempel. Brengt uwe batterij onmiddellijk, in draf, links van dien *Tweetoppigen heuvel* (*D*) in stelling en


1) Vergelijk ook *Militär Wochenblatt* Nos. 108 en 109 van 1906 en hiervóór, bijlage II.



2) In de Duitsche vertaling staat: „Batteriedivisionscommandant”.



Verklaring. (Vergelijk ook schets van bijlage II.)

- C. Spitse berg.
- D. Tweetoppige heuvel (Dwoegorhoogte).
- E. Dorp.
- L. Boschachtige heuvel met tempel.
- M. Dorp.
- W. Boschje.

 Voorwagens.

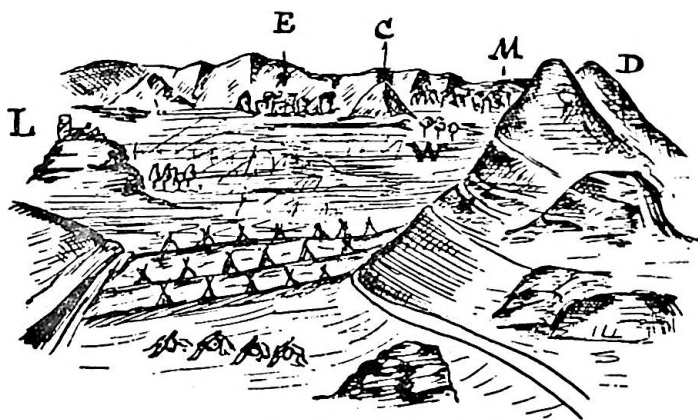
 X. Waarnemingspost.  
 Marschrichting der batterij.



beschiet dat gindsche dorp (*Panljasanlsi*), ten einde den Japanschen aanval af te slaan."

Den bij den batterijcommandant aanwezigen officier werd onmiddellijk opgedragen, de batterij te doen oprijden, terwijl Luit.-Kolonel LASCHKOF zich omtrent terrein en toestand oriënteerde.

Het terrein was een diep, door heuvelrĳen en bewoude oorden omzoomd dal. Ten gevolge van den stand der zon waren alleen de kruinen der hoogten verlicht, die daardoor dichterbij schenen te liggen dan inderdaad het geval was.



Links, oostwaarts, op ongeveer 3 K.M. lag een suikerbroodvormige, boschachtige heuvel met een tempel erop, dien men in het bezit waande van deelen der 31e infanterie-divisie (10e legerkorps); voor het oogenblik rustte de aanval en zag men inderdaad geene Japanners; maar hun geweevuur was ook op den *Tweetoppigen heuvel* merkbaar. De batterijcommandant koos eene stelling achter den eersten uitlooper, aan de linker zijde van den heuvel, waar men rechts volkomen gedekt was; naar voren was dit wel is waar niet het geval, maar in deze richting stond geene vijandelĳke artillerie; ook naar links was deze niet te zien.

Spodig verscheen het hoofd der 2/43 batterij in den zuidelĳken uitgang van *Tsanljaloen*; het eerste stuk wendde naar links, de overige marcheerden rechts voorwaarts op en mooi gericht

rukte de batterij in gestrekten draf aan. Om het vuur zoo spoedig mogelijk te openen, liet de commandant de batterij tot in de stelling zelve oprijden; voorwagens, bespanningen, alsook de caissons ontvingen bevel om zich bij *Tsanljaloen* gedekt op te stellen.

Tot het openen van het vuur werd gecommandeerd: „Richting op den spitsen heuvel (C), rechts van het dorp E (*Panljasanlsi*). Richting vastleggen op den boom (rechts achterwaarts). Vuurverdeelen, van het rechter stuk, om  $\frac{1}{2}$ !” — Vervolgens: „Opzet 60 1), luchtbel 0. Sectiesgewijze, rechter sectie!” — Het bleek, dat ten gevolge der verlichting de afstand veel te kort was geschat 2), derhalve werd de opzet eerst tot 90 verhoogd, maar de grens lag eerst tusschen 105 en 110 (4410—4620 M.) en nu werd het dorp onder vuur genomen; de uitwerking scheen goed te zijn. Het tegen de batterij gerichte geweervuur, waarvan men niet wist, vanwaar het kwam, bleef werkeloos.

