

De Balkanoorlog van 1912—1913.

(Vervolg van blz. 428.)

Een enkel woord nog over de versterkingen te land, te meer omdat zij in samenwerking met de vloot eene rol van beteekenis hebben vervuld. Zoo de Tsjataldsja-linie, die van Gallipoli (Boelair) en de versterkingen van de Dardanellen.

Ook de fortificatiën in het gebied van Adrianopel dienen hier vermeld te worden.

Wel is waar, bezat Turkije nog talrijke versterkingen en sperliniën in Macedonië, Albanië, Oud-Servië, doch deze, nog afkomstig uit den bloeitijd der Osmanenregeering, zijn zóó verouderd en vervallen, dat zij niet in aanmerking komen.

Ook al zijn de Dardanellenforten voor het meerendeel verre van modern, er liggen toch in deze 75 kilometer lange, versterkte linie verscheidene nieuwere kustbatterijen, die, gepaard met versperring door zeemijnen en het geschut der vloot, het forceeren van de doorgang zoo goed als onmogelijk maken.

Wilde men hen baas worden, dan moesten zij over land, dus aan de niet of slechts zwak verdedigbare keelzijde worden aangevallen, het geen b. v. het doel van eene landing in de golf van Saros had kunnen zijn. Hierbij moest de vesting Gallipoli het eerste object vormen, doch de hals van het schiereiland en daarmede de vermeestering der vesting wordt door de linie van Boelair belemmerd; de hier gelegen oude forten kunnen slechts weinig weerstand bieden. Men weet, hoe het Bulgaarsche leger nog heeft gepoogd, deze linie te forceeren en zulks met het klaarblijkelijke doel langs dien weg den tegenstand der Dardanellenforten te breken en der Grieksche vloot den doortocht vrij te maken. Daarbij is het evenwel gebleven.

Reeds in 1882, werd in de verschanschte legerplaats van Adrianopel eene versterkte opmarschruimte tegenover Oost-Rumenië geschapen; deze vesting werd sedert voortdurend uitgebreid en verbeterd.

Zoo was dan ook Adrianopel — het lange en zware beleg bewees het ten volle — bij het uitbreken van den krijg tot eene zeer sterke vesting gegroeid, die met haar voorgeschoven fort en omtrek van 35 KM. omtrek besloeg. Met Adrianopel hingen de versterkingen bij Kirk-Kilisse samen; daar waren in het noordfront drie permanente werken aangelegd.

Het front Adrianopel—Kirk-Kilisse zou met dat van Lule Boergas, Baba Eski en Oezoen-Keupru, waar eveneens versterkingen

waren geprojecteerd — echter nog niet uitgevoerd, de gefortificeerde opmarschruimte van het Tracischeleger vormen. Dit is dan ook inderdaad met zijn voorste afdeelingen in de lijn Adrianopel-Kirk-Kilisse opgemarcheerd. Bovendien beheerschte Adrianopel het Maritza-dal, dat bij uitnemendheid den opmarschweg van Bulgarije naar het zuiden en zoo verder door het dal der Ergene naar Constantinopel vormde. Deze weg wordt ook door de spoorlijn van Nisj over Sofia en Philippopel gevolgd (de Orient Express).

Deze operatielijn werd echter door de veelgenoemde Tsjataldsjalinie, welke in zooverre het in haar gestelde vertrouwen niet heeft beschaamd, in tweede instantie versperd, als laatste bolwerk echter, omdat zij slechts op één flinken dagmarsch verwijderd ligt van de hoofdstad, die overigens door geen versterkingen, anders dan oude vervallen stadsmuren, wordt verdedigd.

De hier besproken linie bezit aan beide zijden eene bijna ideale vleugelaanleuning aan de zee, te meer, omdat zoowel bij het meer van Derkos (Noord) als bij de baai van Tsjekmedsjeh (Zuid) de Turksche oorlogsvloot hare vleugels kon dekken.

De linie is 25 KM. breed en bezit behalve de 27 oude, nog uit den Russisch-Turkschen krijg van 1878 afkomstige forten, eenige nieuwe, goed beschermde batterijen.

Op bovenbedoelde versterkingen, alsmede op die van Djanina en Scoetari, welke ook nog belangrijken weerstand wisten te bieden, zal bij de eigenlijke behandeling der operatiën nader worden teruggekomen.

In Europeesch Turkije verkeert het spoorwegnet nog in het stadium der eerste ontwikkeling. Dit blijkt voldoende, wanneer ik er op wijs, dat de strategische spoorlijnen zich in dit uitgestrekte gebied bepalen tot: de lijn Constantinopel—Adrianopel met een zijtakje naar Kirk-Kilisse. (Is tijdens den oorlog door de Bulgaren voltooid.)

De lijn Dimotika—Dede-Agatsj.

De lijn Dede-Agatsj—Saloniki.

De lijn Saloniki—~~Monastir~~ ^{Ushub} met een zijtak naar Vranje en Mitrowitza aan de Servische grens.

De lijn Saloniki—Monastir.

Deze spoorlijnen hebben, met uitzondering van kleine gedeelten, enkel spoor en veroorloven dus slechts een zeer beperkt verkeer. De eindpunten Dede-Agatsj en Saloniki, beide uitstekende havens, hadden als in- of ontschepingspunten van belangrijke troepentransporten kunnen dienen, ware het niet, dat de Grieken de zee beheerschten en ook door den snellen opmarsch van Serviërs, Bulgaren en Grieken naar Zuidelijk Macedonie het gebruik van de spoorlijn Dede-Agatsj—Saloniki spoedig aan de Turken was ontzegd.

Alleen de Anatolische spoorlijn heeft voor den aanvoer van versterkingen naar Tsjataldsja goede diensten kunnen bewijzen, waarbij echter de Bosporus-overtocht zeer vertragend heeft gewerkt.

Het *Montenegrijnsche leger*, met een krijgsdienst van 18 tot 62 jaar, is het volmaakte type van „das Volk in Waffen”, van een volksleger; echter geen gelukkig voorbeeld, al had ook deze strijdmacht in dezen krijg haar aandeel in het algemeene succes en heeft zij eindelijk, hoewel, zooals later bleek, onder eenigzins „louche” omstandigheden, het niet minder dan 6 maanden belegerde Scoetari in haar macht gekregen.

Het leger van het volk der Zwarte bergen is een militie-leger, dat in 3 categorieën is verdeeld:

1^o. de recruten, jonglieden van 18 à 19 jaar met 48 dagen eerste-oefening en herhalingsoefeningen van 15 dagen per jaar;

2^o. het actieve leger, waarin de militieplichtige leeftijd van 20 tot 52 jaar duurt;

3^o. de reserve, dienstdtijd van 53 tot 62 jaar.

In het actieve leger moeten de voor den dienst geschikte jonge mannen jaarlijks 10 à 15 dagen onder de wapenen komen; dat is dus als het ware eene herhalingsoefening, doch eene, die 30 jaren achtereen wederkeert.

Zij, die voor den velddienst ongeschikt worden geacht, worden bij den etappendienst ingedeeld en komen per jaar 4 dagen op.

Wanneer de miliciens 5 jaren in het actieve leger heeft gediend, d. w. z. onder voorwaarden als hierboven geschetst, kan hij van elke 3 herhalingsoefeningen één keer worden vrijgesteld; daarvoor moet hij echter kostwinner zijn en betaalt hij 10% van zijn inkomsten.

De miliciens neemt wapenen, munitie en kleeding mede naar huis. De Mohamedaansche inwoners van den Staat zijn tegen betaling eener weerbelasting van den krijgsdienst vrijgesteld.

In vreedstijd zijn slechts een deel van het kader en voorts de recrutscholen aanwezig.

De oorlogsorganisatie van dit leger is aldus:

1 ^{ste}	divisie	Cettinje	3	brigades	15	bataljons.
2 ^e	„	Podgoritza	3	„	13	„
3 ^e	„	Niksjitza	3	„	14	„
4 ^e	„	Kolasin	2	„	12	„

Aan elke brigade is een detachement bereden verkenners, 1 berg-batterij, 1 afdeeling mitrailleurs, 1 sectie telegrafisten en 1 sectie pioniers toegevoegd.

De divisie beschikt bovendien over een detachement bereden verkenners, eene sectie pioniers, eene veldbatterij of eene zware batterij; de reserve (zie 3^e), 11 bataljons van zeer beperkte sterkte, is belast met de grensbewaking of den territorialen dienst. De totale sterkte van het Montenegrijnsche leger kan tot 40 à 50.000 geweren, 104 vuurmonden en 44 mitrailleurs worden opgevoerd; het bataljon heeft eene sterkte, die van 400 tot 800 man kan bedragen; de batterij heeft 4 stukken, evenals de afdeeling mitrailleurs. Dit is dus op eene bevolking van 250.000 zielen eene betrekkelijk hooge legersterkte. De organisatie van treinen en intendance is nog maar zeer weinig ontwikkeld; eerst

sedert 1910 is deze dienst afzonderlijk georganiseerd; tot dusverre werd daarin door voor den krijgsdienst ongeschikte mannen en door vrouwen voorzien; het is trouwens bekend, dat zulks ook thans nog o. a. bij het beleg van Scoetari het geval was. Deze toestand geeft geen hoogen dunk van het leger van Koning NIKITA.

Bewapening: de *infanterie* van het actieve leger gebruikt het Russische geweer van 7.62 mM.-kaliber; de reserve het oude Berdangeweer, kaliber 10.66 mM.; de mitrailleurs, stelsel Maxim, hebben een kaliber van 7.62 mM.; zij worden op draagdieren vervoerd.

De *artillerie* is met Krupp-kanonnen van 7.5 en 8.7 cM. kaliber bewapend; de houwitsers, zoomede de mortieren van 24 cM. werden in 1911 in Italië gekocht.

De recrutscholen worden grootendeels door Russische officieren geïnstrueerd.

Van welke beteekenis het Montenegrijnsche leger is, behoeft na het voorgaande zeker niet nader betoogd te worden.

DE OPERATIËN VAN HET MONTENEGRIJNSCHE LEGER.

Het kleine, dappere volk der Zwarte Bergen heeft door zijne oorlogsverklaring, op den 8^{sten} October 1912 aan de verheven Porte overhandigd, den strijd der Bondgenooten tegen Turkije geopend: Griekenland, Servië en Bulgarije volgden eerst den 18^{en} October dit voorbeeld, zoodat het, meen ik, voor de hand ligt, ook met de Montenegrijnsche operatiën aan te vangen.

Uit het bovenstaande is gebleken, dat Scoetari het vredesgarnizoen was van de 24^{ste} zelfstandige Turksche divisie; tijdens de voorafgaande politieke spanning werd deze macht nog met eene Redifdivisie versterkt. Bovendien kwam in den eersten tijd van het beleg, toen de uitsluiting naar het Zuiden nog verre van volkomen was, een groot aantal Albaneesche vrijwilligers het garnizoen versterken, waardoor zich al spoedig hun hoofd en betaalsheer de rijke Albanees ESSAD-PASJA naast den Turkschen commandant HASSAN RIZA PASJA plaatste en deze ten slotte verdrong. Men beweert zelfs, dat op ESSAD's aanstichting de Turksche gezaghebber, welke naar diens gevoelen niet krachtig genoeg optrad, werd vermoord.

Daar Scoetari van stonde aan het hoofdobject heeft gevormd, dat nagenoeg de gansche aandacht van den aanvaller in beslag nam, verdient ook deze vesting onze eerste belangstelling en zijn alle verdere operatiën van secundair belang; naar die opvatting zullen zij dan ook door mij worden behandeld.

Uit de schets kan de ligging van Scoetari en omgeving, van Montenegro en het door zijn bewoners betreden Albanië voldoende blijken; in de verdere beschrijving kan ik mij dus bekorten.

Scoetari ligt aan het Zuidelijk uiteinde van het langgerekte meer

van dien naam, dat half Montenegrijnsch, half Albaneesch voor de Zuidelijke helft bij Albanië behoort.

Van groote militaire sterkte is de vesting niet, ondanks het feit, dat het langdurig beleg oogenschijnlijk het tegendeel bewijst. De gebrekkige samenstelling en de geringe materiele kracht van den belegeraar vormen daarvoor voldoende verklaring. Zonder later te bespreken, vrij obscure manipulaties zou de vesting, die nota bene over een garnizoen beschikte, dat in aantal en bewapening den belegeraar verre de baas was en geen oogenblik echt gebrek heeft geleden, niet gevallen zijn. Alleen indien de Serviërs niet op een gegeven oogenblik voor de dreigende houding van Europa, met name voor die van Oostenrijk, waren teruggedeinsd (de bekende vlootbetooging) zou de stad — wellicht — voor wapengeweld of op den langen duur voor den honger hebben moeten bukken.

Aan de Noord-, Oost- en Zuidzijde werd Scoetari door eene reeks zware veldversterkingen, waarvan de schans bij Golemi, die op den Bardanjolt en van Breditza de hoofdsteunpunten waren, verdedigd. Aan de Westzijde ligt het bekende Tarabosj-fort, dat aan het Oostelijk einde van den heuvel Tarabosj, welke stad en meer met eene hoogte van 400 M. domineert, gebouwd, eene beschieting van de stad belet.

De geheele verdedigingslinie — beter kring — heeft een omtrek van 25 KM.

De toegang tot de stad wordt echter reeds in eerste linie aan de Noord-Westelijke grens aan den invaller ontzegd. Daar ligt een serie blokhuisen, waarvan die van Schiptanik en Vrania de voornaamste zijn; op hun beurt omringen zij de stad Toezi op den weg naar Scoetari in een boog Noord-West-Zuid.

Over het meer werd de nadering tot Scoetari door eene Turksche kanonneerboot belet.

In dit gebied wonen de Malissoren en Arnauten, beide Albaneesche volkstammen; de eersten echter katholiek en in voortdurenden opstand tegen de Porte en dus vanzelf bondgenooten van Montenegro, waarbij zij trouwens in 1911 steun zochten; de laatsten, de Arnauten, Muzelmannen; zij waren dan ook trouwe bondgenooten van Turkije.

Onder de hiervoor geschetste omstandigheden konden de Montenegrijnsche operatiën uiteraard geen samenhang, noch eenige vaste lijn vertoonen. Zoomin volkskarakter als legerorganisatie, als daarvan ten minste gesproken mag worden, noch ook de geografische gesteldheid van het zeer grillige bergterrein konden de Montenegrijnsche actie tot iets anders dan tot een grooten guerilla-krijg stempelen, die ten slotte na partieele successen, zoo in het Sandsjak als in Noord-Albanië, den aanvaller voor Scoetarie te zamen bracht. (Schets 2.)

Behalve dáár geen enkele gezamenlijke actie. Alle aanvallen loopen uiteen; te gelijker tijd richtten de toch reeds zwakke divisiën zich op Plevlje (Noord-Westen van het Sandsjak) Bjelopolje, Berana, Plawa, Goesinje en ten slotte langs de beide oevers van het meer op Scoetari.

Aldus ontstaan eenige zelfstandig opereerende groepen en wel ten Z.O. van het meer de 1^{ste} divisie, onder bevel van Generaal MARTINOVITCH; ten N.O. van het meer de 2^e en een deel der 4^e, onder bevel van Generaal LAZAROVITCH; hun gemeenschappelijk doel is Scoetari. Afmarcheerende van Kolasin, opereert ten slotte de Generaal. JANKO VOUKOTITCH met de 3^e divisie en het andere deel der 4^e divisie in het terrein ten O. en Z.O. van de grens.

Ik zal deze drie operatiën in korte trekken behandelen en met de eerste aanvallen op en het beleg van Scoetari besluiten. (Schets 2.)

In de eerste plaats dan die, welke het Sandjak Novi Bazar golden. Daarbij zien wij de Montenegrijnen deze Turksche provincie van het Westen, de Serviërs haar van het Oosten binnendringen, zoodat zij, elkaar voor verschillende belangrijke punten ontmoetende en steunende, de Turken, hetzij tot capitulatie dan wel tot uitwijken naar Bosnië dwingen, waar zij door de Oostenrijkers werden ontwapend en geïnterneerd; slechts een klein gedeelte weet te ontkomen.

De operatiën van Generaal VOEKOTITCH bestonden: in het zenden van eene colonne naar Ipek, Berana en Plawa; deze laatste plaats dicht ten Z. van Montenegro's meest Oostelijk punt;

van eene colonne naar het Noordelijk deel van het Sandjak, ten einde dit gebied te bezetten en zich met de aldaar ageerende Servische troepen te vereenigen;

en van eene colonne naar Djakowa \pm 25 KM. ten Z.O. van Ipek en naar Prizren 30 KM. ten Z.O. van deze stad gelegen.

Na occupatie van dit gebied zouden de nog beschikbare troepen voor het beleg van Scoetari worden aangetrokken. Het loont niet de moeite deze operatiën tot in bijzonderheden na te gaan; overal werd de plaatselijke weerstand der in dit gebied zeer verspreid gediscoceerde Turksche garnizoenen, na meer of minder krachtig verzet, waarbij vooral van Albaneesche zijde verwoed werd gevochten, gebroken en werden de hiervoor genoemde plaatsen genomen.

Einde October, begin November is het geheele Sandjak, zijn ook Ipek, Djakowa, Mitrowitza en Prizren, welke tot het ten Z. daaraan grenzende Kossowo en Albanië behooren, in Montenegrijnsche of in Servische handen.

Generaal VOEKOTITCH wordt beloond met de medaille Obilitch, de hoogste militaire onderscheiding van zijn land, en voert zijn zegevierende troepen door het dal van de Drin naar Scoetari; de Servische bondgenooten, wier operatiën hier zijdelings ter sprake kwamen, richtten zich op Alesio, waarbij zij deels langs het voetspoor der Montenegrijnen, deels door het dal van de Witte Drin en het land der Mirdieten trokken. Wij zullen hen later vanzelf ontmoeten.

De operatiën om het meer van Scoetari en het beleg der stad (zie schets 1) zijn van meer belang; zij vingen aan met de actie tegen de versterkte grensplaats Toezi, het centrum der Albaneesche grensverdediging.

Reeds op den 9^{en} October, den dag na de oorlogsverklaring dus heeft de colonne LAZAROVITCH, komende van Podgoritza, de grensline van Toezi, sinds 7 October te voren door zes Turksche bataljons bezet, bereikt. Ten 8 v.m. schrijden de Montenegrijnen ten aanval.

Nadat de Noordelijkste schansen op de hoogten van Planinitza zijn vermeesterd, wordt de linie naar het Zuiden opgerold. In den loop der volgende dagen vallen achtereenvolgens de schansen Detsjitch, Rogai, Vrania, Sjiptanik; op den 15^{en} October wordt Helm, de laatste versterking, genomen. Aan beide zijden groote verliezen. Vervolgens zet de noordelijke colonne onverwijd den opmarsch tegen Scoetari voort; op den 20^{sten} bereikt zij Koplik en van daar het Noord-Oostelijke front der vesting.

Terwijl deze operaties plaats hebben, overschrijdt de divisie MARTINOVITCH, komende van Antivari en Dulcigno, op den 10^{en} October de grens en wel in twee colonnes, de hoofdmacht dicht langs het meer van Scoetari, meer zuidelijk eene nevencolonne over eene pontonbrug de Bojana-rivier.

Zoo bereikt de hoofdcolonne over Skia het plaatsje Zogaï aan den voet van den Tarabosj, en wordt op den 11^{en} November al dadelijk eene nachtelijke overrompeling van het daarop gelegen fort beproefd.

De daarvoor aangewezen 1000 man sterke colonne wordt echter door de Turksche zoeklichten ontdekt en lijdt onder het zeer werkzame bestreken schot van de Turksche bezetting zware verliezen.

Binnen enkele minuten maakt het vijandelijk geweer-, mitrailleur- en geschutvuur 900 man aan dooden en gewonden, slechts 100 man ontsnappen aan deze onverwachte slachting, die Generaal MARTINOVITCH de overtuiging schenkt, dat de Tarabosj slechts door middel van een geregeld beleg zal kunnen worden vermeesterd.