Spoedig kwam van den divisiecommandant het bevel: „De heuvel met den tempel (Z) is door Japanners bezet. Vuur daarop richten!” Inderdaad hadden de Japanners zich reeds, toen de batterij opreed, aldaar bevonden, terwijl men meende, dat hij door gedeelten der 31e divisie bezet was 3).

Nauwelijks was het inschieten tegen den Tempelheuvel afgelopen (OH. 80—90, T. 85;86), toen uit het dorp M (*Soeahoansoe*) opgeloste Japansche afdeelingen, ieder ter sterkte van een peloton, met tusschenruimten van 500 pas, werden ontdekt, die echelonsgewijze vooruitgingen tegen het bosch (W). Die liniën maakten uitstekend gebruik van het terrein en waren daardoor slechts gedeeltelijk zichtbaar. De batterij nam dat doel onmiddellijk onder vuur en het gelukte in de tweede

1) Eene verdeling van den opzet komt bij het veldgeschut overeen met een afstand van 20 Sachsen (42 M.). (*Noot van het Oesterreichische Militärische Zeitschrift*).

2) Bij indirecte richting en ver zijwaarts staanden batterijcommandant moet dit ook eene groote fout in de zijdelingsche richting ten gevolge hebben.

3) Volgens Japansche berichten 5 u. 10 n.m. (*Noot van het Oesterreichische Militärische Zeitschrift*).

der Japansche afdeelingen acht goed liggende granaatkartetsen te brengen (OH. 100, T. 101, d.i. voor 420 M.). Die afdeeling liep uiteen; men zag, dat eenige van hare manschappen bleven liggen. De volgende afdeeling onderging het zelfde lot, de overigen trokken terug.

Nu meldde de divisiecommandant: „Batterij rijdt op!” Zij werd onmiddellijk zoo werkzaam beschoten, dat zij terugging en zich niet meer vertoonde.

„Tegen den Tempelheuvel krachtig vuur openen!” luidde het volgende bevel. Het Tempelterrein en de hellingen werden met vuur overgoten, zoodat het gebouw door de rookwolken der laag liggende springpunten dikwijls geheel bedekt was. De Japanners konden onder dat vuur niet standhouden en trokken vluchtenderwijze naar het zuiden terug, waarbij zij nog eenigen tijd lang door het vuur der batterij werden vervolgd. Ten gevolge van een misverstand lieten de Russen na, de door de Japanners verlaten stelling te bezetten. Een stafofficier, die den heuvel des avonds om 8 uur verkende, vond daar geen enkelen Japanner meer. 1)

Het laatste doel op dezen dag waren dichte infanteriecolonnen aan gene zijde van het dorp *M* (*Soeahoansoe*) (OH. 120—130, d. i. voor een afstand van 5040—5460 M.). Kort na 6 uur n.m. werd het vuur gestaakt, ook al omdat de springwolken niet meer waren waar te nemen. De batterij had in het geheel 588 schoten gedaan (73—74 per stuk).

De ladingen werden door de nummers 7 en 8 van de bediening, door de stukrijders, de officiersoppassers en de schrijvers aangedragen, want de geestdrift der manschappen was zoo groot, dat niemand in de reserve wilde blijven. Zelfs personeel der naastbijzijnde compagnieën infanterie nam deel aan het aanbrengen der munitie. De batterij had geene verliezen; officieren en manschappen waren na het gevecht zeer vermoeid.

1) Hierbij teekent het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* aan: „Widerspricht den japanischen Angaben und dürfte auf eine Verwechslung der Oertlichkeiten zurückzuführen sein”

Vergelijk ook BRONSART VON SCHELLENBORG: „*Sechs Monate beim japanischen Feldheere*”, bladz. 132.

## BIJLAGE IV.

## BEWAPENING VAN PORT-ARTHUR.

(Ontleend aan de *Kriegsgeschichtliche Einzelschriften*, Heft 37/38, van den Duitschen Grooten Generalen Staf).

Onderstaande tabellen geven, wat het kustfront en de aangevallen landfronten aangaat, een vrij wel volledig beeld. Voor de overige fronten konden slechts benaderende berekeningen worden gemaakt.

## A. Kustfront.

| AANDUIDING<br>DER<br>BATTERIJ. | KANONNEN.         |                  |                   |               |                   |                  | MORTIEREN.  |         | OPMERKINGEN.                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------|-------------------|------------------|-------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Licht<br>geschut. | 15 of<br>12 c.M. | 15 c.M.<br>Canet. | 23 c.M.<br>K. | 24 c.M.<br>Krupp. | 25 c.M.<br>L/45. | 28 c.M.     | 28 c.M. |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Batterij No. 1 . . .           | 4                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | —           | —       | De geschutbewapening der kustbatterijen kwam over het algemeen overeen met de aantallen van het ambtelijke ontwerp. |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 2 . . .                    | —                 | —                | 5                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 3 . . .                    | Aant.<br>onbek.   | —                | —                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 4 . . .                    | —                 | —                | —                 | 4             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 5 . . .                    | —                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | 4           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 6 . . .                    | —                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | —           | 4       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 7 . . .                    | —                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | 8           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 9 . . .                    | —                 | —                | 5                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 12 . . .                   | 6                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 13 . . .                   | —                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | —           | 6       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 14 . . .                   | 4                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 15 . . .                   | —                 | —                | —                 | —             | —                 | 5                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 16 . . .                   | —                 | —                | 5                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 17 . . .                   | —                 | —                | —                 | 6             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 18 . . .                   | —                 | 4                | —                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 19 . . .                   | —                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 20 . . .                   | —                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | 4           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| " " 21 . . .                   | —                 | —                | —                 | —             | 1                 | —                | 6           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tijgerstaartbatterij.          | —                 | 4                | —                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     | Aan den ingang van de binnenhaven; ligging niet nauwkeurig bekend 1).<br>Ligging niet nauwkeurig bekend; in de nabijheid van Nös. 20 en 21 1).<br>Moeten in de nabijheid van batterij 14 hebben gelegen. — Bewapend met scheepsgeschut 1). |
| Artillerie " "                 | 2                 | 6                | —                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Lange Mort. " "                | 2                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | 10          | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2 batterijen . . .             | —                 | 4                | —                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1 batterij . . .               | 4                 | —                | —                 | —             | —                 | —                | —           | —       |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Totaal . . .                   | 22                | 18               | 15                | 10            | 1                 | 5                | 32          | 10      |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                |                   | 33<br>middelbare |                   | 16<br>zware   |                   |                  | 42<br>zware |         |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                |                   |                  | kanonnen.         |               |                   |                  | mortieren.  |         |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |

1) Volgens den Grooten Generalen Staf. Op de kaart van het werk van genoemden staf komen voorts aan den haveningang twee ongenummerde batterijen voor; de bewapening hiervan is niet in deze tabel opgenomen.



Volgens vorenstaande tabellen waren dus op kust- en landfronten totaal 336 vuurmonden. De Deutsche Groote Generale Staf merkt hierbij op, dat de bewapening aanmerkelijk sterker was. Vermoedelijk hebben op het zuidwestfront nog een aantal vuurmonden van middelbaar kaliber gestaan, terwijl eene groote hoeveelheid licht geschut als stormafweervuurmonden in de werken en loopgraven op de andere fronten verdceld was.

#### BIJLAGE V.

### Verschillende bijzonderheden op het gebied der Vestingartillerie.

De bestudeering van het beleg van *Port-Arthur* heeft mij op vele vraagpunten, welke zich ten aanzien van de vesting-artillerie kunnen voordoen, nog geen bevredigend antwoord doen vinden. Reeds daardoor was het, afgezien van den beschikbaren tijd, mij niet wel mogelijk, in mijne voordracht er eenigszins zakelijke beschouwingen aan te wijden.

Intusschen zijn enkele bijzonderheden, die ik mocht ontdekken, wel vermeldenswaard; ik heb die daarom, met eenige opmerkingen ter zake, in deze bijlage opgenomen.