Daarmede begint eene periode van ontzaglijke inspanning, van bloedige stormaanvallen en bijna onafgebroken geschutvuur, waarin zoowel aanvaller als verdediger elkaar dag en nacht belagen, maar gedurende welke ook duidelijk blijkt, dat de Montenegrijnen, ondanks alle opofferingen en moed, den verdediger niet baas kunnen worden. Het beleg ontardt in een machteloos omvatten van een wel-uitgerusten en sterken tegenstander, die, steunend op van nature zeer sterke positiën, geen duimbreed van het door hem bezette terrein prijs geeft.

Gebrek aan voldoende oorlogsmaterieel, onvoldoende troepensterkte, en organisatie ook, zijn de voornaamste oorzaken, die het herhaalde échec van den overigens dapperen en energieken aanvaller verklaren.

Om die redenen is dan ook in militair-wetenschappelijken zin weinig leering uit dit met onvoldoende strijdmiddelen aangevangen en doorgevoerde beleg te trekken.

Onder welke eigenaardige omstandigheden de vesting na 6 maanden kloeken weerstand, waarbij het der bezetting trouwens betrekkelijk weinig moeite kostte den aanvaller op een afstand te houden,

capituleerde, zullen wij bij de behandeling van de tweede periode van den krijg zien.

Voor het oogenblik zij eene beknopte beschrijving van Scoetari en omgeving voldoende om vorenstaande opmerkingen te verklaren, om duidelijk te maken ook, waarom de vesting den Montenegrijnen dermate de handen vol gaf, dat hunne verdere operatiën in 'svijands land zich uitsluitend tot het beleg van dit overigens zeer belangrijke centrum van Turksch gezag in Albanië hebben bepaald.

De Turken, die, zooals bekend, vooral op het gebied van verdediging en versterking groote vaardigheid bezitten, hadden de tijd-winst verkregen, door hardnekkige gevechten om tal van voorgeschoven stellingen goed gebruikt. (Zie schets 1.)

De kernvesting Scoetari hadden zij met diepe loopgraven, met scherfvrije dekkingen en gedekte geschutemplacements omgeven, welke door breede prikkeldraadstrooken groote stormvrijheid bezaten.

Deze liniën waren aan de Westzijde, die van Chiroka-Tarabosj-hoogte 394; in het Zuiden hoogte 155 bij Breditza; in het Oosten het plateau van Bardanjolt (hoogten 216, 192 en 114) met daarachter in tweede linie hoogte 164.

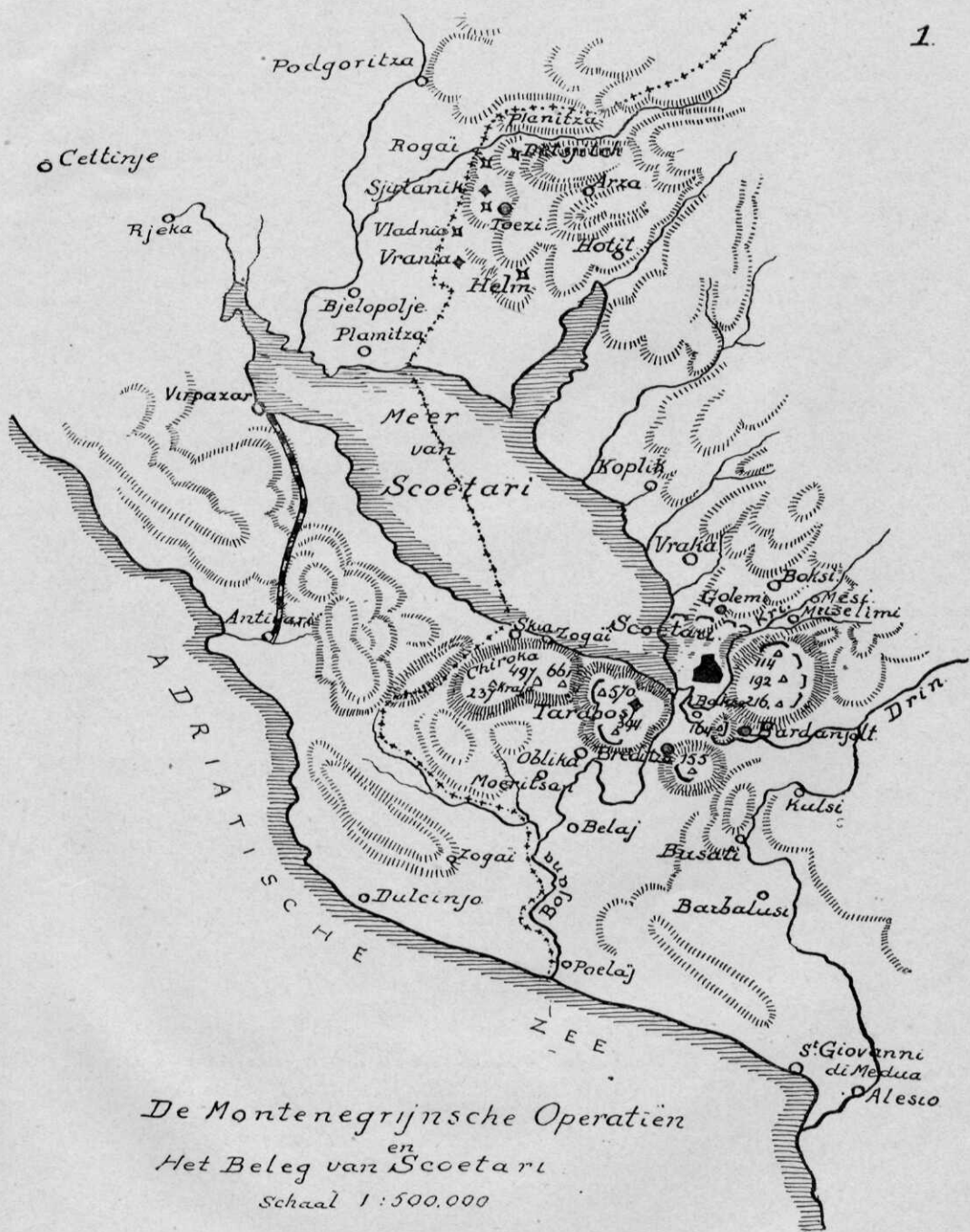
Eindelijk aan de Noordzijde de versterkte linie van Golemi, rechts aangeleund aan de moerassen der Kri-rivier, en links aan de moerassige oevers van het meer.

De Montenegrijnsche opperbevelhebber had, zooals wij reeds hiervoor zagen, van stonde aan het groote belang van den Tarabosj ingezien, tevens echter al dadelijk ondervonden, dat de verovering van die stelling zeer groote moeilijkheden medebracht. Daarom besloot men de vesting aan alle zijden in te sluiten en in het bijzonder door aan de Zuidzijde de vereeniging van de beide hoofdgroepen van het aanvalsleger tot stand te brengen en eene volkomen omsingeling van Scoetari te bewerkstelligen.

Daartoe moest de Noordelijke groep het versterkte plateau van Bardanjolt nemen en was brugslag over de rivier Kri bij Boksi en, voor de zuidelijke groep, over de Bojana bij Belaj noodzakelijk.

Op den 29^{sten} en 30^{sten} October volgde dan ook de aanval op den Bardanjolt, waartoe de 7^e en 8^{ste} brigade der Noordelijke divisie over Muselimi worden aangezet.

De aanval had aanvankelijk succes, men veroverde hoogte 216, doch een tegenaanval der bezetting wierp de Montenegrijnen in den avond van den 30^{sten} met zware verliezen op Vraka terug. Dit echee, gepaard aan dat op den Tarabosj, had den aanval, die zijn laatste reserves moest inzetten, om zijne verliezen aan te vullen, uitgeput en toen het Turksche garnizoen tot het offensief overging, had hij dan ook de grootste moeite zich voor Scoetari staande te houden. Vooral in het Zuiden van uit Alesio moest de belegeraar het ontgelden, totdat de Serviërs onder Generaal JANCOVITCH op den 16^{en} November S. Giovanni di Medua en den 18^{en} d.a.v. Durazzo bezetten



en hun bondgenoot voldoende bescherming in den rug verzekerden.

Geen wonder, dat de strijd om Scoetari onder dergelijke omstandigheden een slepend karakter verkreeg. Zoo trachtte de aanvaller o. a. van de hoogte bij Oblika zijn geschutvuur tegen den Tarabosj-hoogte 394 te openen, doch enfileerend vuur van hoogte 155 bij Breditza maakte daar spoedig een einde aan. De verdediger handhaafde zich, ondanks alle pogingen der belegeraars, zoowel op de hoogvlakte van Bardanjolt als in zijn stelling van Golemi. Slechts met moeite hielden de Montenegrijnen hun insluitingslinie tegenover 's vijands onophoudelijke en krachtige uitvallen intact; beschieting op grooten afstand was al, wat zij vermochten. Zeer slecht weder, stroomen regen, sneeuwstormen, overstromingen bemoeilijkten voortdurend hun belegeringswerkzaamheden.

Zoo trad op den 3^{en} December de wapenstilstand in, die den aanvaller blijkbaar meer welkom was dan den verdediger. Immers, men kon toen het zonderlinge verschijnsel waarnemen, dat HASSAN RISA-BEY, het protest van den belegeraar ten spijt, deed, alsof er geen wapenstilstand bestond en, tot ongerief van zijn vijand, onverpoosd met zijn uitvallen voortging.

Aldus zag zich het kleine bergvolkje bitter teleurgesteld, met moeite wees het des vijands uitvallen af, het miste de kracht de vesting tot overgave te dwingen, men kon slechts hopen, dat broodsgebrek en voortgezet bombardement op den langen duur de bezetting tot capitulatie zouden dwingen.

De aanvaller had hier althans zijne krachten overschat en ging eene zeer onzekere toekomst te ontmoet.

(Wordt vervolgd.)

Eischen, waaraan moderne pantserforten moeten voldoen,

DOOR

J. L. RANNEFT.

(Vervolg en slot van blz. 402.)

4. DE NABIJVERLICHTING.

Het voorzien in eene goede, onuitdoofbare nabijverlichting van den geheelen naasten omtrek van het fort, is een moeilijk vraagstuk.

Die verlichting toch, moet aan verschillende eischen voldoen.

Eerstens moet het fort zelf in duister gehuld blijven, en moet het glacis tot op minstens 25 à 30 M. van den contrescarp helder verlicht kunnen worden. Voorts moet aan den eisch worden voldaan, dat het fort ten gevolge van deze nabijverlichting niet reeds op grooten afstand zijn plaats verraadt.

Verder moet uit den aard der zaak de lichtbron zóó gelegen zijn, dat zij door den aanvaller niet te gemakkelijk kan worden vernield.

Zoeklichten zijn voor nabijverlichting niet te benutten. Niet alleen verlichten zij slechts de smalle strook, in den bundel gelegen, maar zij hebben ook het nadeel, dat de aanvaller den bundel ziet aankomen en zich kan dekken (neerwerpen), als de bundel nadert. Bovendien wordt door het nevenschijnsel meermalen een deel van het fort zelf verlicht.

De zoeklichten moeten dan ook alleen worden bestemd voor groote troepenafdeelingen en voor het onderzoeken van verder afgelegen punten, meer in het bijzonder ook het gedeelte van het vaarwater, dat onder hun bereik ligt.

Het komt mij voor, dat de beste nabijverlichting zal zijn te verkrijgen door een aantal electriche lampjes — van b.v. 100 kaarsen — geplaatst op den contrescarp aan de binnenzijde der ijzerdraadversperring en voorzien van kappen, die het licht achterwaarts niet verder doen schijnen dan tot aan den contrescarp en voorwaarts tot op \pm 25 à 30 M. van den contrescarp. De kap bij voorkeur zoodanig te construeeren, dat de lichtbron zelf op grootere afstanden niet kan worden waargenomen.

Eene proef met deze verlichtingswijze, ten vorigen jare te Hoek van Holland genomen, voldeed zeer goed.

Bij een fortomtrek van ongeveer 400 M. zal men met 21 à 24 van deze lampjes kunnen volstaan. Op het hoofdgebouw moeten de contactknoppen voorhanden zijn. Verdeelt men den omtrek in 7 of

8 sectoren, dan hebben de schildwachten, zoodra zij twijfelen, het in hun macht een bepaald gedeelte van den naasten omtrek van het fort te verlichten, en kan de lichtbron weder worden gedoofd, wanneer die niet meer noodig is.

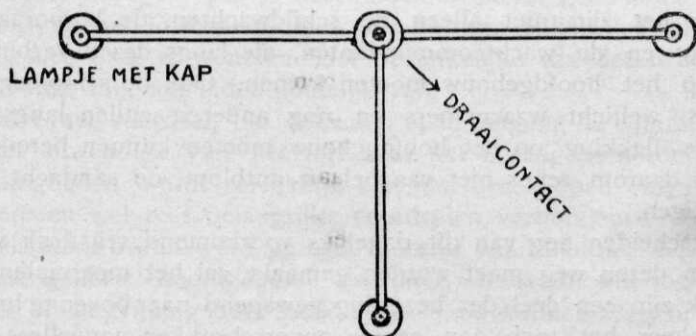
Afgescheiden van deze nabijverlichting, die meer in het bijzonder moet dienen om een ongemerkt naderen van den vijand op enkele punten te verijdelen, zou ik eene tweede installatie wenschen, die bij een gelijktijdig naderen van alle zijden dienst zal moeten doen en waarmede dus de geheele contrescarp plotseling kan worden verlicht.

De onuitdoofbaarheid van deze tweede nabijverlichting moet zoo goed mogelijk verzekerd zijn.

Het komt mij voor, dat op de volgende wijze wellicht eene goede oplossing ware te vinden.

In den escarpmuur worden op afstanden van \pm 20 M. draaicontacten aangebracht. Aan elk van deze contacten bevestigt men eene driearmige stang, aan welker uiteinde electriche lampjes met kappen zijn bevestigd (zie nevenstaande ruwe schets).

BOVENKANT ESCARPMUUR



In den ruststand, zooals de schets aangeeft, branden de lampjes niet, doch zoodra een der armen naar boven steekt, wordt contact gemaakt en gaat het daaraan bevestigde lampje branden. Wordt nu door vuur of op andere wijze een dezer lampjes gedoofd, dan draait men het volgende naar boven, daarna c. q. het derde.

Het wil mij toeschijnen, dat op deze wijze eene vrijwel onuitdoofbare nabijverlichting kan worden verkregen, te meer, daar het niet mogelijk is met het geweer op de lichtbron te richten, zoodat alleen door enkele toevalstreffers een licht kan worden vernield; voor dat geval dienen de beide reserve-lampjes.

Over dag worden de lampjes gesteld in den toestand, als de schets aangeeft, en zijn dan tegen elk vuur volkomen gedekt.

De fortcommandant moet het in zijn macht hebben, deze tweede nabijverlichting geheel of gedeeltelijk te kunnen ontsteken, zoodat de contactknoppen in het commandostation moeten uitkomen.

Wanneer men dan verder nog eenige lichtpistolen — die inderdaad zeer practisch zijn — ter beschikking heeft, geloof ik, dat de nabijverlichting onder alle omstandigheden verzekerd is en zal daarmee zeer zeker de stormvrijheid in hooge mate worden gebaat.

5. DE COMMUNICATIE VAN HET INWENDIGE VAN HET FORT NAAR HET HOOFDGEBOUW.

Het hoofdgebouw (de dekking bovenop) moet op gemakkelijke wijze uit het inwendige van het fort zijn te bereiken.

In de eerste plaats is dit noodig voor het plaats en het aflossen van schildwachten, het snel terugtrekken daarvan, dat onder sommige omstandigheden noodig kan zijn.

Maar ook de wachtcommandant moet, als hij door de schildwachten wordt gewaarschuwd, snel ter plaatse kunnen komen voor het instellen van een onderzoek.

Zorgt men niet voor een gemakkelijken verbindingsweg van het inwendige van het fort naar de dekking boven op het hoofdgebouw, dan zullen daarvan herhaalde storingen, bij het uitoefenen van den bewakingsdienst, het gevolg zijn; alleen reeds op grond daarvan is deze eisch billijk te achten.

Maar het zijn niet alleen de schildwachten, de korporaals van aflossing en de wachtcommandanten, die langs dezen verbindingsweg op het hoofdgebouw moeten komen. Ook de seinploegen, de werkers, wellicht waarnemers en nog anderen zullen langs dezen weg de dekking op het hoofdgebouw moeten kunnen bereiken en het is daarom zeker niet van belang ontbloot, de aandacht hierop te vestigen.

Afgescheiden nog van dit dagelijks voorkomend, vrij druk verkeer dat van dezen weg moet worden gemaakt, zal het meermalen noodzakelijk zijn een deel der bezetting gewapend naar boven te brengen.

Wanneer het toch aan eenige onverschrokken aanvallers gelukt tot op het hoofdgebouw door te dringen, zouden die daar met behulp van springmiddelen onberekenbare schade kunnen veroorzaken. Zij kunnen de hefkoepeltjes onbruikbaar maken, het commandostation ernstig beschadigen, ja, zelfs belangrijke schade toebrengen aan de groote koepels.

Nu moet, wel is waar, het fort zoodanig worden geconstrueerd, dat het geheele hoofdgebouw bestreken kan worden maar het geheel vermijden van doode hoeken is niet altijd mogelijk, en als men b.v. die bestrijking uitsluitend toevertrouwt aan eenige hefkoepeltjes — wat m.i. niet de juiste oplossing is —, dan zal het na eene hevige beschieting van de zeezijde ongetwijfeld kunnen voorkomen, dat één of meer dezer hefkoepeltjes buiten gevecht worden gesteld.

In zoodanig geval zou men machteloos staan tegenover een op het hoofdgebouw doorgedrongen aanvaller, die dus zijn vernielingswerk ongestoord zou kunnen verrichten.

Wellicht zullen velen van meening zijn, dat eene nadering van den aanvaller tot op het hoofdgebouw ondenkbaar is. Het wil mij gevaarlijk toeschijnen, om bij den bouw van een fort van deze veronderstelling uit te gaan.

Ik meen dan ook als eisch te mogen stellen, dat eene gemakkelijke verbinding van het inwendige van het fort met de dekking van het hoofdgebouw onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.

De beste oplossing om hiertoe te komen, zal naar mijne meening zijn het maken van een open omgang (eene binnenplaats) in het inwendige van het fort, in den geest als te IJmuiden, maar grooter.

Van af dezen omgang kan het geheele fort worden beheerscht door mitrailleur- en geweervuur. Aangezien de mitrailleurs tijdens eene beschieting kunnen worden teruggetrokken, zijn zij onvernietbaar en is men dus steeds zeker van eene krachtige bestrijking van het geheele hoofdgebouw.

Mochten er enkele doode hoeken ontstaan, dan is men toch in alle gevallen in staat daar met overmacht op te treden tegen eventuele indringers, die zich daar mochten ophouden. Beschikt men slechts over een nauwen toegang, waardoor men man voor man naar boven moet brengen, dan is het duidelijk, dat er geen man van de bezetting op het fort kan komen, als het aan enkele aanvallers gelukt is, zich daar te nestelen. Het bedenkelijke van dezen toestand moet, dunkt mij, een ieder duidelijk zijn.

Behalve het voordeel, dat door den open omgang de communicatie van het inwendige van het fort naar het hoofdgebouw onder alle omstandigheden wordt verzekerd, zijn aan dezen open omgang nog meerdere en wel zeer belangrijke voordeelen verbonden.

Zooals reeds boven werd gezegd, is eene onuitdoofbare bestrijking van het geheele hoofdgebouw daardoor verzekerd, wat men zeker nimmer bij bestrijking door hefkoepeltjes zal kunnen zeggen. Voorts is, bij een doelmatigen bouw, eene volkomen bestrijking van den *geheelen* contrescarp steeds gewaarborgd, hetgeen men noch door gepantserde geweergalerijen, noch ook door hefkoepeltjes kan gedaan krijgen. Geweergalerijen kan men niet rondom het geheele fort aanleggen — dat zou trouwens ook zeer kostbaar zijn —, hefkoepeltjes staan vooral bij een hevige beschieting door zwaar scheepsgeschut aan vernieling bloot.

Wanneer men verder rondom den open omgang het kazernement voor de bezetting bouwt, dan zal daardoor niet alleen het snel innemen van de alarm- en generale-marsch-stelling kunnen worden bevorderd, maar men zal — wat nog van meer belang is — geen, of althans slechts zeer weinig ramen en deuren in de droge grachten behoeven te maken.