#### *Bevelvoering en vuurregeling.*

Ik vermeldde reeds, dat mij tot nu toe niets is gebleken van eene stelselmatige organisatie der Russische vesting-artillerie, zooals die ook in onze voorschriften is aangegeven en waardoor, ook volgens den Deutschen Grooten Generalen Staf, de behoorlijke samenwerking van gelijksoortige batterijen slechts mogelijk is. Volgens de kaarten staan de verschillende geschutsoorten om zoo te zeggen kriskras door elkaar; hoe daardoor de zware vuurmonden waren opgesteld op eene wijze, die met alle tactische beginselen in strijd was, heb ik reeds opgemerkt.

Anders was het bij de Japanners. Hunne bevelvoering en

vuurregeling schijnen in zoowat den zelfden geest als bij ons geregeld te zijn geweest; alleen moet men onze commandanten allen eenige rangen verhoogd denken.

Bij de Japanners was de toestand aldus: Algemeene artilleriecommandant was Generaal *NAOESJIMA*, wiens stafkwartier op den *Wolfsberg* lag; deze diende tevens als waarnemingspost of, volgens onze terminologie, wellicht beter peil- en uitkijkpost. De algemeene commandant was rechtstreeks telefonisch verbonden met de commandanten der vestingartillerie-regimenten en der marine-brigade, die weër in rechtstreeksche verbinding stonden met hunne batterijcommandanten. Met dezen kon ook de algemeene artilleriecommandant desgewenscht rechtstreeks telefoneeren. De houwitsers van 28 c.M. vormden zelfstandige batterijen, onmiddellijk onder den algemeenen artilleriecommandant.

#### *Peiling, plaatsbepaling en waarneming.*

Het spreekt wel van zelf, dat het overwegende belang van deze drie elementen der artilleristische vuurtactiek mij een prikkel was om te trachten, bijzonderheden dienaangaande aan de oorlogsberichten te ontleenen. Vooral daar de vredeservaring in menig opzicht tekort schiet om strijdvrage op dat gebied volkomen op te lossen.

Een duidelijk beeld van de regeling dier diensten bij beide partijen heb ik mij echter uit de verschillende oorlogsberichten nog niet kunnen vormen.

Wellicht, dat ons in de toekomst nog veel belangwekkends wacht 1).

*De doelverkenning (peiling en plaatsbepaling)* zal den Japanners over het algemeen wel niet moeilijk zijn gevallen, gegeven het feit, dat de vesting reeds eenmaal in hunne handen was geweest en vooral, dat de Russen hun zwaar geschut zoo goed zichtbaar uit de verte hadden opgesteld. Het

---

1) Zoo ontleent reeds BRACHT in het *Militär Wochenblatt* No. 20 van 1906 in dit opzicht zeer belangrijke mededeelingen aan een artikel van een Russisch officier.

werk van den Duitschen Grooten Generalen Staf spreekt van *Beobachtungsstellungen* van den algemeenen artilleriecommandant en van de regimentscommandanten. Vermoedelijk zullen die o. m. ook eene taak hebben gehad, overeenkomende met die onzer peilposten. De ligging dier posten volgens de verschillende kaarten, al stemmen deze onderling dan ook niet volkomen overeen, versterkt mij in die opvatting. Ook hadden de Japanners voor *Port-Arthur* een *luchtballonpark*, maar hiervan schijnen zij niet veel genoeg te hebben beleefd.

In het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* vind ik het navolgende aangeteekend uit eene voordracht van Dr. WÄCHTER, *Technischer Rat des Militärkomitees in Oesterreich*, over technische ervaringen uit den Russisch-Japanschen oorlog: „Das hervorragende Interesse vom technischen Standpunkte verdient wohl die Tatsache, dass der Luftballon vollständig versagt hat”...

Opgemerkt zij, dat deze uitspraak, wat het optreden te velde betreft, niet in overeenstemming is met hetgeen andere schrijvers dienaangaande melden, al wordt ook wel erkend, dat de organisatie van den dienst nog niet doeltreffend was. Zoo bleek bij de Russen de overbrenging der meldingen uit den ballon dikwerf te zeer vertraagd te worden.

In en vóór *Port-Arthur* heeft echter, naar hetgeen ik dienaangaande heb kunnen vinden, de luchtballon eene zeer onbeduidende rol gespeeld. De Russen hadden geen deugdelijk materieel, (de boot, die het ballonpark zou aanvoeren, werd door den vijand genomen) en de Japanners waagden zich met hun ballon niet dichter dan tot op 8 K.M. van het zware vestinggeschut vóór de linie. Belangrijke waarnemingen zijn dan ook niet uit den ballon gedaan. De Japanners schenen zoowel voor de waarneming der schoten als ten behoeve der plaatsbepaling liever gebruik te maken van hooge punten dan van een ballon; eene voorkeur, welke ik mij volkomen kan begrijpen: . . . als men goede domineerende punten heeft, en in dit opzicht hadden de Russen het beste terrein aan den aanvaller overgelaten. Hoeveel waarde door de Japanners aan een *vasten hoogen post* werd gehecht, kan blijken uit



den bloedigen strijd om den *Hoogen berg*, die hun 1500 ton ijzer en 12000 dooden en gewonden heeft gekost. Ik kom hierop terug bij de waarneming der schoten. Eerst nog iets over de peiling en plaatsbepaling.

Het Russische voorschrift, waarvan een uittreksel voorkomt in de *Mittheilungen A. u. G.* van 1896, geeft voor de doelverkenning een stelsel aan van peiling en plaatsbepaling, waartoe in vreedstijd de noodige peilposten worden uitgekozen, zoodat ieder deel van het terrein uit minstens 3 punten is in te zien. Een en ander, evenals het gebruik van kaarten en instrumenten, doet denken aan de bij ons gehuldigde methode.

Ik heb echter niet kunnen ontdekken of in *Port-Arthur* werkelijk op deze of op eene andere stelselmatige wijze de doelverkenning was geregeld. 1) Het bestaan van dat voorschrift alleen geeft mij geen voldoende waarborg daarvoor; immers, het daarin aangegeven beginsel, dat de vuurmonden voor den geschutstrijd zonder uitzondering gedekt moeten zijn opgesteld en indirect moeten schieten, werd, zooals wij reeds meermalen opmerkten, in *Port-Arthur* toch ook met voeten getreden.

Op de kaarten komen wel eenige hooge waarnemingsposten voor, o. a. een gepantserde op het noorder-front, doch in hoeverre die aan, wat wij noemen „de peiling”, deelnamen, is mij niet bekend. Evenmin bleek mij of de verschillende kleine uitvallen der Russen ook eenig verband hielden met de artilleristische doelverkenning. 1)

Intusschen schijnen de Russen zoo nu en dan wel indirect vurende Japansche batterijen te hebben ontdekt en onder goed gericht vuur te hebben genomen. Zoo bijv. den 19en September 1904. (Zie *Mittheilungen A. u. G.* van 1906, bladz. 517).

*De waarneming der schoten* geschiedde aan Japansche zijde bijna zonder uitzondering door den batterijcommandant zelf van een hoog gelegen punt, meestal voor- en zijwaarts van zijne batterij, met welke hij dan telefonisch was verbonden. De afstand, waarop de batterijcommandant zich van zijne batterij

1) Zie *Militär Wochenblatt* N°. 20 van 1906.

bevond, was dikwerf zeer aanzienlijk (bijv. 500 M. en meer).

Zooals uit *De Militaire Spectator* van 1905 zou kunnen blijken, acht ik deze wijze van handelen in beginsel verre te verkiezen boven de m. i. te gekuntselde methode met 2 zijposten, waarbij bovendien het zoo gewichtige deel der vuurleiding, de waarneming der schoten, aan kanonniers wordt overgelaten.

Voor de waarneming ten behoeve van meerdere batterijen gelijktijdig werd ook wel gezamenlijk van één hoog punt gebruik gemaakt, o. a. toen in December de vloot in de haven werd beschoten. Op den pas veroverden *Hoogen berg* werd toen een waarnemingspost opgericht, voornamelijk ten behoeve van de verschillende 28 c.M. houwitser-batterijen. Men weet met welk eene nauwkeurigheid het vuur tegen de Russische schepen werd geleid.