Het zal wel geen betoog behoeven, dat die vele deuren en ramen een voortdurende zorg veroorzaken met het oog op eventuele verrassingen. Om steeds de schietgatblinden gesloten te houden is voor

het moreel van de bezetting ondoenlijk. Vergeet men echter eenige te sluiten, dan wordt de veiligheid van het fort in gevaar gebracht.

Voor de ramen en deuren, uitkomende op den open omgang bestaat dit bezwaar niet, want daar kan men zonder gevaar alles open laten staan, waardoor men ook langer verzekerd zal zijn van het gebruik der glazen ramen (en dit is wel degelijk van belang bij ruw en koud weer), die anders door de uitwerking van het eigen vuur al heel spoedig vernield zullen zijn.

Moge dus een open omgang voor behoorlijke communicatie van het inwendige van het fort naar de dekking op het hoofdgebouw noodig zijn, de vele verdere voordeelen, aan zulk een open omgang verbonden, maken het bezit ervan des te meer gewenscht, terwijl, voor zoover ik kan nagaan, daartegenover geen ernstige bezwaren staan.

6. DE ZOEKLICHTEN.

Naar mijn meening zullen wij op onze moderne pantserforten kunnen volstaan met twee zoeklichten, zoodanig opgesteld, dat met elk der lichten het geheele omliggende terrein over volle 360° kan worden afgezocht. Is dit mogelijk, dan is het niet gewenscht de zoeklichten verplaatsbaar te maken, doch geef ik aan vaste opstelling de voorkeur.

Buiten gebruik moeten de zoeklichten volkomen beschermd zijn tegen vijandelijk vuur.

Zij moeten voorts zoodanig zijn opgesteld, dat de waarnemer niet te dicht bij de lichtbron staat (b.v. 50 à 60 M. — bij voorkeur meer — zijwaarts) en dat de lichtbron zelve aan het oog van den waarnemer kan worden onttrokken. Niettemin moet de waarnemer het zoeken gemakkelijk kunnen regelen.

Om niet te vervallen in de min of meer ingewikkelde constructies, die gemaakt moeten worden voor het op afstand persoonlijk bewegen van de lichtbron, zou ik eene duidelijke (luidklinkende) telefoon willen aanleggen van de standplaats van den waarnemer naar het zoeklicht.

Als wij aannemen, dat de waarneming, als regel, uit het commandostation zal geschieden, verdient het, met het oog op den gewenschten afstand tusschen waarnemer en lichtbron, aanbeveling de zoeklichten niet te plaatsen op het hoofdgebouw, doch op den contrescarp, waar ze natuurlijk afdoende moeten zijn beschermd tegen pogingen van den aanvaller om ze te vernielen.

TOELICHTINGEN BIJ DEN PLATTEGROND VAN HET ONTWERP-FORT.

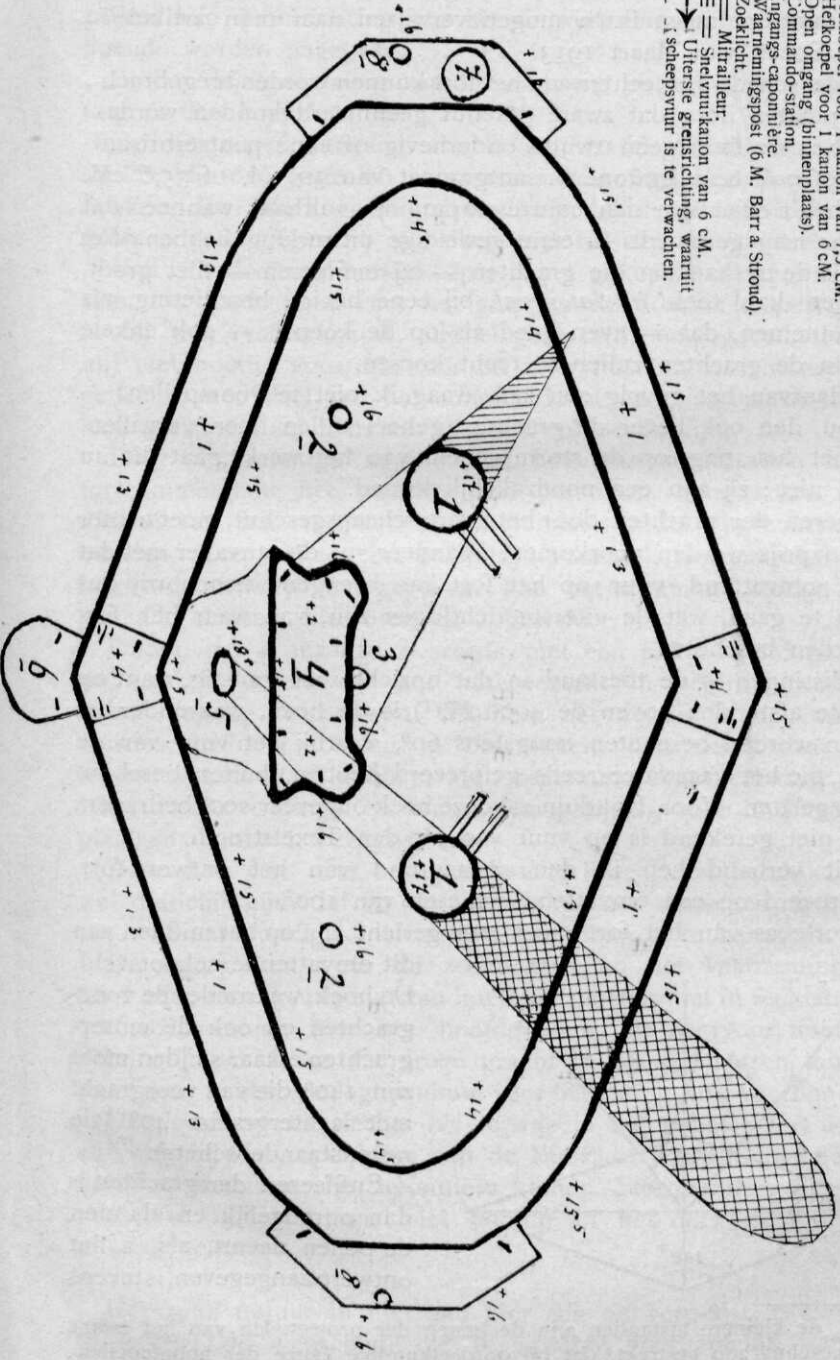
Wanneer wij nu op grond der vorenstaande beschouwingen een fort zouden moeten samenstellen, dat aan de hiervoren gestelde eischen voldoet, dan wil het ons toeschijnen, dat in het hierbij aangeboden ontwerp met die eischen in alle opzichten zoo goed mogelijk rekening is gehouden.

Wat den vorm van het fort betreft, deze is gebaseerd op het vuur, dat van de zware scheepskanonnen is te verwachten.

Platte grond. Ontwerp Fort.

Schaal 1 : 1000

- AANWIJZING.**
1. Koepel van 28 cm. L/45.
 2. Hefkoepel voor 1 kanon van 7,5 cm.
 3. Hefkoepel voor 1 kanon van 6 cm.
 4. Open omgang (binnenplaats).
 5. Commando-station.
 6. Ingaans-caponière.
 7. Waarnemingspost (o. M. Barr a. Stroud).
 8. Zoeklicht.
 - Mitrailleur.
 - Schietvuurkanon van 6 cm.
 - Uiterste grensrichting, waartuit — i. schepsyruur is te verwachten.



De uitwerking van dit vuur op de groote koepels en op de betondekking zal, enkele toevalstreffers daargelaten, van weinig beteekenis zijn. Hieromtrent meen ik te mogen verwijzen naar mijn artikel in den Mil. Spect. van Maart 1913.

Ernstige schade zou echter aan het fort kunnen worden toegebracht, als de grachten door dat zware geschut geënfleerd konden worden, want het is wel aan geen twijfel onderhevig of eene pantserbrisantgranaat of ook eene gewone brisantgranaat van 30 cM. of 35,6 cM. zou bij het treffen van den contrescarpmuur — althans wanneer dat eenigszins laag geschiedt — eene geweldige uitwerking hebben. Wel is waar, is de trefkans op die grachten — bij enfileeren — niet groot, maar men kan toch *in dat geval*, bij eene hevige beschieting, als zeker aannemen, dat — even goed als op de koepels — ook enkele treffers in de grachten zullen te recht komen.

Wat daarvan het gevolg zou zijn, waag ik niet te voorspellen.

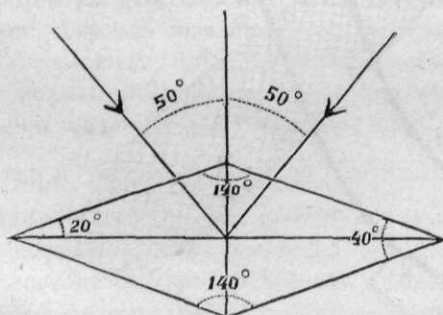
Ik zou dan ook liever de grachten geheel willen laten vervallen, maar met het oog op de stormvrijheid van het werk, gaat dit nu eenmaal niet; zij zijn een noodzakelijk kwaad.

Enfileeren der grachten door het zware scheepsgeschut, moet echter tot elken prijs worden voorkomen. Wanneer nu de aanvaller met dat geschut, omvattend vuur op het fort kan brengen, dienen wij dus eerst na te gaan, wat de uiterste richtingen zijn, van waar het fort kan worden beschoten.

Te Vlissingen is de toestand in dat opzicht zeer gunstig, want op de groote afstanden boven de 4000 M. ¹⁾ is de hoek, waaronder het fort kan worden beschoten hoogstens 60° , waarbij het vuur van de schepen, die het vaarwater reeds geforceerd hebben, buiten beschouwing is gelaten. Voor Kijkduin zal deze hoek ongeveer 100° bedragen, waarbij niet gerekend is op vuur van uit den Texelstroom.

In dit verband heb ik den plattegrond van het ontwerp-fort, geconstrueerd op een omvattend schieten van 100° .

De korte as van het fort moet dan gericht zijn op het midden van dit omvattende schootsveld.



De hoek, waaronder de voorgrachten en ook de achtergrachten elkaar snijden moet zijn 140° , die van voorgracht met achtergracht 40° (zie nevenstaande schets).

Enfileeren der grachten is dan onmogelijk en als men de peilen neemt, als in het ontwerp aangegeven, is tevens

¹⁾ Bij de kleinere afstanden zijn de banen der projectielen van het zware scheepsgeschut zoo gestrekt, dat bij oordeelkundige keuze der hoogtepeilen, zelfs bij infileeren der grachten, geen projectielen daarin kunnen aanslaan.

de mogelijkheid op een ernstigen contrescarptreffer uitgesloten.

Uit den plattegrond, met aanwijzing, en uit de daarbij gestelde peilen, kan de inrichting van het ontwerp-fort in hoofdtrekken voldoende worden nagegaan.

Ik ben bij het maken van het ontwerp uitgegaan van afstandmeting *in* den koepel.

Op den open omgang zou ik een 10-tal mitrailleurs willen opstellen, die den geheelen contrescarp volkomen bestrijken (de doode hoeken, door de koepels gevormd, zijn bij den linker koepel, enkel gearceerd, aangegeven; zij reiken niet tot aan den contrescarp).

Van uit den commandokoepel is het geheele voorterrein te overzien. De doode hoek voor het gezichtsveld, door de koepels gevormd, is bij den rechterkoepel, dubbel gearceerd, aangegeven. Het komt mij niet noodig voor, om voor dit uiterst kleine onzichtbare terreingedeelte, een deel van het commandostation telescopisch te maken. Een periscoop zal hiervoor alleszins voldoende zijn.

Door de gunstige ligging van het commandostation heeft de fortcommandant het materieel en personeel, aangewezen voor het afslaan van den stormaanval, grootendeels onder zijn rechtstreeksche bevelen. Zeer zeker een belangrijk voordeel. Geconstrueerd, als in bijgaand ontwerp weergegeven, kan het commandostation voldoen aan alle eischen, hiervoren *ad 1* gesteld.

Onder *ad 5* maakte ik reeds met een enkel woord gewag van de wenschelijkheid om het kazernement in beginsel rondom den open omgang te bouwen. Wanneer het noodig is, ook onder den contrescarp over lokalen te beschikken, dan zou ik daar nimmer logies wenschen te hebben. Men bestemme eventueel daar noodige lokalen voor voedings- en brandstofmagazijnen, voor hospitaal, werkplaatsen, bakkerij, keukens, enz.

Daar het fort over eene elektrische krachtbron beschikt, zal het wel duidelijk zijn, dat ik alle luchtkokers zou wenschen te vermijden, om — waar noodig — elektrische ventilatoren te benutten.

De kazematten voor de zoeklichten en het waarnemingsstation (met zeer nauwkeurige afstandmeting) moeten niet in rechtstreeksche verbinding staan met het hoofdgebouw. De daarvoor noodige bediening moet langs de droge gracht in de kazematten komen. Er moet daar voldoende logiesruimte voor bediening, enz. voorhanden zijn.

Overigens zou ik slechts *één ingang* in het geheele fort wenschen en wel bij de caponnière aan de keelzijde. De lift, die noodig is, moet eveneens in die caponnière komen. Stormladders zijn onpractisch; ze zijn trouwens niet noodig in het ontwerp, als het hier is aangegeven.

Het ging natuurlijk niet aan hier een ontwerp-fort in alle details te geven; de wenschen, die ik koester, voornamelijk wat betreft bevelvoering, waarneming, afstandmeting, nabijverdediging, nabij-

verlichting, enz., zijn, naar het mij voorkomt, duidelijk genoeg aan-gegeven, om daarmede desgewenscht rekening te kunnen houden en zeer zeker duidelijk genoeg om op grond daarvan tot onderling overleg te geraken, hetgeen dan ook het hoofddoel van deze verhandeling was.

Van harte hoop ik, dat het mij is mogen gelukken, de overtuiging ingang te doen vinden, dat ook in detailzaken overleg noodig en nuttig is en dat bij het ontwerpen en bij den bouw van forten wel degelijk rekening dient te worden gehouden met de ervaring, door de mannen der practijk opgedaan.

Haarlem, Mei 1913.

De samenwerking van Infanterie en Infanterie-mitrailleurs bij den Aanval,

DOOR

VAN SLOBBE,

Eerste-Luit. der Infanterie, Commandt. mitrailleurpeloton 6 R. I.

(Vervolg en slot van blz. 381.)

L. IV. De Ct. van de sectie, ingedeeld bij het IV^e bataljon van het L. regiment meldt zich bij den Ct.

De plaats van de sectie zal zijn achter de 13^e of 14^e compagnie.

Daar kunnen de mitrailleurs snel in stelling komen naar de buitenflank. Op de grens van het bedekte terrein blijven de karren achter. De munitie-aanvulling zal niet moeilijk zijn, in aanmerking genomen den afstand, waarop men zich van den vijand bevindt.

Wordt door den vijand een aanval op de flank ondernomen, dan nemen de mitrailleurs plaats in de snel gevormde infanterie-linie. Het komt er op aan de dichte vijandelijke linie, die op betrekkelijk korten afstand met kracht uitbreekt, onder vuur te nemen. Wat ook gebeurt, de mitrailleurs houden stand. Teruggaan beteekent een ingedrukt worden van de eigen stelling; de strijd zal kort maar hevig zijn. Wordt de flank niet door den vijand aangevallen en zijn ze met de compagnie vooruitgegaan, dan zou het kunnen gebeuren, dat zij langzamerhand in de tweede gevechtlinie geraken. Dit is in sommige gevallen aanbevelenswaardig, daar zij dan, hoewel het terrein een onder vuur nemen van de vijandelijke stelling belet, na den gelukten storm mede kunnen oprukken.

In de meeste gevallen zal een achterhouden voorzichtig zijn, daar men nooit de flank te veel mag ontblooten, zoolang de vijand niet geslagen is. Een tegenaanval op het oogenblik, dat de storm geschiedt, is zelfs regel.

De sectie L. IV. wordt dus achtergehouden voor ernstige gevallen.

L.V. Deze sectie, geplaatst bij het VI^e bataljon, blijft in handen van den R. Ct., bij wien zich de S. Ct. ophoudt, zoo de R. Ct. zich in de nabijheid van het VI^e bataljon bevindt. Gaat de R. Ct. vooruit, hetgeen waarschijnlijk is, dan zendt de Ct. van de sectie mitrailleurs een ordonnans mede. De S. Ct. behoort bij zijn sectie, zoo deze onverwachts in het vuur kan moeten komen, hetgeen hier, op de buitenflank, mogelijk is.

De sectie kan medehelpen aan het afslaan van een flankaanval, kan door den R. Ct. ingezet worden bij een deel van het regiment,

dat behoefte heeft aan steun en kan ook met de al of niet versterkte regimentsreserve ten aanval worden gezonden op 's vijands flank.

Bij zulk een aanval zullen de mitrailleurs, rijkelijk van munitie voorzien, waartoe de compagnieën medewerken, plaats nemen in de voorste linie. Bemerkt de vijand de oprukkende troepen en geven deze hun eerste vuur af, hetgeen op vrij korten afstand zal geschieden, wil de aanval kans op slagen hebben, dan moeten de mitrailleurs door niets gehinderd worden, om dit vuur zoo overstelpend mogelijk te maken.

Hun plaats is dan ook in de voorste linie.

R III. Beschouwen wij nu de sectie mitrailleurs, ingedeeld bij het III^e bataljon van het R regiment.

Toen de Ct. zich meldde bij den B. Ct., ontving hij het bevel zich te plaatsen bij de 9^e compagnie en den aanval te steunen. Het terrein tusschen het III^e bataljon en de vijandelijke stelling is eenigszins bedekt. Het is niet zoodanig, dat de aanvaller tot op korten afstand kan naderen zonder opgemerkt te worden, doch bulden en zeer verspreid opslag leveren hier en daar dekking op.

De Ct. van de sectie mitrailleurs besluit echter de tirailleurlinie te volgen om, wanneer het noodig is, erin te rukken.

Het medegaan met de tirailleurlinie heeft het voordeel, dat de mitrailleurs niet gemakkelijk herkend kunnen worden, doch het zoo lang mogelijk afzonderlijk voorwaarts gaan staat toe, gebruik te maken van elken boom, elke oneffenheid. De sectie marcheert dus tusschen de tirailleurlinie en de ondersteuningstroepen. Bij den B. Ct. bevindt zich een der ordonnansen.

De S. Ct. heeft op ieder der affuiten eene patroonkist doen plaatsen, terwijl zijn ordonnans 2 kisten draagt. Met de kisten van den geweer-Ct. en No. I is dit per mitrailleur 1500 patronen, zeer zeker veel te weinig. Daarom ontving de sergeant bij de karren den last terstond patronen na te schuiven. Een der compagnies-Cn. uit de 2^e gevechtslinie was zoo welwillend 2 manschappen tijdelijk af te staan. Met behulp van dezen en met een zijner manschappen kan de sergeant terstond \pm 18 kisten verzenden, dat is dus 2250 per mitrailleur.

Deze manschappen, geleid door den man der mitrailleur-sectie, maken van iedere dekking gebruik en volgen de sectie misschien nu eens op 200, dan weer op 500 M.

Het kan ook, dit zal van de omstandigheden afhangen, dat de sergeant bij de karren aan een ondersteuningstroep, welke in de tirailleurlinie gaat rukken, verzoekt een aantal kisten mede te nemen van den voorraad, dien hij op eene geschikte plaats heeft doen bijeenbrengen.

Op den sergeant van de karren rust eene zware taak. Het moet een handig onderofficier zijn met kijk op de omstandigheden.

De sectie volgt dus de tirailleurlinie achter de 9^e compagnie.

Het spreekt vanzelf, dat de Ct., wanneer goede doelen zich vertoonen

en hij door den afstand, dien hij van de tirailleurlinie heeft, in de gelegenheid is tot het afgeven van vuur, van die gelegenheid zal gebruik maken.

Overigens volgt hij zeer gedekt, nu eens zijn sectie snel verplaat- sende van dekking tot dekking in de meest gewenschte formatie, dan weer eene open strook gedekt, zelfs kruipend afleggende. Hij mag geen verliezen lijden, nu het ontgaan ervan mogelijk is, en evenmin mag hij gezien worden, daar een verrassend optreden dan is buitengesloten.