„Mit unheimlicher Genauigkeit fielen die 28 cM.-Granate auf die in dem engen Fahrwasser des Hafens fast unbeweglichen russischen Panzer“, zegt Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF.

Den 10en Augustus, toen door de eerste beschieting de vloot uit de haven werd gedreven, moeten de Japanners, volgens de meeste berichten, zonder waarneming hebben geschoten, dus enkel kaartvuur hebben afgegeven. Dit zou zeer pleiten voor die wijze van vuren, vooropgesteld, dat men eenigermate de ligging van het doel op de kaart kan aangeven, zooals in dit geval, waar men wist, dat de Russische schepen in de haven lagen. Maar de Japanners schijnen bovendien nog door spionnenberichten op de hoogte te zijn gehouden van de juiste ligging der schepen. Ten minste, toen deze van plaats veranderden om niet meer te lijden van het vijandelijke vuur, volgde dit onmiddellijk de beweging; de Japanners bleven de schepen met den bekenden goeden uitslag beschieten. Ook vond ik nog aangeteekend, dat gedurende het vuur op een hoog punt nabij de haven eene groep Chineezers werd opgemerkt, die op eigenaardige wijze zich telkens anders opstelde.

Herinnerd zij er aan, hoe ook onze schietregels uitdrukkelijk voorschrijven, dat men bij kaartvuur al het mogelijke moet

doen om op de eene of andere wijze door waarneming het strooien te kunnen beperken of achterwege te laten.

Alle middelen stelden de Japanners in het werk om aan de artillerie de gegevens omtrent de ligging harer schoten te verschaffen. Had men terrein naar voren gewonnen, dan werd, zoodra men er kans toe zag, eene telefoonlijn uitgelopen. Een merkwaardig voorbeeld daarvan ontleen ik aan de artikelen van den Kapitein VON TARNAWA in de *Mittheilungen A. u. G.* :

Den 30en November was het den Japanners bij de bestorming van den *Hoogen berg* gelukt, dezen te bezetten. Volgens Japansche gewoonte werd aan de westzijde met den meesten spoed eene zandzakborstwering opgeworpen, want natuurlijk zou de Russische bezetting voor den zooveelsten keer weër een tegenaanval wagen. Deze bleef dan ook niet lang uit, maar het gelukte den Russen niet om over den bergtop heen te komen; en daar lagen de Japanners op de westhelling en vlak daartegenover de Russen op de oosthelling. Voor geene van beide partijen was het mogelijk zich, zonder steun van het artillerievuur, te handhaven, maar de projectielen verdwaalden wel eens en troffen eigen troepen. De Japanners liepen daarom eene telefoonlijn uit tot op den top van den *Hoogen berg* en seinden van hieruit de noodige aanwijzingen naar hunne artillerie over, opdat deze met juistheid de Russische reserve zou kunnen beschieten.

Zowel voor de doelverkenning als voor de waarneming in de batterij werd, in 't bijzonder aan Japansche zijde, van zeer goede kijkers gebruik gemaakt. Blijkens de verschillende photographieën hadden de Japanners meerendeels ZEISS-kijkers, de batterijcommandant der vesting-artillerie, volgens Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF, zelfs een zoogenaamden *Scheerenfernrohr* van C. ZEISS.

Al die kijkers worden zeer geroemd, die „schaarverrekijkers” vooral, daar zij gedekte waarneming toelaten.

*Telefoon en seinvlaggen* hebben ook in den vestingoorlog nitstekende diensten bewezen. De laatste niet het minst, daar de telefonen bij wind en hevig vuur wel eens moeilijk te

bezigen waren. De Japansche telefonisten groeven daartoe dikwerf een gat, waarin zij hun hoofd en de telefoon konden steken. De Russische bovengrondsche lijnen werden meermalen door het vijandelijke vuur vernield. 1)

Ten nadeele van de telefoon wordt wel genoemd het gevaar van te groote beperking der zelfstandigheid wegens te veelvuldig ingrijpen door de hoogere bevelhebbers.