Het vuur te openen tot ondersteuning der infanterie, als het niet noodig is, verdient afkeuring.

Het Duitsche Handboek voor de M. G. compagnieën zegt op blz. 179 :

„Bevinden zich de M. G. echter bij gebreke van eene andere geschikte „stelling in de tirailleurlinie der infanterie, dan volgen zij deze bij „de sprongen, als zij op eene andere wijze hun vuur niet kunnen „blijven afgeven. De mitrailleurs sluiten zich daartoe bij de tirailleurs „aan of wachten tot de tirailleurs in staat zijn, hen door hun vuur „te beschermen. Veelvoudig van stelling verwisselen schaadt, door „de daaraan verbonden vuuronderbreking, de werking. Reeds in het „begin van het gevecht moet beproefd worden, zoo dicht mogelijk bij „den vijand te komen, \pm 800 M. Op dien afstand is meestal eene „voldoende waarneming, en een doel en vizierfouten vereffenende „uitwerking te bekomen.

„Is het gunstigste doorbreekpunt gevonden, dan zullen de M. G. voor alles daarop een krachtig vuur afgeven.”

Het Duitsche Handboek is dus eveneens een voorstander van het niet te snel vuur openen.

Wat betreft het gunstige punt voor de doorbreking, verdient dit in zoover bespreking, dat de mitrailleurs, volgende bij de voorste ge- vechtlinie, als regel hun vuur afgeven op dat gedeelte van het vij- andelijk front, dat staat tegenover het bataljon, waarbij zij zijn ingedeeld.

Bij hooge uitzondering zullen zij hiervan afwijken.

Ook de mitrailleurs, die op 1000 M. achterblijven, hebben het front tegenover hun bataljon te bepoeieren. Zij kunnen echter op gewich- tige doelen snel een vuuroverval afgeven, doch moeten zich daarna terstond weder tot de hun aangewezen taak bepalen.

De R. Ct. heeft het in handen, de mitrailleurs, bij de reserve inge- deeld, aan te wijzen om een belangrijk punt onder vuur te nemen.

Hoewel het in het algemeen geen aanbeveling verdient, kan hij voor een gelijk doel sectiën aanwijzen, die aan bataljons van de 2^e linie waren gegeven.

De sectie R. III volgt dus de tirailleurlinie en moet misschien op den een of anderen afstand, laat ons aannemen op 800 M., in de tirailleurlinie rukken, daar de infanterie, verder vooruitgaande, te veel ver- liezen zou lijden.

De mitrailleurs komen in stelling en het is licht te begrijpen, dat de Ct. niet schroomt tusschen de tirailleurs van de 10^e compagnie

te komen, indien hij daar eene gunstige opstellingsplaats vindt. Het vuur, dat verrassend over de geheele breedte wordt afgegeven, zal de infanterie in staat stellen, terrein te winnen.

De deelen van de tirailleurlinie, waartusschen de mitrailleurs zich bevinden, springen vooruit, terwijl de mitrailleurs blijven vuren. Zij kunnen dit zonder waarschuwen doen. Deze vooruitgesnelde deelen openen in hun nieuwe stelling het vuur, de mitrailleurs bereiden het vooruitgaan van de linie, die zich onmiddellijk rechts en links van hen bevindt, voor, zwijgen wanneer deze een sprong doet (waartoe dus verbinding moet bestaan tusschen den Ct. van de infanterie en den Ct. der mitrailleurs) en maken zich dan gereed voorwaarts te gaan. Zijzelf gaan niet mede naar voren, doch wachten, tot het vuur van de infanterie hun dekking verschaft, totdat dus de geheele tirailleurlinie in de nieuwe stelling het vuur heeft geopend. Nu winnen zij gedekt terrein, gebruik makend van ieder boompje, iedere terreinoneffenheid. Het geeft niet, al dwalen zij af van achter de 9^e compagnie, al komen zij tijdelijk achter een nevenbataljon. Zij moeten zoo mogelijk zonder verliezen naar voren. Het is ook niet noodig, dat zij in de nieuwe infanteriestelling vuur afgeven.

De tirailleurlinie tracht weer vooruit te komen en slechts wanneer dit niet meer kan, worden de mitrailleurs ingewacht. Deze kunnen dus de tirailleurlinie zonder te vuren volgen. Dit doen zij ook in het geval R. III; slechts op enkele afstanden, 800, 600, 500, 400, zijn zij in stelling gekomen, hebben het vijandelijk front bepoeierd en het vooruitgaan op de wijze, zooals werd beschreven, vergemakkelijkt.

Het is eene dwaling, te meenen dat de tirailleurlinie, indien zij door mitrailleurs wordt gesteund, slechts met den looppas vooruit mag, dat kruipen is buitengesloten. Het zal echter wel uitzondering blijven, daar de tirailleurlinie, zoo ten minste de mitrailleurs voldoen aan redelijkerwijze te stellen eischen, zoo goed als ontlast wordt van het vuur van de verdedigende infanterie. Gekomen op den afstand, dat men het voorbereiden van den storm gewenscht acht, geven de mitrailleurs mede een hevig vuur af, doch moeten zwijgen, als de storm begint. Zij kunnen nu zelfs niet het achtergelegen terrein onder vuur nemen.

Zij wachten om, of in de stelling te snellen, of om de teruggeslagen infanterie op te nemen. Dit laatste zal zeer bezwaarlijk gaan, daar de afgewezen infanterie het front van de mitrailleurs niet kan vrijmaken, en men dus met vuren moet wachten tot de eigen infanterie is teruggetrokken tot in de lijn, waar de mitrailleurs achterbleven.

Gedurende den storm, d.w.z. reeds bij het voorbereiden ervan, zorgt de sergeant van de karren, dat nog eene groote hoeveelheid kisten bij de mitrailleurs wordt bezorgd.

De dekking, die het aanvalsterrein van R. III oplevert, was van veel invloed op het meer of minder gemakkelijk terreinwinnen.

Was het terrein geheel open, dan was het voorwaartsgaan van

de mitrailleurs met de infanterie moeilijk, maar niet onmogelijk.

Reeds bij L. III zagen wij, hoe mitrailleurs in open terrein vooruitgaan. Had de mitrailleursectie L. III echter geen deel der stelling tegenover zich en had zij dus niet te lijden van vuur op de infanterie, die zij steunen moet, afgegeven, de sectie R III trekt niet alleen zelf het vuur, doch deelt mede in de bundels, bestemd voor de infanterie. Zij kan in open terrein veel van het vuur van den vijand te lijden hebben, zoowel bij het in stelling staan, als bij het terrein winnen. Daarom moet met veel voorzichtigheid opgetreden worden.

Het terreinwinnen, vooral beneden 700 à 800 M., moet geschieden in eene ijle linie, zooals dit bij L. III werd aangegeven en zeer plat kruipend. Dit zal tijd vorderen, maar een aanval over open terrein kost tijd.

Onder het vuur van de reeds in stelling liggende tirailleurlinie, wordt vooruitgegaan tot in deze linie, die op open terrein naar de schop zal gegrepen hebben, om eenige dekking op te werpen.

Van deze dekking maken ook de mitrailleurs terstond gebruik en verbeteren haar zooveel mogelijk. Het kan zelfs aanbeveling verdienen met de tirailleurlinie een korporaal of man per mitrailleur mede te geven, die op de plaats, waar de mitrailleurs zullen komen, aanwijzingen geeft hoe eene mitrailleurdekking wordt vervaardigd. De Ct. van de sectie mitrailleurs zal zich dan vooraf hebben moeten verstaan met den Ct. van dat deel der tirailleurlinie, waartusschen hij zich bevindt.

De Oostenrijksche M. G. maken den aanval in het ergste geval mede desnoods tot 100 pas van den vijand; zij hebben het voordeel der schilden, die den schoparbeid of zandzak van de infanterie onnoodig maken. Het maakt echter den indruk, alsof de waarde der schilden overdreven wordt. Beneden de 300, 400 M. gaan de tegenwoordige S. of D. kogels er doorheen. Bij het terreinwinnen veroorzaken zij meer last dan gemak; men heeft weer meer manschappen noodig tot het vooruitbrengen ervan.

In de stelling leveren zij wel dekking op, doch door de groote afmetingen, die de mitrailleurs verkrijgen, worden zij ook gemakkelijker waargenomen, hetgeen vooral tegenover vijandelijke artillerie een groot nadeel is. Ook het zich verplaatsen, wanneer men onder hevig vuur komt of zal komen, is met de schilden niet gemakkelijk.

Daarom lijkt het beter, aan de infanteriemitrailleurs geen schilden te geven, maar erop aan te dringen, dat de infanterie in iedere stelling, waar de mitrailleurs verwacht kunnen worden, dekking voor hen opwerpt.

Het steunen van infanterie, die met kleine groepen in ijle tirailleurliniën vooruit gaat, om op bepaalden afstand eene dichte keten te vormen, is vrijwel onmogelijk, daar de over het terrein verspreide groepjes, die telkens opspringen en neervallen, het vuren der mitrailleurs zullen verhinderen.

*Over deze mitr:
—
Zouden je nu
dicht bij zijn, maar
voor de open ruwde
in stelling, stanten
niet, in d. org
op met de ruwe
—*

Worden mitrailleurs aangewezen zulk een aanval mede te maken, dan doen zij als de infanterie, zij winnen, in eene ijle linie opgelost, terrein, tot waar de eigenlijke linie wordt gevormd, zoeken daar dekking, en bereiden het eerste vuur voor. De munitie-aanvulling is hier moeilijk. De infanterie zal behulpzaam moeten zijn door kisten mede te nemen.

Het zou kunnen zijn, dat men met het oog op de sterkte der stelling van een stormaanval bij dag moest afzien, nemen wij aan, omdat belangrijke hindernissen door den vijand voor de stelling zijn aangebracht. De mitrailleurs zullen dan met de infanterie mede gedurende de duisternis zoo dicht mogelijk de hindernissen naderen, zich ingraven en, goed van patronen voorzien, wachten, tot bij het eerste lichten het vuur moet worden geopend. Dan nemen zij krachtig den verdediger onder vuur, om den veldpioniers of den hen vervangenden infanteristen gelegenheid te geven, de hindernissen te slechten en om daaraan den storm verder voor te bereiden en, als het kan, te ondersteunen.

R. I. De Ct. van de sectie, ingedeeld bij R. I., meldde zich bij den Ct. van het bataljon en ontving opdracht het vooruitgaan van de infanterie te vergemakkelijken. Het aanvalsterrein van het 1^{ste} bataljon was beneden de 900 M. vrij open, doch op den rechtervleugel verhieven zich eenige heuveltjes, waarvan het hoogste op \pm 600 M. van de vijandelijke stelling was gelegen.

De Ct. van de sectie vraagt den B. Ct., of de mitrailleurs dit terrein kunnen bezetten, vanwaar zij de infanterie kunnen steunen. Deze keurt het plan goed en geeft te gelijker tijd den Ct. van de 1^{ste} compagnie het bevel, dat gedeelte van zijn tirailleurlinie, dat gedekt door de hoogten kan vooruitgaan, met de mitrailleurs te doen terrein winnen. Als nu de tirailleurlinie op \pm 900 M. uit het bedekte terrein breekt en al vrij spoedig vuur tot zich trekt en dus de voorwaartsche beweging langzaam moet vervolgen, gaan de mitrailleurs en de daarvoor aangewezen infanterie snel naar voren, nadat vooraf de kopjes door patrouilles zijn verkend. Zij gaan met groote omzichtigheid te werk bij het zich nestelen op de hoogten. Het stelling nemen moet zoo gedekt geschieden, dat de vijand de aanwezigheid van sterkere vijandelijke afdeelingen niet vermoedt. De mitrailleurs vooral moeten zeer gedekt zijn en bij voorkeur niet op den hoogsten top staan. De vijandelijke artillerie toch, slaat de heuvels nauwkeurig gade. Het kan zelfs een eisch genoemd worden, dat de sectie-Ct. snel meerdere stellingen verkent of doet verkennen, om van plaats te kunnen veranderen, als G.K.T. er te dichtbij gaan vallen.

Komt de infanterie, die over open terrein vooruit moest, zoodanig onder vuur, dat steun gewenscht is, dan kunnen de mitrailleurs en de infanterie op de kopjes het vooruitgaan zeer vergemakkelijken.

De mitrailleurs blijven ter plaatse en steunen den aanval. De infanterie op de hoogte gaat mede vooruit, als de linie ongeveer op den zelfden afstand is gekomen.

Kan de Ct. der sectie door het eigenaardige terrein, gedurende een zekeren tijd, niet waarnemen, wanneer de infanterie naar voren gaat, dan plaatst de Ct. een waarnemer in de richting der infanterie, die door seinen aangeeft, wanneer zij een sprong wil doen. Van de domineerende stelling wordt over de hoofden heengevuurd. Hoelang dit vuur kan worden voortgezet, hangt af van de hoogte der kopjes.

Indien een schietvoorschrift mitrailleurs verschijnt — en dit zal wel spoedig geschieden —, kunnen wij zeer nauwkeurig bepalen onder welke omstandigheden wij uit eene domineerende stelling over de eigen infanterie kunnen vuren en onder welke niet. ¹⁾

De infanterie moet, wanneer zij den storm wil voorbereiden, dit aan de mitrailleurs seinen, die krachtig steunen.

In het geval R. I. kan zeker het vuur gedurende den storm gelegd worden op het terrein achter de stelling.

Weer wachten de mitrailleurs, tot beslist is, of de storm is gelukt of is afgeslagen. Uit de domineerende stelling kunnen zij vooral de teruggeslagen troepen spoedig opnemen. Het nadeel van domineerende stellingen, dat de bestreken ruimten veel geringer zijn, moet ondervangen worden door het verdiepen van den bundel, hetgeen eigenlijk ook weer een nadeel is. Neemt vijandelijke artillerie de mitrailleurs onder vuur, hetgeen zeer spoedig zal geschieden, zelfs al kan de standplaats der mitrailleurs niet juist worden bepaald, dan laat de sectie-Ct. de mitrailleurs, zoo gauw gevaar dreigt, van stelling veranderen. Het zal soms gewenscht zijn, de wapens met bediening uit het vuur te nemen en tijdelijk gedekt op te stellen. In kopjesterrein zal dit veelal mogelijk zijn. Zwijgt de vijandelijke artillerie en heeft zij waarschijnlijk het vuur op een ander doel gelegd, dan duiken de mitrailleurs weer op eene andere plaats op. Wordt de storm mede voorbereid of wordt de teruggeslagen aanvaller opgenomen, dan schromen de mitrailleurs geen verliezen.

De munitie-aanvulling zal geen bezwaren opleveren. De sergeant bij de karren doet munitie brengen tot aan het kopjesterrein. In ieder geval zorgt hij, dat ook bij den eersten storm een groot aantal patroonkisten aanwezig is. Het verdient geen aanbeveling, de karren te doen oprukken tot achter de kopjes, daar dit terrein wellicht door de vijandelijke artillerie onder vuur zal worden genomen.

R II en IV. De sectiën, geplaatst bij II en IV, staan onmiddellijk onder den R. Ct. De oudste S. Ct. bevindt zich met zijn ordonnans bij den R. Ct. De andere geleidt de beide sectiën, waarvan de karren in het bedekte terrein achterblijven. Welk gebruik van de sectiën gemaakt zal worden, is niet te zeggen. Het kan zijn, dat zij ingezet worden in 1^{ste} linie, zoo het blijkt, dat de aanval hevigen tegenstand onder-

1) Eenige maanden geleden is een Ontwerp-Schietvoorschrift verschenen, waarin echter geen gegevens, betreffende het vuren over eigen troepen, voorkomen.

vindt; het is mogelijk, dat zij eerst, wanneer de stelling is gevallen, worden ingezet. Misschien blijven zij achter om eene opnamestelling in te nemen. De R. Ct. kan beide of een van beide ook afstaan aan een neven-regiment of aan de algemeene reserve. Mitrailleurs, in de hand van den R. Ct., geven hem de macht, snel eene groote vuurkracht in te zetten, waar hem dit gewenscht voorkomt.

Nu de algemeene gevallen, waarin mitrailleurs bij den infanterie-aanval kunnen komen, behandeld zijn, zou het nog mogelijk zijn bijzondere gevallen onder de oogen te zien, als b.v. aanvallen in polderterrein, in bosschen, bij nacht, aan rivieren, enz.

Dit zou te ver voeren, gezwegen nog van de omstandigheid, dat voortdurend in herhaling zou moeten worden getreden. Het gebruik ervan wordt wel voor ieder geval anders, doch de samenwerking met de infanterie blijft ongeveer het zelfde.

De infanterie is het Wapen, dat den aanval verricht. De mitrailleurs dienen, om den aanval te vergemakkelijken. De mitrailleurs schikken zich, als regel, naar de infanterie. De infanterie houdt rekening met de eischen, die medewerkende mitrailleurs stellen, geeft iedere noodige bedekking, handlangers, enz.

Zij moeten elkander begrijpen, elkanders kracht en zwakheden kennen, ten einde elkander te kunnen helpen.

Daartoe is noodig *veelvuldig oefenen met de infanterie*.

Men moet elkander spoedig verstaan, indien een sein wordt gegeven; men moet weten, wanneer waarschuwen al of niet noodig is; de infanterie moet de mitrailleurs opmerkzaam maken op doelen, die voor mitrailleurs geschikt zijn; de infanterie moet, weten onder welke omstandigheden zij steun kan verwachten; kortom de infanterie en de mitrailleurs moeten veelvuldig met elkander geoefend hebben en elkander hebben leeren begrijpen.

De samenwerking van de infanterie met de mitrailleurs moet vooral beoefend worden met het oog op de infanterie, zooals uit het voorgaande wel zal zijn gebleken.

Het mitrailleurpersoneel, zelf infanterist zijnde, weet hoe de infanterie vecht en wanneer steun noodig is.

Het is niet voldoende, dat gedurende bataljons- en regiments-oefeningen de mitrailleurs worden ingedeeld, neen, er moeten oefeningen worden gehouden door compagnieën en mitrailleurs. Vóór de z.g. kleine manoeuvres moet de samenwerking worden beoefend; men moet stelselmatig kunnen werken, desnoods de eerste oefeningen doen plaats hebben op het exercitieterrein.

Heeft de compagnie het aanvallend gevecht beoefend en meent de C. Ct. dat de zij daarin een dragelijk figuur kan maken, dan breekt de tijd aan, dat hij samenwerking tracht te verkrijgen met eene sectie mitrailleurs. In sommige gevallen zal het gewenscht zijn, dat twee of meer compagnieën samengaan.

Men kan het terrein kiezen en ook den aard der oefening.

Niet alleen is deze samenwerking aangenaam voor de deelnemers en leerzaam om de samenwerking zelf; de actie van de compagnie(ën) zal er bij winnen, daar zij, gebonden aan andere troepen, zich meer moeten geven.

Dit geldt natuurlijk niet alleen voor het beoefenen van den aanval.

Maar het is niet noodig verder te gaan. Ieder C. Ct. zal na de eerste elementaire opleiding gaarne gebruik maken van de gelegenheid met andere Wapens te kunnen werken.

Het schijnt niet van belang ontbloot, de aandacht te vestigen op eenige zaken, die schijnbaar slechts de mitrailleurs betreffen, doch in werkelijkheid veel bijdragen tot de waarde, welke men aan de mitrailleurs, als steun voor de infanterie, moet hechten.

1. De *rook*, welken onze mitrailleurs ontwikkelen en waarover reeds veel werd geschreven, moet op de eene of andere wijze worden verminderd.

De schutter heeft er hinder van, daar hij dikwerf niet in staat is, het doel te blijven gadeslaan en bovendien de standplaats der mitrailleurs er menigmaal door wordt verraden.

In eenige verdedigende stelling kan men er maatregelen tegen nemen door het kiezen van de plaats of het aanbrengen van maskers.

Bij den aanval moet het terrein, de weersgesteldheid of de wind al bijzonder gunstig zijn, wil niet de standplaats van de mitrailleurs reeds boven de 800 M. verraden worden. Het is aan de technici het euvel weg te nemen.

Mitrailleurs, die veel rook ontwikkelen en geen schilden bezitten, hebben eene kwade kans tegenover de vijandelijke artillerie.

2. Bij iedere sectie mitrailleurs moet een goede *afstandsmeter* aanwezig zijn. Wil men kunnen vuren met de zekerheid, dat de vijand in den bundel valt en zonder dat men de dieptespreiding te groot maakt — en dit is een eisch in alle gevallen, doch vooral bij den aanval, waar men dikwerf over de eigen infanterie moet vuren en waar de verdediger slechts een ondiep doel biedt —, dan kan men het niet laten aankomen op het onnauwkeurige schatten.

Het Reglement mitrailleurs zegt het eveneens: goede afstandsmeters zijn dringend noodig.

Laat ons hopen, dat zij ons verschaft worden.

3. Het is noodig veel met *scherp te schieten*.

Voor een buitenstaander lijkt het schieten met den mitrailleur vrij eenvoudig. Wij hebben wel eens de meening gehoord van iemand, die nu niet de eerste de beste was: „Och, schieten met scherp is in vreedestijd niet zoo hard noodig, in oorlogstijd trap je den mitrailleur vast en je schiet maar”.

En voor iemand, die de techniek van den mitrailleur niet kent, die nooit met het wapen op gevechtsdoelen schoot en niets afweet van vuurleiding, schijnt het schieten met den mitrailleur niet ingewikkeld.

Maar als men wel eens heeft bijgewoond het schieten met mitrailleurs op gevechtsdoelen, dan krijgt men eenig begrip van de moeilijkheden. De geweer-Ct. moet drukken en meestal breed en diep spreiden te gelijker tijd en dit niet werktuigelijk, doch met volle besef.

Bovendien moet hij — indien hij dit ten minste kan — door de rookwolk heen naar het doel zien, hij moet, indien storingen voorkomen, deze terstond kunnen oplossen en bovenal voortdurend letten op de teekens, die de S. Ct. hem door middel van No. 2 geeft, en deze onmiddellijk ten uitvoer brengen. Ja, indien werd gehandeld zooals het Reglement het voorschrijft, zou hij bovendien nog onderworpen zijn aan de aanwijzingen, die No. 3, een doodeenvoudige milicien, hem geeft. Men bemerkt wel, dat de positie van den geweer-Ct. niet benijdenswaardig is.

Bij oefeningen op grooten afstand op gevechtsdoelen, indien het vuren door den S. Ct. wordt geleid, bemerkt men, dat de geweer-Ct. moeite heeft zijn hersens bijeen te houden, dat hij handelingen vergeet, die hij anders droomend verricht, dat hij de eenvoudigste zaken over het hoofd ziet

Oefening is noodig, wil men nut van den mitrailleur hebben.

En zoo men in aanmerking neemt, dat N^o. 1, de korporaal dus, hem moet kunnen vervangen, dat de manschappen, de geschiksten wel te verstaan, want de meesten leeren nooit met den mitrailleur schieten, moeten opgeleid worden, omdat, onder het vuur van den vijand ook aan hen de beurt kan komen achter den mitrailleur te moeten plaats nemen, dan zal men niet verwonderd zijn, indien wij zeggen:

Iedere scherpe patroon, die den mitrailleur voor schietoefeningen wordt afgestaan, komt ten goede aan de waarde, die zij in het gevecht zullen hebben, en hoe gunstiger de schietplaats is, die de mitrailleurs bezitten, des te beter zullen zij geoefend zijn.

4 De mitrailleurs en de patroonkisten moeten *niet in het terrein opvallen*.

Men verkrijgt dit door over den mitrailleur doeken te werpen, die de kleur van het terrein bezitten; wij meenen, dat deze doeken aan de mitrailleurafdeelingen zijn verstrekt, blauw aan de eene, groen aan de andere zijde.

Wij behelpen ons met grauw-groene doeken en de geweer-Ctn. hechten hieraan zooveel waarde, dat zij deze doeken, als de mitrailleurs in stelling staan, als een nauwsluitende zak om den watermantel knoopen, openingen latende voor den loop en de vizierkorrel.

De patroonkisten steken met hun bruine kleur zeer in het terrein af en verraden de aanwezigheid en de plaats der mitrailleurs. Het zal niet moeilijk zijn deze bruine kleur door eene minder opvallende te vervangen.

5. De *opleiding* van het mitrailleur-personeel moet *deugdelijk* zijn.

Men heeft wel eens beweerd, dat het een oogenblik in de bedoeling heeft gelegen, geen vast mitrailleur-personeel aan te wijzen, doch

zooveel mogelijk kader en misschien ook miliciens eene, zij het ook vluchtige opleiding te geven. Het zou o.i. zeer te betreuren zijn geweest, indien dit plan was doorgegaan.

In de eerste plaats is lang niet ieder geschikt voor mitrailleur-schutter; nú krijgt men ook wel minder geschikten, doch de langere opleiding vergoedt dit wel weer. Doch er is meer, men moet veel met de mitrailleurs omgaan, om op alles te zijn voorbereid.

Onder 2 betoogden wij reeds, dat veel schieten met scherp noodig is. Het opheffen van storingen, het gebruik maken van het terrein, het graven van dekkingen bij aanval en vooral bij verdediging, het zich tactisch een weinig indenken op mitrailleurgebied, de moeilijkheden bij de munitie-aanvulling, het doorkneed zijn in het seinen, in het overbrengen van berichten, het zelfstandig kunnen handelen, wanneer de leiding ophoudt; dit alles vordert, om geleerd te worden, veel tijd, veel oefenen en bovenal een voortdurend omgaan met den mitrailleur. Wat hebben wij aan goede wapens, indien het personeel niet voldoende bedreven is. Doch men zal tegenwerpen, dat de verliezen aan de mitrailleur-bedieningen toegebracht, betrekkelijk groot kunnen zijn en hiermede komen wij aan punt

6. De mitrailleur-sectiën moeten over voldoende *reservepersoneel* beschikken.

Aan dezen eisch kan op eenvoudige wijze worden voldaan.

Bij iedere sectie wordt van iedere lichter eene volledige bediening aan manschappen opgeleid.

Bij mobilisatie dient de jongste lichter bij de mitrailleurs, tenzij deze nog niet voldoende is geoefend. In dat geval komt de één jaar oudere lichter ter vervanging. De niet benodigde manschappen nemen hun plaats bij de compagnieën in. Zij hebben, alvorens bij de mitrailleurs te worden opgeleid, eenige maanden in de compagnieën geoefend en hebben in de mitrailleur-sectie de bekwaamheden, die zij als infanterist moeten bezitten, onderhouden.

Het is toch ook voor den mitrailleur van belang, dat de bedieningsmanschappen goede infanteristen zijn.

Uit de bij de compagnie verblijvende, doch eene opleiding bij de mitrailleurs ontvangen hebbende manschappen kan de S. Ct. bij het intreden van verliezen aanvullen, zijn keuze is groot en de voorraad is niet spoedig uitgeput. Het is echter gewenscht, dat de manschappen van oudere lichten, die bij den mitrailleur eene opleiding hebben ontvangen, gedurende de herhalingsoefeningen een deel van den tijd bij de mitrailleur-sectiën zijn ingedeeld.

Het kader is gelukkig niet karig aan de sectie toegedeeld.

Bij iederen mitrailleur bevindt zich een sergeant en een korporaal. Den laatste zou ik willen beschouwen als reserve-geweer-Ct. De sergeant bij de karren heeft een te gewichtige taak, dan dat hij daarvan kan weggenomen worden.

Bij de compagnieën is altijd kader aanwezig, dat vroeger bij den

mitrailleur is geweest; sergeanten, die vroeger als korporaal bij een mitrailleur waren ingedeeld, zullen bij het tegenwoordig stelsel veelvuldig voorkomen.

Indien men wilde, kon men de sergeanten na eenige jaren dienst bij den mitrailleur vervangen door andere onderofficieren.

En bovendien bezit men in iedere sectie toch nog wel een of twee soldaten van de jongste lichte, die eenige geschiktheid hebben als geweer-Ct.

Over een zestal meer of minder goede geweer-Ctn. kan dus per sectie wel beschikt worden, gezwegen nog van de sergeanten, gewezen geweer-Ct. of N^{os}. 1, die men in de compagnieën kan vinden.

Het leek ons gewenscht, deze zes punten aan het einde van het eigenlijk onderwerp te behandelen.

Zoals wij reeds zeiden, staan zij er schijnbaar buiten, doch in werkelijkheid hangen zij er mede samen.

De verhandeling over het samenwerken van infanterie en infanterie-mitrailleurs bij den aanval is langer geworden, dan in de bedoeling lag.

De oorspronkelijke opzet was eene korte beschouwing van verschillende gevallen, doch het scheen gewenscht voor de verscheidene regels en meeningen de gronden uiteen te zetten, die ertoe geleid hebben.

Mocht iemand van oordeel zijn, dat onze meening, hetzij in het geheel, hetzij in onderdeelen, aanvechting verdienen, dan zijn wij van ganser harte genegen daarover in het openbaar van gedachten te wisselen.

Want het mitrailleurvraagstuk moet zoo goed mogelijk opgelost worden en wij weten maar al te goed, dat:

„Du choc des opinions jaillit la vérité”.

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

DOOR

W. FROGER.

(Vervolg en slot van blz. 395.)

GANG VAN DEN ARBEID.

De beschrijving van de regeling der werkzaamheden is zeer juist tot het hoogst noodige beperkt. De bataljonscommandant stelt in overleg met zijne compagniescommandanten en eventueel ingedeelden mitrailleur- en artilleriecommandant de ligging der gevechtsdekkingen vast.

Voor zooverre gevechtstoestand en tijd het toelaten, worden de dekkingen getraceerd, voordat zij opgeworpen worden. Tot aanduiding dienen kleine aardhoopjes, takken, met papier omwikkelde stokjes, enz. Moeten die dekkingen vermoedelijk bij nacht of mist gemaakt worden, dan moeten die kenteekens bijzonder duidelijk zijn.

Het wil mij voorkomen, dat dit bij dag aangeven van die teekens niet wenschelijk is en niet noodig moet zijn.

Al die hulpmiddelen maken den man te afhankelijk en zijn in strijd met de gedachte, dat hij in de nabijheid van den vijand zichzelf in het goede front moet kunnen ingraven, zonder dat die hulpmiddelen op het terrein zijn aangegeven.

Nadat de gravers zich over het uit te graven gedeelte verspreid hebben, geven zij met een kielspit de voorste lijn van ingraving aan.

Er wordt hier in het geheel niet gesproken over richten, zooals bij ons, maar het tracé volgt het beloop van het terrein.

Een ruim gebruik wordt gemaakt van zandzakken voor overdekte hoofddekkingen, bonnetten, traversen, en herstellingsarbeid. Zij hebben het groote voordeel, dat men er geluidloos mede kan werken. In eene foto wordt aangegeven, hoe onder vijandelijk vuur eene zandzakborstwering gemaakt wordt.

Eene keten van manschappen geeft de zandzakken door, terwijl elke man een paar zandzakken naast zich heeft, waarachter hij zich dekken kan.

Voorts geeft eene foto aan, hoe het verlengen van eene borstwering onder vijandelijk vuur met zandzakken geschiedt door manschappen, die op hun rug liggen.

Bij het graven zorgt de man eerst zoo gauw mogelijk, dat hij zelf gedekt is, en graaft daarna pas het stuk weg, dat hem van zijn buurman scheidt.

De troep moet ervan doordrongen zijn, dat niemand zich vertoonen mag vóór de opening van het vuur. Bij het maken van dekkingen in vijandelijk vuur worden dekkingen gemaakt voor liggende schutters. De schop gaat dan bij de schutters, die naast elkaar liggen van hand tot hand.

De man maakt vóór of naast zich een kuil, waarin hij gaat liggen, terwijl de andere man dien arbeid met zijn vuur dekt.

De kuilen kunnen naderhand verbonden worden, zoodat eene loopgraaf voor knielende of staande schutters ontstaat. Is de vijand zeer nabij, dan is het zaak de aandacht van den vijand niet te trekken en is het dikwijls niet raadzaam reeds over dag traceerpatrouilles uit te zenden.

De troep, d. w. z. *de infanterie*, moet dus, zooals ik boven reeds aangaf, geoefend zijn, ook zonder vooraf aangegeven tracé, van uit het achtergelegen terrein, onder gebruikmaking van punten in het terrein, sterren en het kompas, bij nacht eene aangegeven lijn te bereiken en zich daar in het juiste front in te graven. Ieder noodeloos geruisch moet vermeden worden.

Tot het maken van loopgraven bij nacht door den aanvaller, worden de troepen, als het geheel donker is, zonder ransels en kookgereedschap, doch rijkelijk van munitie en levensmiddelen voorzien, in de aangewezen vuurstelling gebracht. De troep moet geoefend worden in een volkomen geluidloos opmarcheeren. Nachtelijken arbeid moet niet door, bijzonder daarvoor aangewezen, vooruitgeschoven afdeelingen gedekt worden. De beveiliging geschiedt door enkele patrouilles, die bij oprukken van den vijand het front vrijmaken en het eigen vuur niet onderscheppen.

Uit het schetsje, dat aangeeft, hoe men voet voor voet eene vesting nadert, blijkt, dat de infanteriestellingen niet volgens een schema angelegd mogen worden.

Tegen ontdekking uit luchtballons of met behulp van zoeklichten, legt de arbeidende troep zich neer en houdt zich onbewegelijk. Het tijdig gereed zijn van het werk kan soms van meer belang zijn dan het voorkomen van ontdekking.

AFWERKEN VAN DE STELLING.

De bekleedingen worden in 2 alinea's voldoende behandeld en zijn, zooals boven reeds aangegeven werd, in de prentjes van 3 profielen geteekend.

Eene duidelijke foto geeft aan, hoe een paal verankerd wordt. Waar men, volgens moderne begrippen, zelfs in permanente stellingen slechts die plaatsen bekleeden mag, die aan geen treffers of slechts aan toevalstreffers uit licht geschut bloot staan, daar is het onver-

antwoordelijk, om aan het maken van bekleedingsmaterialen oefeningstijd te besteden.

Wordt nog bij uitzondering bekleed, dan zijn de bekleedingsmaterialen zeer licht en bestaan zij uit zoden, zandzakken, los rijshout en aardklonten. F. P. D. geeft voorts nog als bekleedingsmateriaal aan steenen, planken en balken.

Waar mogelijk, worden in gevechts- en afwachtingsdekkingen schuilplaatsen gemaakt.

Vele kleine schuilnissen verdienen de voorkeur boven enkele groote schuilplaatsen.

Het schutdak en de losse blinden, als noodhulp over de binnen-gracht der gevechtsdekking gedurende den afwachtingstoestand, zijn wederom in het voorschrift opgenomen. In het voorschrift 1906 mocht horizontale overdekking (dus o.a. overdekking van de binnen-gracht) slechts dan geschieden, als die overdekking bestand was tegen het vuur uit veldhouwitsers. Deze beperkende bepaling is thans verdwenen.

Bij harden grond kan het binnentalud uitgehold worden en kan er dan eene soort nis gevormd worden. Tot het afgeven van gericht vuur zijn overdekte schietgaten gewenscht. Zij hebben evenwel het bezwaar, dat zij moeilijk te maskeeren zijn en licht de stelling verraden.

Zij worden daarom in den regel gemaakt op plaatsen, die men toch niet aan het gezicht van den vijand kan onttrekken, b.v. bij den strijd om vestingen. In andere gevallen is het wenschelijk de schietgaten pas te maken van aanwezige zandzakken, als de vuurlijn bezet wordt.

In werken, die aan werkzaam artillerievuur onttrokken zijn, zooals veldwerken en flankeringsinrichtingen, kunnen schietgaten gemaakt worden met overdekte standplaats voor den schutter.

Zijn geen zandzakken voorhanden, dan maakt men gleuven van 25 cM. in de evenveel verhoogde borstwering en maskeert deze.

De F. P. D. opent omtrent het in staat van verdediging brengen van natuurlijke dekkingen geen nieuwe gezichtspunten.

HINDERNISSEN.

Hindernissen moeten aan vijandelijke waarneming onttrokken zijn, binnen eigen vuur liggen en dit vuur niet hinderen.

F. P. D. zegt, dat zij niet te dicht bij de stelling moeten liggen, want dat zij dan niet tegen handgranaten van den aanvaller beschermen. Het Japansche voorschrift zegt: Zij moeten zoo dicht bij de stelling liggen, dat men er van uit de stelling handgranaten in kan gooien.

Aangezien de verdediger gemakkelijker over een groot aantal handgranaten kan beschikken, dan de aanvaller, lijkt mij het Japansche voorschrift doelmatiger.

Tot een afstand van 50 M. (Japan 30 M.) kan de bewaking van

uit de stelling geschieden. Bij grooter afstand is afzonderlijke bewaking noodig in daarvoor in het bijzonder gemaakte dekkingen. Deze dekkingen moeten ook beschermen tegen vuur uit de stelling.

's Nachts moet gewerkt worden met fakkels, lichtpistolen en zoeklichten.

Patrouilles nestelen zich in het vóórterrein aan den buitenkant van de hindernis. De posten moeten de bezetting kunnen alarmeeren.

Enkele dicht langs het maaiveld gespannen draden (struikeldraden), ook onregelmatig verdeelde aan den grond vastgemaakte draadstrikken vormen reeds eene goede hindernis. Eenvoudige draadversperringen worden verkregen, doordat men draden (zoo mogelijk prikkeldraad) aan sterke palen, 0.10 tot 0.50 M. hoog, bevestigt en deze draden kris en kras door elkaar trekt.

Een sterker vorm, die het bezwaar heeft veel materiaal te eischen en die moeilijk te maskeeren is, vormt de gewone ijzerdraadversperring.

Natuurlijke en kunstmatige verhakkingen en draadafsluitingen passeeren vervolgens de revue.

Verhakkingen eischen meestal eene hooge vuurlijn van de achter liggende dekkingen, zijn moeilijk te maskeeren en eischen veel materiaal.

Merkwaardig is, dat wolfkuilen wederom in het voorschrift zijn opgenomen. Zij zijn thans 1.80 M. diep, zoodat men er niet uit vuren kan, zooals de Japanners uit de 0.6 M. diepe wolfkuilen deden. Zij eischen eene arbeidsprestatie, die niet evenredig is aan hun nut, en een arbeid, die slechts in vasten bodem uitvoerbaar is.

Voorts worden nog eggen en planken met lange draadnagels genoemd.

Tot het snel afsluiten van gaten in draadhindernissen, die openge laten zijn voor patrouilles of een eigen offensief optreden, zijn draagbare hindernissen ingevoerd.

DEKKINGEN VOOR VELDARTILLERIE.

Zoodra tijd en omstandigheden het toelaten, moet in iedere vuur stelling de bescherming, die materieel en natuurlijke dekkingen bieden, door grondarbeid verbeterd worden.

In de eerste plaats moet gezorgd worden voor dekking der waarnemingsposten. Door de medegevoerde zandzakken is de batterij in staat zich spoedig volkomen dekking te verschaffen. De ruimte tusschen vuurmond en caissonachterwagen wordt met zandzakken opgevuld. Tot steun dezer zandzakken kan een fouragestrik tusschen beide raden gespannen worden. Moet eene groote richtingsverandering plaats hebben, dan heeft men den fouragestrik slechts los te maken of door te snijden. Ook een zijweer wordt van zandzakken gemaakt.

Het voorschrift geeft ook eene keelborstwering aan. Deze ver-

mindert de beweeglijkheid, maar in eene gedekte stelling is de kans van stellingverandering niet groot. Heeft men voldoende tijd, voordat men het vuur opent, dan wordt een emplacement gemaakt, uitsluitend voor den vuurmond en dus zonder caissonachterwagen.

Vermoedelijk ten gevolge der laatste oorlogsondervindingen is in het voorschrift een overdekt geschutseplacement opgenomen, waarvan het schutdak beschermt tegen scherven en G.K.T. kogels.

TIJD, ARBEIDSKRACHTEN EN BOUWSTOFFEN.

Over het algemeen wordt de dikte der dekkingen minder zwaar geeischt dan bij ons. Tegen mitrailleurvuur moet, wegens de geringe spreiding, op kleine afstanden de dikte grooter genomen worden dan tegen infanterievuur.

Op 100 M. wordt bij eene aardedekking eene dikte geeischt van 1 M. tegen mitrailleurvuur, terwijl tegen infanterievuur met 0.50 à 0.60 M. volstaan kan worden.