### *Batterijbouw.*

De bijzonderheden, welke ik hieromtrent mocht vinden, brengen m. i. geene ingrijpende, nieuwe beginselen op den voorgrond. De afbeeldingen van Russische of Japansche batterijen, welke mij onder de oogen kwamen, vertoonen, wat de algemeene inrichting der geschutopstellingen betreft, geene in het oog vallende verschillen met die, volgens de in West-Europa heerschende begrippen.

Waar noodig, werden door de Japanners zware borstweringen opgeworpen, terwijl moeilijk te ontdekken, indirect schietende batterijen meermalen geene borstwering kregen, zooals uit enkele afbeeldingen in Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF'S werk is af te leiden. Schietgaten werden over het algemeen weinig toegepast. Het bleek echter, dat geschutopstellingen, waarvan de traversen niet boven de borstwering uitstaken, vrij gemakkelijk te verkennen waren, daar de vuurmonden zich dan, van alle zijden gezien, boven de borstwering afteekenden. Bij over de borstwering heengaande traversen of, zooals wij het wel noemen: ondiepe schietgaten, teekenen de vuurmonden zich slechts af voor een waarnemer, die zich vrij wel recht vóór de batterij bevindt.

Het gedekte onderkomen voor de bezetting werd door Russen en Japanners wel in de onmiddellijke nabijheid van de eigenlijke batterij, doch *buiten* deze ingericht. Een beginsel, dat ook in ons land wordt gehuldigd, al beantwoorden niet alle permanente batterijen daaraan. Uit eene af-

1) Zie ook meergenoemd *Militair Wochenblad* N<sup>o</sup>. 20 van 1906.

beelding in de *Mittheilungen A. u. G.*, van 1905, zou kunnen worden opgemaakt, dat de Russen naast de stukken en tegen de borstwering, evenals wij, wijkplaatsen maakten en eene afbeelding in de Beiheft 70 van de *Internationale Revue* van eene Japansche mortierbatterij geeft eene dergelijke inrichting te zien. Echter zijn hier, evenals ook ons nieuw verschenen *Voorschrift Batterijbouw* voor mortieropstellingen aangeeft, de wijkplaatsen eenigermate naar achteren geplaatst.

Opmerkelijk is op dit plaatje, dat de munitie zoo ongedekt ligt. Dit trof trouwens ook den Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF bij een bezoek aan een 28 c.M. houwtserbatterij.

Zowel door Japanners als door Russen werd ruim gebruik gemaakt van zandzakken. De rotsachtige bodem nabij *Port-Arthur* dwong hiertoe. Alle mogelijke stoffen werden door de Russen ter vervaardiging dier zakken gebezigd; blijkens mededeeling van den Majoor BRONSART VON SCHELLENDORF hadden de versterkingen der Russen dan ook alle kleuren van den regenboog.

Het aantal stukken der Russische vestingbatterijen was zeer afwisselend: 2, 4, 5, 6, 7 tot 11 toe. Na het beleg wordt door den Luit.-kolonel SCHWARZ de wenschelijkheid uitgesproken om de batterijen zoo klein mogelijk te maken: 4 tot 2 vuurmonden. Waarom hij voor kanonnen 4 en bepaald voor mortieren 2 aangeeft, is mij niet duidelijk.

De Japansche belegeringsbatterijen telden meestal 4 stukken, enkele hadden er 2, de mortieren van 15 c.M. werden meestal bij 6 stuks tot een batterij vereenigd.

Ook geeft de kaart nog één batterij van 5 stukken aan.

Dat het streven naar *gezichtsdekking* een eerste eisch is in de versterkingskunst, dus ook bij den batterijbouw, hebben de Russen, als zij het nog niet wisten, door schade en schande geleerd. Vrij wel de eenige Russische batterij, welke men goed had gemaskeerd, was die der 4 mortieren van 24 c.M., welke bovendien met rookzwak buskruit schoten. Die batterij moet den Japanners veel verliezen hebben berokkend en schijnt, ondanks alle pogingen van den vijand, niet ontdekt te zijn geworden. Vandaar, dat zij „De Geheimzinnige” werd genoemd.