VERLICHTINGSMIDDELEN.

In de toekomst zal men op grootē schaal genoodzaakt zijn gebruik te maken van nacht en duisternis tot het uitvoeren van troepenbewegingen en gevechtsvoorbereidingen. Dit heeft ten gevolge gehad, dat de verlichtingsmiddelen steeds in waarde hebben gewonnen en zij in het veldleger zijn opgenomen.

Men onderscheidt het gevecht op groote en kleine afstanden, dus moeten de verlichtingsmiddelen op die zelfde grondslagen berusten.

De bediening der verlichtingswagens moet steeds bij de technische Wapens ingedeeld blijven.

Er worden meegevoerd: Zoeklichten in bepaalde formaties. Lichtpistolen en lichtfakkels op de gereedschapswagens der pioniercompagnie. Loopgraaflantaarns en lichtgaslampen in den pionier-belegeringstrein. Voor nachtelijke ondernemingen in den veldoorlog moeten lantaarns verzameld worden.

In het voorschrift zijn geen lichtgevende G.K.T. genoemd.

Zoeklichten zullen in een toekomstigen oorlog onontbeerlijk zijn, al zal een gevecht bij verlichting van zoeklichten uitzondering zijn. Het in den vestingoorlog reeds ingeburgerde zoeklicht komt thans als zwaar, licht en draagbaar materieel op de vlakte.

Het zware en lichte materieel wordt gereden, het draagbare in groot aantal op een bijzonder voertuig medegevoerd.

Het zware materieel, 90 cM. en meer, wordt in den regel gebruikt in den strijd om vestingen en komt onder commando van den sector-Ct. Het heeft eene lichtsterkte van 3 KM.

Groote spiegels hebben eene zeer groote lichtsterkte, maar zijn ook zeer zwaar. Het lichte materiaal (spiegels van 60 cM.) is bestemd voor de 1^{ste} linie van den veldoorlog en komt in beweegbaarheid met veldartillerie overeen. De lichtsterkte bedraagt ongeveer 2 KM.

Geleidelijk worden 26 zoeklichtsecties geformeed, waarvan er thans 13 bestaan. Zij zijn aan de pionierbataljons toegevoegd. Voor eene stelling van een legerkorps heeft men bij eene frontlijn van $7\frac{1}{2}$ KM. dus 8 lichte verlichtingswagens noodig. Bij eene Nederlandsche divisie zouden er dus 4 à 5 ingedeeld moeten worden.

Het draagbaar materieel wordt zoowel in den veld- als in den vestingoorlog gebruikt. Het draagbare van 25 cM. verlicht eene strook van 600 tot 800 M. diepte.

Het gebruik der zoeklichten moet met het gevechtsdoel overeenkomen. Zij worden daarom onder Co. van den troepencommandant gesteld, die hen zoo noodig aan een ondercommandant toevoegt. Zij krijgen slechts van dien Ct. bevelen voor hunne werkzaamheden, inlichtingen omtrent den toestand en omtrent de bedoeling en maatregelen van den leider. Op deze wijze is het alleen mogelijk, dat eene schadelijke werking, b.v. verlichten van eigen troepen, wordt voorkomen.

Het materieel moet eerst bij den troep nog „eingelebt” worden en de troep moet nog leeren van verlichtingsmiddelen een maximum nuttig effect te trekken. De samenwerking tusschen leider, waarnemingsofficieren en zoeklichtofficier kan slechts door veel practijk verkregen worden.

De zoeklichtofficier is voor de technische werkzaamheden verantwoordelijk. Na verkenning van het te verlichten terrein, zoekt hij de opstellingsplaatsen uit.

De waarnemingsofficier leidt de verlichting overeenkomstig zijn opdracht.

Tot waarneming bij het zware materieel zijn aldaar officieren ingedeeld, die in vreedstijd eene speciale opleiding hebben genoten; voor de waarneming bij licht- en draagbaar materieel wordt, als het noodig is, een officier uit den troep genomen.

Aanbeveling verdient het, bij elk zwaar en licht zoeklicht 2 waarnemingsofficieren in te deelen, terwijl bij draagbaar materieel met één officier-waarnemer kan worden volstaan.

De waarnemingsofficieren moeten zoo mogelijk eerst overdag het waar te nemen terrein aanschouwen. Zij vinden de meest geschikte waarnemingspunten vóór- en tevens zijwaarts van het zoeklicht.

De verlichtingsofficier zorgt, dat er steeds telefonische gemeenschap bestaat tusschen hem, den waarnemingsofficier en den troepencommandant.

Zoeklichten worden zoo mogelijk altijd paarsgewijze gebruikt. Men kan hierdoor het te belichten gedeelte verbreeden, de zichtbaarheid verbeteren en één licht gebruiken, om een doel vast te houden, en het andere, om te zoeken.

Eene doorlopende verlichting is niet doelmatig, het lichten moet als een overval geschieden.

Eene verblindende uitwerking op de tegenpartij wordt reeds ver-

kregen door hem en zijne zoeklichten plotseling te verlichten, door snel heen en weer slingerend licht of door eene snelle afwisseling van licht en donker.

Tegen ontdekking door zoeklichten moet de troep zich beschermen, voor zooverre het gevechtsdoel dat medebrengt. Op groote afstanden en afwisselend terrein is bewegingloos stilstaan genoeg, zoolang de lichtkegel op den troep gericht is. Dichter bij den vijand moet men zich neerwerpen, voordat de lichtkegel den troep bereikt. *Een troep, die stormen gaat, mag zich nimmer door verlichting laten ophouden.*

Op 1000 M. is de doorsnede van den lichtkegel bij zwaar en licht materieel 40 M. Bij draagbaar materieel is de doorsnede op 500 M. ongeveer 15 M. breed.

De verlichting op groote afstanden door zoeklichten wordt gecompleteerd door de nabijverlichting met lichtpistolen, fakkels, loopgraaflantaarns en lichtgaslampen. Tot hun gebruik worden door het voorschrift de noodige aanwijzingen gegeven.

De lichtpatroon gaat tot 200 M. en verlicht gedurende 8 à 10 seconden een cirkel van 100 M. middellijn. Regen heeft geen invloed. Het brandgevaar schijnt echter groot te zijn, want voor het schieten in vreedstijd zijn zeer beperkende bepalingen gemaakt.

Tot verlichting van eigen arbeid en hindernissen kunnen fakkels gebruikt worden, die 2 à 3 uur branden. Bij de verlichting van hindernissen krijgen zij aan de zijde van de stelling een scherm.

Lichtfakkels dienen tot verlichting van de onmiddellijke omgeving, in hoofdzaak der hindernissen bij vestingwerken.

Loopgraaflantaarns verlichten loopgraven.

Lichtgaslantaarns worden gebruikt tot verlichting van werkplaatsen, parken, enz. Zij verlichten een straal van \pm 100 M.

BIVAKS- EN KAMPINRICHTINGEN.

Onderkomens worden aangegeven door draagbaar tentmaterieel, dat men natuurlijk in allerlei vormen *kan* en *mag* gebruiken.

Koude wordt tegengegaan door wanden van dubbel tentdoek, waar-tusschen stroo geplaatst wordt

Voorts worden behandeld windschermen, een kookgeul, kookgaten, watervoorziening en latrines.

Van kampinrichtingen worden behandeld hutten van stroo, riet, struiken (gecombineerd met tentdoek) en planken, voorts afdaken voor veldkeukens en beschutting voor paarden.

De winterkamphutten worden gedeeltelijk ingegraven en van stookplaatsen voorzien.

AANHANGSEL.

Pionierarbeid, die slechts door cavalerie uitgevoerd moet worden.

Ten slotte wordt nog behandeld het blauwgekleurde gedeelte, dat

alleen voor de cavalerie van kracht is. Dit wil evenwel volstrekt niet zeggen, dat de cavalerie met de andere pionierwerkzaamheden niets te maken heeft.

Indien men de reuzenhoeveelheid technische werkzaamheden na gaat, die de cavalerie te velde moet kunnen verrichten, dan krijgt men het gevoel met een bereden pionier te doen te hebben.

En toch is het noodzakelijk, dat zelfstandige cavalerie zich met eigen hulpmiddelen overal kan redden. Ieder cavalerie-regiment voert op 2 brugwagens 4 stalen halfbooten en bruggereedschap mede. De geringe voorraad materieel maakt, dat men slechts korte bruggen kan maken. In den regel laat de cavalerie daarom de paarden zwemmen en zet zij manschappen en uitrusting in vaartuigen en de voertuigen in veren over.

Bijzonderen nadruk wordt gelegd op de individueele opleiding in allen mogelijken watersport. Het voorschrift geeft nauwkeurige aanwijzingen voor oefeningen met het cavalerie-bruggematerieel en eene nauwkeurige beschrijving van het materieel.

Bij het uitvoeren van het oeververwisselen worden de verschillende wijzen behandeld, waarop men paarden laat overzwemmen achter vaartuigen, naast een vonder of zonder overgangsmiddelen. Alle zwemoefeningen worden geleid door een officier, wiens hoofdtaak is, alle mogelijke voorzorgsmaatregelen te nemen, ter voorkoming van ongelukken. De oefeningsplaats mag niet te steile en niet te modderige oevers hebben, er mogen geen draaikolken zijn, doch men moet een stroom hebben, die gelijkmatig is.

Veiligheids- en reddingsmaatregelen moeten overeenkomen met de maatregelen, die vroeger reeds aangegeven zijn.

Bij zwemoefeningen moeten zeer goede zwemmers in booten gereed zijn om hulp te verleen. Een overtocht over eene waadbare plaats moet eerst nauwkeurig verkend worden.

Voorts wordt nog behandeld: Overtocht, over door cavalerie ge maakte bruggen, springmiddelen, afbeeldingen van vernielingsgereedschap, gebruik van springmiddelen, vernieling van bruggen, spoorwegen, kanonnen en het onbruikbaar maken van telegrafien en telefonen.

Hiermede hebben wij een overzicht gegeven van dit duidelijke en mooie voorschrift.

NASCHRIFT.

Met genoegen zag ik in het vorige Spectatornummer, dat ik in den Kapitein VAN MUNNIKREDE een medestander heb gevonden voor het medenemen van zandzakken, en van meer schoppen, die in het gebruik lang en in het vervoer kort moeten zijn. (Zie M. S., Nov. 1909.) Ik kom evenwel in genoemd artikel tot 170 schoppen, n.l. $\frac{2}{3}$ van de organieke sterkte.

De Kapitein VAN MUNNIKREDE zegt, de sterkte te velde bedraagt

75 % der organieke sterkte, hij neemt daarvan $\frac{3}{4}$ en komt dan tot 150 schoppen en 15 bijlen. De 25 %, die afvallen, nemen hun gereedschap mede, dus mag men daarop niet rekenen. Men zou dan wapens en uitrusting ook kunnen stellen op 75 % der organieke sterkte.

Niet mede ga ik met den Schrijver, waar deze zegt, dat men in ons land geen pikhouweelen noodig heeft. Wie na langdurige droogte in onze zware klei gewerkt heeft, zal hebben ondervonden, dat deze aan rotsgrond gelijk is. Het zelfde geldt voor bevroren grond.

In het zelfde artikel gaf ik daarom aan, dat de compagnie van 85 bijlpikken, in plaats van bijlen, moest voorzien zijn.

Bij het draagbaar gereedschap der compagnie zou zeer zeker nog eene dreg per sectie thuis behooren. Dit zij hier nogmaals terloops opgemerkt.

In plaats van de 16 knipbuigtangen (niet 8, zooals de Schrijver meldt) zouden 34 knipscharen aanbeveling verdienen.

Geheel accoord ga ik met Schrijver, waar hij zegt, dat de bevestiging van de schop niet deugt.

Elders stelde ik reeds eene bevestiging voor, die overeenkomt met de draagwijze van de bijl.

Een lederen foudraal met een gat in den onderkant, waar de steel van de schop doorgestoken wordt. De schop kan dan zonder vastmaken van riempjes in het foudraal gestoken worden. Zooals ik reeds vroeger aangaf, gebruikten de Japanners hun schop als schild. Zij staken hun schop dwars in eene hoogte en gebruikten den steel als steun voor hun geweer.

Een en ander over de opleiding van Mitrailleurpersoneel.

Men zegt wel eens, dat de dienst bij de mitrailleursectiën zoo eentonig is.

Hoewel het geenszins in mijne bedoeling ligt, in deze bladzijden een programma, vol afwisseling, te bespreken voor de opleiding van het mitrailleurpersoneel, wil ik aan een onderdeel daarvan aantoonen, hoe onjuist die bewering is.

Onder de te houden oefeningen moeten voorkomen:

A. Oefeningen in het opsporen van doelen.

B. Oefeningen in het waarnemen.

Toe te lichten, waarom deze oefeningen noodzakelijk zijn, is m. i. overbodig, daar iedereen, die eenigszins van het gebruik van mitrailleurs op de hoogte is, weet, dat opsporen van doelen en waarneming dringende eischen zijn voor elk Wapen, dat door zijn vuur moet medewerken tot het bereiken van het gevechtsdoel en dus ook zeer zeker voor het hulpwapen der mitrailleurs. Dit spreekt nog meer door de in ons reglement aangegeven methode: „Het zoogenaamde op- of terugdraaien van den kogelbundel in het doel”.

Ad A. Het terrein voor de eerste oefeningen hierin moet open en vlak zijn; polderterrein leent er zich b.v. bij uitstek voor.

De afstand, waarop de op te sporen doelen zich vertoonen, moet niet grooter zijn dan 200 à 250 M.

De deelnemende manschappen moeten in het wit gekleed zijn.

Deze drie omstandigheden vergemakkelijken de beginoefeningen zeer.

De uitvoering kan bij de sectie mitrailleurs, als volgt, plaats hebben:

Bij elke der twee mitrailleurs moet zich iemand (in den regel de sergeant-stukscommandant) bevinden met een horloge; deze worden bij den aanvang der oefening nauwkeurig gelijk gezet.

Nu geeft de sectiecommandant, die bij dergelijke oefeningen, ter wille van de goede leiding, van een rijwiel en een kijker (vooral als de afstanden grooter genomen worden) voorzien dient te zijn, aan één der stukscommandanten (b.v. St. Ct. A) de opdracht met zijn mitrailleur en de bediening een door dien St. Ct. aan te duiden richting uit te gaan en op \pm 250 M. afstand tegen den achtergebleven mitrailleur in stelling te komen, in de meest voordeelige vuurhouding (de bediening natuurlijk opgesteld als in het gevecht). Hij heeft hiervoor b.v. 10 minuten tijd.

De S. Ct. blijft achter bij den anderen mitrailleur (onder St. Ct. B) en laat allen met den rug naar evenbedoelde richting staan in eene duidelijk zichtbare houding.

Nadat de bevolen tijd verstreken is, geeft St.Ct. B één enkel schot af, wat beteekent voor St.Ct. A: „Ik ga opsporen!”

St.Ct. B tracht nu, bijgestaan door zijne geheele bediening, St. Ct. A op te sporen. Het verdient natuurlijk aanbeveling, dat de S.Ct. deze bij uitstek geschikte gelegenheid om zich te oefenen met beide handen aangrijpt, om mede te oefenen.

Gelukt dit binnen b.v. 5 minuten, dan geeft St.Ct. B 2 enkel-schoten af, wat voor St.Ct. A beteekent: „Gij zijt ontdekt!” Hierop komt St.Ct. A te voorschijn en is de beurt aan St.Ct. B om stelling te nemen tegen St.Ct. A.

Gelukt het niet de tegenpartij te ontdekken, dan geeft de St.Ct. A, na het verstrijken der 5 minuten, eene serie schoten af (b.v. 10) en tracht St.Ct. B nu hem met behulp van den rook en het geluid op te sporen, wat lang niet altijd gelukt.

De St.Ct. kan nu de oefening doen doorgaan, door daarna weer 5 minuten te geven voor het opsporen; St.Ct. A geeft aan het einde dier 5 minuten weer 10 schoten af en zoo kan de S. Ct. de oefening naar willekeur regelen.

Door nu langzamerhand den afstand grooter te nemen, in meer golvend en bedekt terrein te gaan en de kleeding der bediening in het blauw, c.q. grijsgroen te gelasten, wordt de oefening moeilijker.

Ad B. Deze oefeningen geschieden op ongeveer de zelfde wijze, als die onder A beschreven.

Alleen krijgt St.Ct. A thans de opdracht zoodanig van het terrein gebruik te maken, dat hij op onzichtbare wijze (d. w. z. zóó gedekt, mogelijk) voor het personeel van St.Ct. B in stelling kan komen. Laatsgenoemd personeel blijft voortdurend waarnemen in de richting, waarin St.Ct. A zich verwijderd heeft. Het mag zich dan b.v. niet verder van de standplaats verwijderen, dan 5 M. in het vierkant, maar eventueel wél gebruik maken van de waarneming uit boomen, hooge punten, enz. binnen die ruimte (tevens dus eene oefening in het boomklimmen).

De tijd, voor St.Ct. A, om eene stelling uit te kiezen, moet dan langer zijn, b.v. 30 minuten en het terrein niet te open.

Deze laatste oefening heeft nog het groote voordeel, dat men, als het ware, spelenderwijze met den mitrailleur en de noodige munitie door alle mogelijke terreinen leert sluipen. St.Ct. A zal n.l., om aan de gegeven opdracht te voldoen, meermalen genoodzaakt zijn, om kruipende en sleepende met den mitrailleur terrein te winnen. Het verdient m. i. aanbeveling, dat de S.Ct. zich in den regel bevindt bij den mitrailleur, die de opdracht heeft in stelling te komen, zoowel voor het geven van de noodige wenken, als om aan zijn personeel een goed voorbeeld te kunnen geven. Het spreekt vanzelf, dat een rijwiel bij de onder B genoemde oefeningen overbodig is.

Deze oefeningen kunnen, ter afwisseling, verbonden worden aan

die in het seinen, afstanden schatten, bepalen van de breedte van doelen, richten en in stelling komen (door b.v. beurtelings den korporaal en één man der bediening te doen optreden als St.Ct. en b.v. St.Ct. A, na ontdekt te zijn, eene tirailleurlinie te doen vormen en nu St.Ct. B in stelling te doen komen. Dan wordt vanzelf ook beoefend het dragen van den mitrailleur en de munitie over groote afstanden, het zoeken van stellingen, het gebruik van den schop, enz.

Aan deze beide soorten oefeningen werd door mij één morgen in de week besteed; steeds was de aandacht van kader en manschappen ten volle daarbij.

Ten slotte werd door de bediening ook gebruik gemaakt van den kijker.

De resultaten waren bepaald verrassend; zoowel bij de legermanoeuvres in 1911 en de regimentsoefeningen in 1912 bleek mij, dat het mitrailleurpersoneel kende, wat men noemt: „Kijken in het terrein”.

Het spreekt vanzelf, dat dergelijke oefeningen ook met infanterie, afgezeten cavalerie, enz., al of niet in vereeniging met mitrailleurs gehouden kunnen worden. Daar dan een veel grooter doel geboden wordt, dan met mitrailleurs afzonderlijk het geval is, moet de aanvankelijke afstand, onder A genoemd, grooter genomen worden, b.v. 400 M.

K. J. EVENWEL,
*Ct. van het Mitrailleurpeloton
van het 14e R. I.*

Mitrailleurs op Motorrijwielen.

DOOR

J. P. BOLTEN,

Eerste-Luitenant der mitrailleurs 16e regiment infanterie.

In den laatsten tijd heeft men in onze dagbladen en tijdschriften korte mededeelingen kunnen lezen en foto's kunnen zien, betreffende eene geheel nieuwe wijze van gebruik van mitrailleurs, n.l. op motorrijwielen en velen zijn de deskundigen op het gebied van mitrailleurs, die al bij voorbaat het hoofd hebben geschud over deze allernieuwste combinatie op militair-technisch gebied.

Ik moet ook bekennen, aanvankelijk zeer sceptisch over deze quaestie te hebben gedacht en aanvankelijk met niet veel hoop op goeden uitslag aan de oplossing van dit nieuwe vraagstuk te hebben medegewerkt.

Maar de uitkomsten bij alle tot nu toe gehouden proeven waren in elk opzicht zoo bevredigend, dat ik wel moest gaan gelooven, dat zich hier nieuwe banen hebben geopend voor het gebruik van de mitrailleurs, die voor ons numeriek zwakke leger van groote waarde kunnen zijn, en het is dan ook met zeer veel genoegen, dat ik van de mij hier geboden gelegenheid gebruik maak, om den motor-mitrailleur en de daarmede tot nu toe gehouden proefnemingen meer bekendheid te geven in militaire en meer deskundige kringen.

Voor zoover mij bekend, zijn alleen in Engeland proeven genomen met het gebruik van machinegeweren op motorrijwielen, doch hierbij was het geen mitrailleur met waterkoeling, doch, naar ik meen, het luchtgekoelde Madsengeweer, dat door den motorrijder gedragen werd en bij het vuren met de voorlade op eene vork op het stuur rustte, zoodat er dus opgelegd mede werd geschoten.

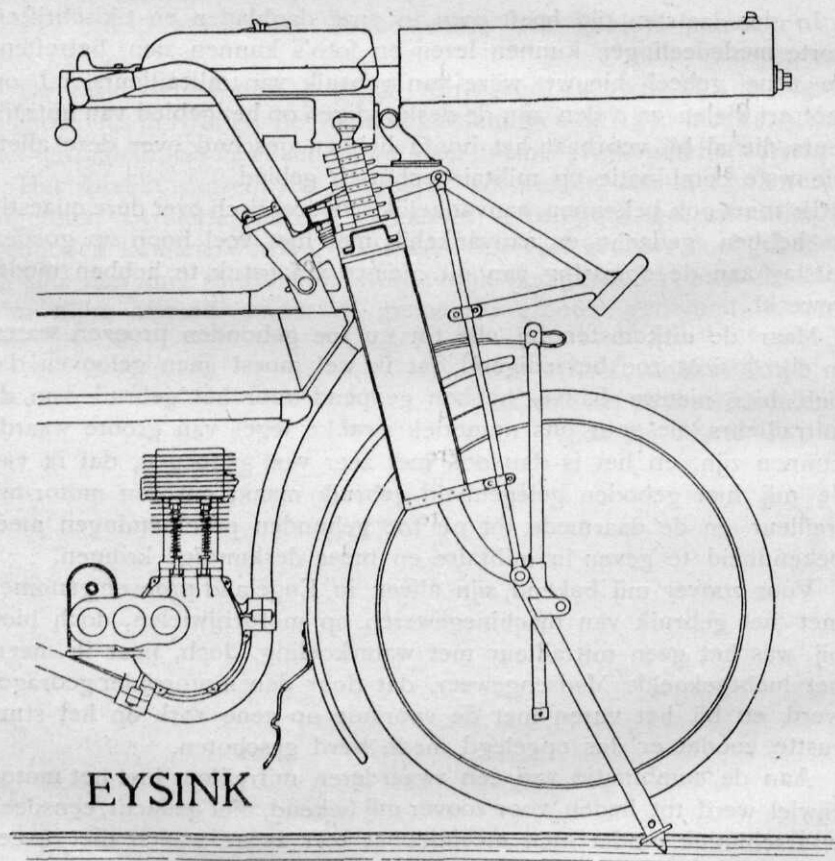
Aan de combinatie van een zwaarder mitrailleur met het motorrijwiel werd tot heden, voor zoover mij bekend, niet gedacht, eensdeels waarschijnlijk, omdat men meende, het zeer zware wapen niet op een motor te kunnen bevestigen, anderdeels, omdat tot voor zeer korten tijd de motortechniek nog niet op de hoogte stond, noodig om den motormitrailleur met vrucht ook in min of meer geaccidenteerde terreinen te kunnen gebruiken.

Het eerste nu, het gewicht, blijkt geen beletsel te zijn; schrijver dezes is zelf slechts nu en dan motorrijder en heeft zonder te ondervinden dat de besturing moeilijker werd, meerdere malen met den motormitrailleur ritten gemaakt, niet allen over den vlakken weg, doch ook

over geaccidenteerd terrein, zandwegen, heide, enz., waarbij de motor geheel toegerust was met gevulden mitrailleurwatermantel en 3 gevulde patroonkistjes. Dat de motor in het terrein bruikbaar is, zal verder voldoende blijken.

DE INRICHTING.

Bij de proeven werd de mitrailleur bevestigd op een door de Eysink-fabrieken te Amersfoort bijzonder voor dit doel vervaardigd motorrijwiel, op de wijze, zooals voldoende kan blijken uit de hierbij gevoegde teekening en foto's.



Bij het vervoer wordt het wapen voorover gelegd met den watermantel in eene vork met riemsluiting boven het voorwiel, het zwaartepunt wordt zoo laag mogelijk gehouden en hoewel dat op de teekening niet zoo dadelijk blijkt, levert deze stand geen de minste bezwaren op voor den motorrijder, wat betreft de bestuurbaarheid van de machine en het uitzicht op den weg. Dit bleek de beste wijze van bevestiging en vervoer te zijn.

Bij het vuren wordt de riem losgemaakt en het wapen horizontaal gebracht.

Aan de voorvork is aangebracht een bok, die door een druk met den voet uit een draaghaak gelicht wordt en waarmede door een achteruithalen van het motorrijwiel het voorwiel wordt opgelicht, waarbij een onwrikbare stand van de machine verkregen wordt, zoodat de veerende voorvork en de veerende voorwielband worden uitgeschakeld, welke anders eene ongewenscht groote dieptespreiding zouden veroorzaken. Het stuur wordt met een stuurslot vastgezet en ten overvloede ook nog de rem van het achterwiel aangehaald en vastgezet.

Alle deze manipulaties geschieden van af het zadel.

Rechts en onder de aanbrengrinrichting van het wapen is aan het rijwiel eene bijzonder daarvoor vervaardigde patroonbus bevestigd, die met een enkelen handgreep geplaatst of vervangen kan worden.

Deze bus is met een deksel gesloten, doch zoodanig voorzien van eene gleuf, dat de patroonband automatisch uit de bus getrokken wordt, zonder dat verdere hulp voor het richtig aanvoeren van den band noodig is.

Aan weerszijden van den bagagedrager zijn nog twee gelijksoortige patroonbussen aangebracht, die met ééne handbeweging door den motorrijder in de plaats van de leeggeschoten bus kunnen worden geplaatst.

De mitrailleur heeft „geen” hoogte- of breedte-richttoestel. De schutter zit bij het vuren achter het zadel op den bagagedrager, de voeten rusten op den grond, de rechter elleboog steunt op het zadel, de rechterhand in ondergreep, de linkerhand in bovengreep en, zoo schietende, heeft de schutter het wapen geheel in de macht, om daarmede alle gewenschte breedte- en diepte-spreidingen te kunnen geven. Hiéover later meer, daar ik wel geloof, dat hier de zwakke plaats zal worden gezocht bij een eventueelen aanval op de toepas passing van den motor-mitrailleur. ¹⁾

HET MOTORRIJWIEL.

De voor het doel vervaardigde machine was een één-cylindereysinkmotor 3 P.K. met voetrusten, Sturmey Archer driersnellingsnaaf en vrijloop.

Deze machine van het zoogenaamde „Type militaire” bezit alle voordeelen, noodig voor het gebruik van een motorrijwiel, dat in staat moet zijn snelheden te ontwikkelen, liggende tusschen 6 en 60 KM. per uur; de lagere snelheden zijn noodig om alle troepensoorten te kunnen volgen, doch vooral, om met gebruikmaking van de laagste versnelling, den motor toch voldoende kracht te laten ontwikkelen,

1) Uit de foto's blijkt, dat ook in andere richtingen, dan over het voorwiel, gevuld kan worden, zoodat in spoedeisende gevallen de stand van het rijwiel niet veranderd behoeft te worden.

om in sterk geaccidenteerd terrein en in zandwegen te kunnen rijden.

Dit laatste is geen fantasie; bij de proeven op Waalsdorp reed de motormitrailleur met gemak door het hier en daar zeer zandige en overal zeer heuvelachtige terrein.

Hierbij geeft de motorrijder nu en dan in de mulle gedeelten eenige hulp door de voeten op den grond te plaatsen, hetgeen gemakkelijker is dan pedaalhulp, daar men met het eerste de bestuurbaarheid in zachten grond zeer verhoogt.

Natuurlijk zijn er wegen, waarin de motor niet te berijden is, doch daar laat de rijder de motor op de lage versnelling loopen, terwijl hijzelf naast zijn machine gaat; de vrijloop moet daartoe vanaf het stuur behandeld kunnen worden. Voor het berijden van den motormitrailleur in alle terreinen is uit den aard der zaak een handig en ervaren motorrijder noodig, doch dit vereischte kan geen argument zijn tegen het gebruik van den motor als transportmiddel, daar de bedoelde vaardigheid in betrekkelijk korten tijd is aan te leeren.

Het bestijgen van nagenoeg alle in ons land voorkomende hellingen is door het gebruik van den drieversnellingsnaaf mogelijk.

De vrijloop-inrichting stelt den berijder in staat met loopenden motor stil te staan en zonder het zadel te verlaten aan te rijden, hetgeen op smalle paden en in het algemeen in slecht terrein een groot voordeel mag heeten.

De grootere kans op slippen, door de hooge plaatsing van het zwaartepunt boven het voorwiel, bleek alleen in theorie te bestaan. De voordeelen van het verhoogde zwaartepunt worden te niet gedaan door de grootere adhaesie van den band met het rijvlak van den weg.

De betrouwbaarheid van den motor behoeft niet meer bewezen te worden. De hedendaagsche motor voldoet aan alle, ook voor militair gebruik te stellen eischen, de werkingsfeer is zeer groot en de mogelijkheid, om kleine reparaties en verwisseling van reserve-deelen uit te voeren, is ook bij het medevoeren van slechts weinig gereedschap en reservematerieel ruim voldoende te achten. Hierachter zal ik dienaangaande nog enkele beschouwingen houden.

TACTISCH GEBRUIK.

Waar Nederland op het huidige oogenblik reeds eenige mitrailleurafdeelingen bezit en alle infanterieregimenten over mitrailleurs beschikken (waarvan echter de organisaties en wijze van vervoer nog niet zijn vastgesteld), en waar ook proeven worden genomen, om de cavalerie van mitrailleurs te voorzien, is de vraag gewettigd, welke plaats de motor-mitrailleur in ons leger zou moeten innemen.

Ik zou deze mitrailleurs gebruikt willen zien bij de wielrijdercompagnieën en bij de cavalerie, zonder hierbij eenigszins in de rechten te willen treden van de bereden mitrailleurafdeelingen, over welker nut ik geen oordeel kan vellen.

De snelle verplaatsbaarheid in de meeste terreinen maakt eene

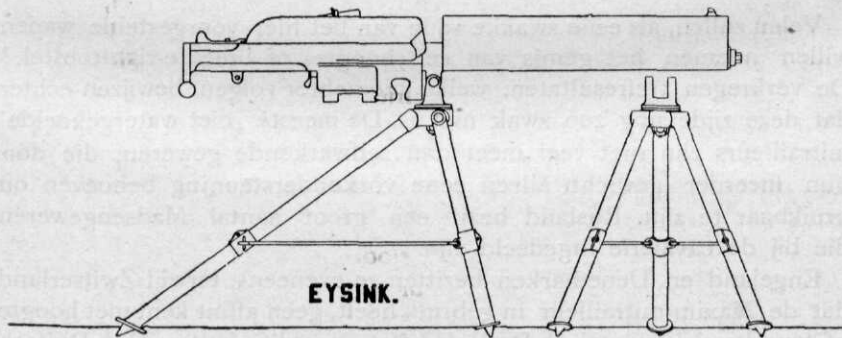
toevoeging van motormitrailleurs, in welk verband dan ook, bij cavalerie en wielrijders zeer wel mogelijk.

Doch de motormitrailleur heeft bovendien nog eene eigenschap, die hem zeer veel waarde geeft, n.l. de mogelijkheid om vliegtuigen onder vuur te nemen, na deze eventueel gevolgd of den weg afgesneden te hebben.

Door eene wijziging in den pivottap is het mogelijk (zie foto) het wapen nagenoeg rechtstandig te laten vuren; dan is door het gemis van een hoogte- en breedte-richttoestel het volgen van de vliegmaschine met den kogelbundel binnen zeer ruime grenzen mogelijk.

Hier is de hooge opstelling van het wapen, welke anders een nadeel zal genoemd worden, zeer in het voordeel.

De patroonband kan hierbij dóór eene eenvoudige inrichting toch automatisch opgevoerd worden uit de op den grond of op het stuur



liggende bus, doch de opvoering kan ook geschieden door den helper, die met de patroonbus de bewegingen van het wapen volgt.

Door mij is, in samenwerking met de Eysinkfabrieken, eene kleine driehoetaffuit ontworpen, welke opgevouwen op den bagagedrager wordt medegevoerd en het nu ook mogelijk maakt het wapen aan het infanteriegevecht te doen deelnemen. Naar mijn meening moet echter het gebruik van de driehoetaffuit slechts facultatief zijn en is het vuren van den motor regel, daar hier de snelle verplaatsbaarheid en het feit, dat de mitrailleur in geladen toestand kan worden gereden, wel opweegt tegen het niet altijd optredende nadeel van den hoogen stand van het wapen.

In Engeland, waar het motorrijwiel voor velerlei diensten in het leger gebruikt wordt, heeft men in 1912 gedurende de manoeuvres eene goed geslaagde proef gehouden met door motoren vervoerde mitrailleurs, welke ingedeeld waren bij de 5^e compagnie East Yorks wielrijders. Hierbij echter gebruikte men den motor als trekkracht. De mitrailleur (Maxim) was met eene opvouwbare driehoetaffuit op een achterspanwagen geplaatst, terwijl de trekkende motor (3 $\frac{1}{2}$ P.K. motor met 2 versnellingen) nog voorzien was van een zijspanwagen.

De motor vervoerde hier, behalve den berijder, nog twee bedienings-

manschappen, waarvan één op de achter-, één op den zijspanwagen.

De verdere bedieningsmanschappen volgden op gewone rijwielen.

Toch geloof ik niet, aan deze wijze van vervoer de voorkeur te moeten geven. Met deze tractie kan men buiten den weg niet voortkomen. Dat men dat met een motorrijwiel zonder zij- of achterspanwagen wel kan, is door ons en o. a. bij, door de vrijwillige motorrijders, hier te lande gehouden proeven wel bewezen. De speciale correspondent van de Times schreef na de in Engeland gehouden cavalerie manoeuvres „the motorcyclist in a country without roads is „par excellence” the best medium of communication”. Waarom zou een dergelijk oordeel niet verwacht kunnen worden van den hierbedoelden motor-mitrailleur, waar toch het rijden met of zonder mitrailleur niet veel verschil oplevert?

HET SCHIETEN.

Velen zullen, als eene zwakke zijde van het hier voorgestelde wapen, willen noemen het gemis van een hoogte- of breedte-richttoestel.¹⁾ De verkregen trefresultaten, welke hierachter volgen, bewijzen echter, dat deze zijde nog zoo zwak niet is. De meeste „niet watergekoelde” mitrailleurs zijn niet veel meer dan zelfwerkende geweren, die door hun meerder gewicht alleen eene vorkondersteuning behoeven om bruikbaar te zijn. Rusland bezit een groot aantal Madsengeweren, die bij de cavalerie ingedeeld zijn.

Engeland en Denemarken bezitten ze eveneens, terwijl Zwitserland, dat de Maxim-mitrailleur in gebruik heeft, geen affuit kent met hoogte- of breedte-richttoestel.²⁾ De Reff-laffete laat dit niet toe. Ook Duitschland kent tegenover cavalerie het gebruik van den mitrailleur met uitgeschakelden richttoestel en zeer zeker zou het wenschelijk zijn, als ons mitrailleurpersoneel in het schieten op die wijze ook geoefend werd, daar onze leibaan voor breedtespreiding bij het afslaan van stormaanvallen geen voldoende spreiding toelaat.

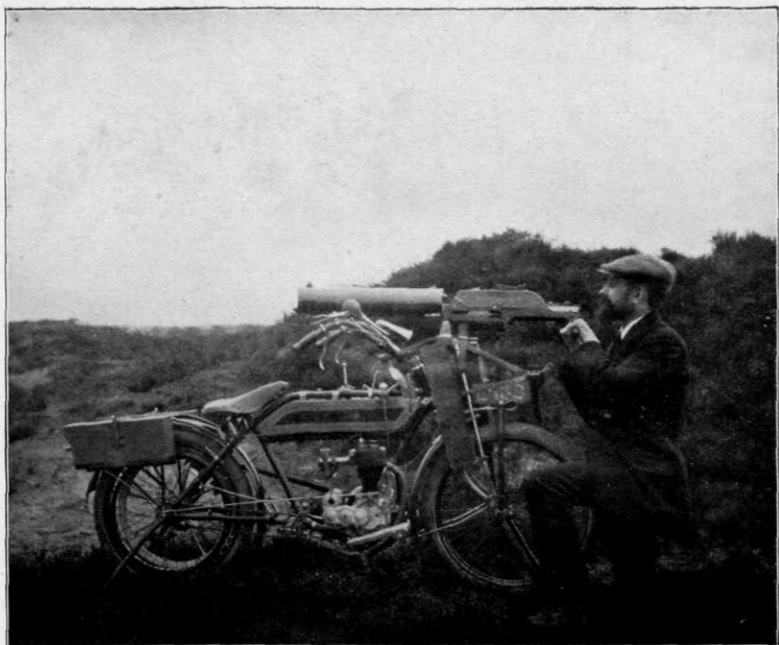
Bij de gehouden schietproeven werd ik op de groote en middelbare afstanden bijgestaan door een helper, die aanslagen (in werkelijkheid „uitwerking”) waarnam en door teekens de richting corrigeerde; op de kleine afstanden was dit niet noodig.

De dieptespreiding (onwillekeurige) is iets grooter dan bij den mitrailleur op sledeaffuit, doch het voortdurend richten langs de vizierlijn is zeer wel mogelijk en werd dan ook door mij altijd toegepast.

De mogelijke tegenwerping, dat ik er door meerdere oefening wel goed mede kon schieten, houdt geen steek; dat zou alleen wijzen op het nut van voldoende oefening, doch beslist ongeschoold personeel kon er dadelijk goed mede overweg en verklaarde geen last te on-

1) Ook de BERGMAN-mitrailleur op drievoetaffuit heeft geen richttoestel.

2) Men zie hiervoor „Tactisch gebruik van machinegeweren te velde” door W. PETER. 1907, en „Machinen-Gewehre, ihre Technik und Taktik” van A. FLECK. 1909



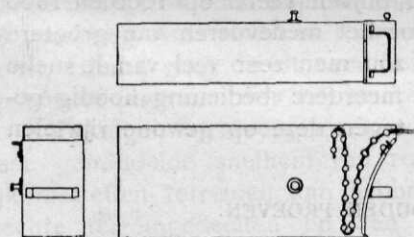
dervinden van het ontbreken van het richttoestel. De zijwaartsche spreiding is zelfs gemakkelijker en regelmatiger te geven dan op de leibaan, hoe absurd dat ook moge klinken.

ORGANISATIE EN MEDE TE VOEREN VOORRAAD.

Hoewel het mijne bedoeling niet is, nu reeds eene uitgewerkte organisatie voor te stellen, is het toch wellicht niet ondienstig eens na te gaan, hoe b.v. de sectie motormitrailleurs zou kunnen worden georganiseerd. Aannemende, dat de sectie bestaat uit 2 mitrailleurs, zouden dan noodig zijn voor het vervoer van wapens, munitie, gereedschap, personeel en commandant 5 motoren.

2 Dezer motoren zouden voorzien zijn van de mitrailleurs, op de vorenbeschreven wijze bevestigd, en bovendien van 750 patronen in banden (bussen), terwijl op den bagagedrager de driehoetaffuit bevestigd werd.

2 Motoren, voldoende aan de zelfde eischen, als hiervoor genoemd, worden bereiden door 2 bedieningsmanschappen (helpers) en vervoeren,



in een raamwerk boven vóór en achterwiel, ieder 2000 patronen in banden (bussen); 1 motor, waarop de commandant, vervoert nog 1000 patronen in banden (bussen) en alle reserve-deelen en gereedschap voor de geheele sectie.