De Japanners hebben er evenwel eene enorme hoeveelheid munitie aan verspild en het is nog niet zeker, of de Russen, toen zij moesten terugtrekken, de stukken eigenbandig hebben vernield, dan wel of eenige Japansche toevalstreffers dit ten slotte hebben uitgewerkt.

Het geheimzinnige der maskeering schijnt hierin te hebben bestaan, dat de Japanners dat krombaangeschut *achter* den kam der hoogte waanden en dus daarheen strooiden, terwijl de batterij, goed tegen gezicht gedekt, op de naar den vijand gekeerde helling zou hebben gelegen!

Men moet in den oorlog niet te stelselmatig zijn en zeker niet in het aanbrengen van maskes.

Luit.-Kolonel SCHWARZ dringt er op aan, reeds in vredes-tijd voor de maskeering der permanente werken te zorgen, daar de doorgaans hooge profielen het aanbrengen van kunstmatige maskes in oorlogstijd zeer bemoeilijken. Ik zou hieraan toe willen voegen: men vermijde daarbij den vijand het inschieten te vergemakkelijken door het aanbrengen van een rij boomen juist langs de hoofdverdedigingslijn en de buitengrachtsboorden der forten!

Het aanleggen van schijnbatterijen blijkt zeer aanbevelenswaardig. Ons nieuwe *Voorschrift-Batterijbouw* geeft ook eenige wenken dienaangaande.

#### *De munitieaanvulling.*

Deze was bij de Japanners in gelijken geest geregeld, als ons voorschrift aangeeft.

De munitie uit Japan werd over *Dalny* met munitietreinen naar het *hoofdmunitiemagazijn* vervoerd. (Eerst in *Tsjoekia toen*, later bij *Sjoeang-tai-kou*). Uit het hoofdmunitiemagazijn werden de *hulpmunitiemagazijnen* voorzien. Per batterij waren 1 à 2 van die magazijnen ingericht op een afstand van 1 tot 2 K.M. achter de lijn der batterijen. Zij bevatten voor ieder stuk 240 schoten; deze voorraad werd steeds onmiddellijk uit het hoofdmunitiemagazijn aangevuld. In of achter de bat-

terijen, in den regel in goed gedekt onderkomen, lagen, wat wij noemen, de *verbruiksmagazijnen*, die een verbruiksvoorraad van 180 schoten voor ieder stuk bevatten. De verhouding tusschen G. en G.K.T. was voor krombaangeschut als 2 : 1, voor vlakbaanvuurmonden als 1 : 1.

In hoeverre van smalspoorbanen voor den munitieaanvoer is gebruik gemaakt, is niet met zekerheid bekend. De Duitse Groote Generale Staf gebruikt hier het woord „Möglicherweise”.

De kaart van de *Mittheilungen A. u. G.* van 1905 geeft een veel uitgebreider smalspoorwegnet bij den belegeraar aan dan die van den Duitschen Grooten Generalen Staf.

Bij de Russen is de munitieaanvoer *vermoedelijk* op overeenkomstige wijze geregeld geweest. Men schijnt daar tusschen de sectorparken en de batterijen, dus behalve de verbruiksmagazijnen, nog twee trappen van hulpmunitiemagazijnen te hebben gehad, met een voorraad resp. van 3 en 2 dagen; de verbruiksvoorraad was voor de batterijen op 1 dag, voor fort en met zwaar geschut en nevenbatterijen op 4 dagen berekend. 1) De totale uitrusting was  $\pm$  250 schoten per stuk.

Er waren vrij kort achter de linie op het landfront 5 granaatvrije permanente munitiemagazijnen ontworpen. Hiervan waren er slechts 2 voltooid, n.l. achter *batterij A* (3600 schoten) en achter *batterij G* (3200 schoten). Voor hoeveel batterijen die moesten dienen, is mij niet bekend.

Nog zij opgemerkt, dat in *Port-Arthur* volstrekt geen smalspoorwegmaterieel aanwezig was.

---

1) Volgens onze reglementen moet de verbruiksvoorraad wel is waar op 24 uur zijn berekend, doch bepaalde getallen zijn dienaangaande niet gegeven. Deze zullen dus naar omstandigheden dienen te worden vastgesteld.