Het gereedschap voor de motoren kan ook bruikbaar zijn voor de mitrailleurs; bij het vervaardigen kan daarmede rekening worden gehouden, zoodat dus gescheiden gereedschap niet noodig is.

Watervoorraad wordt niet medegenomen, hetgeen zonder veel na-deel wel zal kunnen geschieden. Hoewel met alle voorraden gerekend moet worden op een zoo groot mogelijk verbruik, mag men toch ook rekening houden met de ervaringen in den Russisch-Japanschen oorlog opgedaan, waar per geweer en per gevechtsdag meestal niet meer dan 2000 patronen werden verschoten, behoudens enkele uitzonderingsgevallen, waar dit aantal (verre) werd overschreden.

En al worden er meer dan die enkele duizenden patronen verschoten, dan is nog de watervoorraad niet verbruikt, als het aantal schoten over eene grootere tijdruimte verdeeld is, daar het water dan weer gelegenheid heeft af te koelen. Olie kan en moet worden medegenomen.

Eene belangrijke quaestie betreft het aantal mede te voeren patronen in banden. Bij de hier voorgestelde organisatie van de sectie van 2 mitrailleurs bestaat die voorraad uit eene onmiddelijk beschikbare hoeveelheid van 6500 patronen, ¹⁾ hetgeen in de meeste ge-

1) Door de invoering van katoenen banden met 300 patronen wordt deze voorraad vermeerderd tot 7800 patronen per sectie.

vallen voldoende zal zijn. De uitzonderingen, dat veel meer dan 2000 patronen per dag en per wapen in den Russisch-Japanschen oorlog werden verschoten, zijn te tellen, ¹⁾ al geef ik toe dat men met die uitzonderingen rekening moet houden.

Deelt men de hierbedoelde sectie in bij de cavalerie en de wielrijders, dan is het zeer wel mogelijk door enkele ruiters en wielrijders eenige bussen te doen medevoeren. ²⁾

Staat men er beslist op den geheelen mobilisatievoorraad mede te voeren (hetgeen door schrijver dezes niet noodig geoordeeld wordt, omdat de motorrijders (helpers) zeer snel de voorraden kunnen aanvullen), dan zou een vervoer buiten het sectieverband van patronen op achterspanwagens noodig worden. Ik herhaal echter, dat ik eene dergelijke, veel duurder wordende organisatie niet noodig vind. De afdelingen voeren in de toekomst 40.000 patronen per geweer mede, doch daarmede is nog niet gezegd, dat zij over dien voorraad ten allen tijde kunnen beschikken. De infanteriemitrailleurs zullen in het zelfde geval verkeerden. De voertuigen toch, blijven veelal op 1000 en 1800 en meer meters afstand achter. Door het medevoeren van grootere hoeveelheden patronen in de sectie zou men zeer veel van de snelle verplaatsbaarheid inboeten. Wordt meerdere bediening noodig geoordeeld, dan is er geen bezwaar tegen deze op gewone rijwielen te doen volgen.

VERSLAG VAN GEHOUDEN PROEVEN.

De mogelijkheid om op vliegmachines te vuren, bestaat blijkens bijgaande foto's; daar tot nu toe geen voldoende groote vlieger ter beschikking stond, hadden de in deze richting gehouden proeven geen ander doel dan om de mogelijkheid van het met groot schootsveld omhoog vuren te bewijzen.

De schietproeven, met den motormitrailleur gehouden, kunnen nog geen denkbeeld geven van de resultaten, die na voldoende oefening en met juiste technische uitvoering van het geheel, kunnen worden verkregen, doch de gehouden schietproeven hadden alle een gunstig resultaat, hoewel steeds alleen geschoten werd, om noodig gebleken wijzigingen aan het geheel te toetsen aan de practijk.

Op 600 en 700 meter (geschatten afstand) werden met een band van 250 patronen op eene artillerieschijf (voorstellende 1 stuk geschut) een resultaat van ruim 90 treffers verkregen.

Bij de op Waalsdorp gehouden proeven in tegenwoordigheid van Z. E. den Minister van Oorlog, was het resultaat op \pm 250 meter op \pm 20 verspreid opgestelde, staande en knielende éénmansschijven met 250 patronen, 79 treffers, alle figuren getroffen.

De tijd, noodig om na aankomst en stoppen van den motor het

1) Zie: Tactisch gebruik van mitrailleurs, door den Kapitein VERBERNE, blz. 18.

2) Zie: FLECK, Maschinen-Gewehre, ihre Technik und Taktik, blz. 118.

geheel schietvaardig te maken tot het oogenblik van het eerste schot, bedroeg 30 seconden. Hierin was te voren niet geoefend.

Op 29 Maart werd van Amersfoort naar den Haag gereden met volledig uitgerusten motormitrailleur, met gevulden watermantel.

Het weder was zeer slecht, gedurende den tocht regende het onophoudelijk. De wegen waren vooral tusschen Utrecht en Leiden zeer modderig. De rijtijd was 3 uur en 9 minuten. Er werd onderweg niet gestopt, dan ééns gedurende 5 minuten, om den berijder de gelegenheid te geven iets te nuttigen.

Herstellingen of aanvullingen, van welken aard ook, behoeften, ook na den rit, niet te worden verricht, er werd een gemiddelde gemaakt van \pm 30 KM. per uur. De weg ging over circa 30 KM. over een expresselijk daarvoor uitgezochten slechten straatweg zonder wielerspad; gereden werd met een gemiddelde snelheid van 50 KM. per uur.

Verder werd een terreinrit gemaakt van paal 9 aan den kunstweg Baarn-Amersfoort, over de heide naar „Konijnenbosch, zandweg naar Lange Bosch, Oude Kampterrein, de Vakken bij Kampoord, paal 18 spoorweg Amersfoort — Utrecht, paal 43 straatweg Amersfoort — Soest. Hierbij ging de rit over heide, heidepaden en zandwegen en op enkele plaatsen over vrij sterke hellingen. De ervaringen, op dezen 10 KM. langen tocht opgedaan, waren, dat de motormitrailleur wel eene gemiddelde snelheid van 10 à 15 KM. per uur in deze waarlijk niet effen terreinen kan hebben en dat de motorrijder dan zeer slechte terreingedeelten op den zadel zittende kan passeeren; in zeer mulle zandwegen (zooals de weg van den spoorweg naar paal 43 straatweg Amersfoort—Soest) is het beter naast het rijwiel te gaan en den motor te laten medetrekken op de lage versnelling; de bestuurbaarheid en de regeling van den snelheid blijven ook dan nog geheel in de macht van den berijder.

SLOTWOORD.

Schrijver dezes stelt zich niet voor, dat hiermede de oplossing van het „vraagstuk motormitrailleur” gegeven is, daartoe konden de tot nu toe op kleine schaal gehouden proeven, met nog niet geheel vastgestelde modellen niet leiden.

De bedoeling van dit schrijven was den motormitrailleur en de daarmede gehouden proeven eenige bekendheid te geven onder de officieren in het algemeen en de mitrailisten in het bijzonder.

Het is te hopen, dat het legerbestuur in de tot nu toe bereikte resultaten aanleiding zal vinden te onderzoeken, in hoeverre het motorrijwiel, meer dan tot heden het geval was, dienstbaar gemaakt kan worden aan het leger en in het bijzonder aan het gebruik van mitrailleurs.

De motormitrailleur heeft niet de pretentie in de plaats te willen treden van eenige bestaande mitrailleurorganisatie, doch zal zeker met vrucht eene plaats daarnaast kunnen innemen; al ware het

slechts om een bruikbaar middel te hebben tegen het nieuwe wapen dat in de toekomstige oorlog tegen ons gebruikt zal worden: n.l. de vliegtuigmachine.

Wat ik schreef, was slechts een schema voor een eventueel te organiseeren onderdeel, wat ik deed was slechts een pogen om een technisch en tactisch bruikbaar geheel te verkrijgen, waarop voortgebouwd kan worden.

Rest mij nog een woord van hulde te brengen aan de heeren EYSINK te Amersfoort, die hun motoren en hun fabriek ter beschikking stelden voor de verzorging van het technische gedeelte van het hier beschrevene en die daarmede een niet geringe risico voor hun rekening namen.

Amersfoort, 1913.

Korte mededeelingen omtrent militaire zaken in verschillende landen.

Algemeen: De ontwikkeling der hydroplanes, Streffl., Mei.

Amerika (Vereenigde Staten van Noord-): Proeven met een Fontana-mast. Bestrijding van luchtschepen, Jahrb. A. u. M., Juni. De onderzeebooten der vloot, Int. Rev., Juni. Bouw van onderzeebooten. Schietoefeningen op waarnemingsmasten. Botsing tusschen eene stoomboot en een pantserschip. Vuursnelheid met zwaar scheepsbeschut, Streffl., Mei.

België: Het toekomstige Belgische veldleger, Int. Rev., Juni.

Bulgarije: De verliezen in den Balkanoorlog, M. Woch., N^o. 65. Verplaatsing van het groote hooftkwartier. Aantal der Turksche krijgsgevangenen, M. Woch., N^o. 70. Uitreiking van ridderorden, M. Woch., N^o. 71. Uit den Balkanoorlog, Jahrb. A. u. M., Juni.

China: Legerhervorming, M. Woch., N^o. 65.

Duitschland: 50-jarig dienstjubileum van Graaf ALBRECHT VON SEINSHEIM, M. Woch., N^o. 64. Hopfers ranglijst. Een gedenkboek voor het vorstelijk huis, M. Woch., N^o. 70. Station voor draadlooze telegrafie te Daressalam, Jahrb. A. u. M., Juni. De sterkte aan personeel bij de Duitsche marine in 1913, Int. Rev., Juni. De nieuwe legerwet. Het marine-luchtvaartwezen, Streffl., Mei.

Engeland: Aanschaffing van motorrijwielen, M. Woch., N^o. 71. Bestrijding van luchtschepen. Draadlooze telegrafie, Jahrb. A. u. M., Juni. De voorloopige marinebegrooting voor 1913/14, Int. Rev., Juni. Nieuwe organisatorische bepalingen bij de marine. Nieuwste dreadnought. Beproeving van een nieuw instrument voor de vuurleiding bij de marine. Canadeesche offervaardigheid voor marine-aangelegenheden, Streffl., Mei.

Frankrijk: Mantel voor infanterie-officieren, M. Woch., N^o. 63. Onderbrenging van de onder de wapenen te houden lichte 1911, M. Woch., N^o. 69. Dienst doen der bereden Wapens bij de infanterie, M. Woch., N^o. 72. Herkenningsteekenen voor de compagnieën, enz., M. Woch., N^o. 75. De drie artillerie-vraagstukken. Het veldhouwit-servraagstuk. Fort Charlemont Mijnoefening. Telegraaf-oefening. Officieren voor den nachtdienst in de kazernes. Roode-kruishonden. De groote legerhervorming. Oprichting van nieuwe korpsen. Oefeningen. Marine, Jahrb. A. u. M., Juni. Het bajonetvechten in het leger. Rondschriften van Generaal DUBAIL over opleiding der troepen, Int. Rev., Juni. De nieuwe legerwet. Ongevallen met onderzeebooten, Streffl., Mei. Machinegeweren op rijwielen. Verlaging van de leeftijdsgrens bij de marine, M. Woch., N^o. 76.

Italië: Spoorwegbouw in Lybië, M. Woch., N^o. 62. Cartographische

arbeid in Lybië, M. Woch., N^o. 63. Paardenteelt, M. Woch., N^o. 64. Haagsche scheidsrechterlijke uitspraak, M. Woch., N^o. 73. Tegen de versterking van Genua. Pantserauto. Vergrooting van de weermacht, Jahrb. A. u. M., Juni. De staatkundige organisatie van Lybië. Marinebegrooting voor 1913/14. Bepalingen op de levering van levensmiddelen voor korporaals en soldaten, Int. Rev., Juni. Kazernebouw. Verscherping en verandering der bepalingen op de recruiteering, M. Woch., N^o. 76.

Japan: Toelagen voor personeel bij de luchtvaart en onderzeebooten. Troepenverwisseling in Mandschoerije, M. Woch., N^o. 70.

Nederland: Kustverdediging, Proeven met nieuwe kruitsorten, Jahrb. A. u. M., Juni.

Oostenrijk-Hongarije: Legeruitbreiding. Vergrooting van het recrutentcontingent en van de vredessterkte, Jahrb. A. u. M., Juni. De positie van den chef van den generalen staf, Int. Rev., Juni.

Rusland: Recrutentcontingent. Organisatorische veranderingen bij de staven der divisien en zelfstandige brigaden, M. Woch., N^o. 63. Bevorderingen, M. Woch., N^o. 64. Verplaatsing van de legerplaats van Krassnoje Sjelo, M. Woch., N^o. 65. Remonte. Bepalingen op de beoordeelingscommissie voor de hoogere commando's. Sportkleding voor officieren, M. Woch., N^o. 69. Versterkingen. Proefmobilisatie. Opkomst der verlofgangers voor oefeningen. Verplaatsing der legerplaats van Krassnoje Ssjelo naar Luga. Kapitein KOSTJEWITSCH. Bezoek van Fransche officieren aan de automobiel-instructie-compagnie, M. Woch., N^o. 71. Paardenstoeterijen. Zwembassins. Schietstanden. Russische spoorbanen in Russisch Oost-Azië, M. Woch., N^o. 73. Nieuw voorstel betreffende de landsverdediging. Schade aan terreinen bij manoeuvres. Officiersexamens, M. Woch., N^o. 74. Draadlooze telegrafie. Slechting van forten in Warschau. Reorganisatie van den generalen staf. Gevechtschieten, Jahrb. A. u. M., Juni. Bevordering van den ophelderingsdienst door cavalerie. Aanbouw van oorlogsschepen. Het wegen- en spoorwegnet voor strategische doeleinden, Int. Rev., Juni. De Russische marine in 1912, Streffl., Mei. Bezoek van den chef van den Franschen marinestaf aan St. Petersburg. Brug over de Weichsel, M. Woch., N^o. 76.

Spanje: Ontijdig springen van een projectiel, Jahrb. A. u. M., Juni.

Zweden: Machinegeweervraagstuk, M. Woch., N^o. 72. Uit de marinebegrooting, Jahrb. A. u. M., Juni.

Zwitserland: Gevechtsschieten. Troependeelen voor springarbeid, Jahrb. A. u. M., Juni. De manoeuvres in 1913, Int. Rev., Juni.

BELGIË.

Bij Kon. Besl. van 16 April 1913 (Staatsblad 20 April d. a. v. N^o. 110) werd de militaire vliegdiens, als volgt, geregeld:

1. Opgeriicht wordt eene compagnie vliegeniers.
- 2 De compagnie wordt onderverdeeld in kleine eskaders (escadrilles).
- 3 Organisatie der vliugschool en van de compagnie vliegeniers.

A. School:

- Een kapitein (commandant) der Genie;
- Twee kapiteins (2^e kl.) of luitenants der Genie, als technische leeraars;
- Een kapitein (2^e kl.) of luitenant, als tactische leeraar;
- Een officier voor den inwendigen dienst;
- Een adjudant voor het beheer van het materieel;
- Een 1^{ste} sergeant-majoor;
- Een sergeant-majoor;
- Een sergeant-fourier;
- Drie militaire werklieden (werktuigkundigen en schrijnwerkers);
- Een bepaald aantal korporaals en soldaten.

B. Escadrilles:

- Elke escadrille bestaat uit vier groepen, ieder van twee officieren (bestuurder en waarnemer), totaal dus acht officieren (een hunner is escadrille-commandant);
 - Zes militaire werklieden (werktuigkundigen en schrijnwerkers);
 - Een bepaald aantal onderofficieren, korporaals en soldaten.
- } Personeel.

De officieren worden boven de formatie gevoerd.

Het ondergeschikte personeel wordt zooveel mogelijk gekozen uit vrijwilligers of capitulanten.

De definitieve organisatie der escadrilles zal later worden vastgesteld.

Vier vliegtuigen;

Vier trek-automobielen;

Vier sleeptuigen;

Een werkwagen;

Een voorraadwagen;

Schuiltenten en het noodige verwisselmaterieel.

De voertuigen kunnen gedeeltelijk bij mobilisatie worden gevorderd.

4. Tot de uitrusting der school zullen behooren: leertoestellen, reserve-motoren, proef- en reserve-materieel.

In oorlogstijd vormt de school het depot der escadrilles.

5. De standplaats der school is het vliegcentrum.

Alle vliegeniers zullen evenwel de verschillende landsgedeelten moeten leeren kennen.

6. Luik en Namen zullen worden voorzien van het materieel, benodigd voor eene escadrille.

7. De tijd, door vliegeniers bij de compagnie doorgebracht, wordt beschouwd als dienstdag te velde.

De vliegeniers kunnen worden voorgedragen, voor onderscheidingen en genieten eene bijzondere geldelijke vergoeding.

Ministerieele beschikking ter uitvoering van het vorengestelde Koninklijk besluit.

Recruteering van officieren (voorbereidende cursussen). Jaarlijks zul-

len voorbereidende cursussen worden gehouden ter verkrijging van het brevet als vliegenier (burgerbrevet).

Op den 5^{en} van elke maand zenden de chefs van korpsen en inrichtingen aan het departement van oorlog de namen der officieren-candidaten. Uit bijgevoegde geneeskundige verklaringen moet blijken, dat deze kandidaten over een zeer goed gezichtsvermogen en een sterk zenuwgestel beschikken, terwijl hart en ademhalingsorganen normaal moeten werken. Voorts moeten de kandidaten aan de nagenoemde voorwaarden voldoen:

Den 35 jarigen leeftijd nog niet hebben bereikt;

Ten minste één jaar werkelijken dienst hebben gedaan;

Ongehuwd zijn.

De officieren-leerlingen der cursussen mogen deelnemen aan de „mess” van de officieren der naastbij gelegen garnizoenen. Zoo mogelijk worden zij gehuisvest in rijksgebouwen gedurende den geheelen leertijd worden zij beschouwd, als te zijn in „bevolen dienst”, terwijl hun, indien zij het brevet als burgervliegenier behalen, bij hunne toelating tot de vliegschool te Brasschaet eene schadeloosstelling van 600 frs. ten laste van de begroting dier inrichting wordt toegekend.

Een verlof van twee maanden met behoud van vol tractement wordt hun verleend; op voorstel van den commandant der compagnie vliegeniers kan dit verlof door den betrokken korpscommandant worden verlengd tot het tijdstip, waarop het burgerbrevet wordt behaald.

Op den 15^{en} der laatste maand van elk kwartaal moeten de volledige voorwaarden van toelating tot de voorbereidende cursussen bij de korpsen en inrichtingen worden bekend gemaakt.

Door tusschenkomst van den generalen staf zendt de commandant der compagnie vliegeniers ter goedkeuring aan den minister van oorlog eene verzamellijst der kandidaten, waarin deze in eene door hem vastgestelde volgorde van geschiktheid zijn vermeld.

Door de zorg van het departement van oorlog wordt de vastgestelde rangschikking ter kennis van de daarbij betrokken korpscommandanten en van den commandant der compagnie vliegeniers gebracht, welke laatste de kandidaten naar behoefte oproept.

De houders van het burgerbrevet, verkregen overeenkomstig het internationale reglement van den internationalen luchtvaartbond, keeren naar hunne korpsen terug en worden vervangen door de, volgens de algemeene rangschikking, aan de beurt zijnde kandidaten.

De vervanging wordt bij voorkeur zoodanig geregeld, dat de vliegschool te Brasschaet steeds kan worden aangevuld met het aantal officieren, noodig voor de vorming van eene escadrille.

De commandant der vliegschool, of te zijner vervanging een der technische leeraars, kan de voorbereidende cursussen tweemaal per maand bezoeken. Deze dienstreizen moeten plaats hebben door de lucht of per spoortrein (niet per automobiel). De verblijfkosten voor

deze reizen zullen worden gekweten uit de fondsen, toegestaan voor luchtreizen.

Dit besluit treedt onmiddellijk in werking.

VLEIGESCHOOL.

De officieren, houders van het burgerbrevet, worden op voorstel van den commandant der compagnie vliegeniers, op een door dezen gewild tijdstip, door den minister van oorlog aangewezen om den cursus aan de vliegschool te Brasschaet te volgen.

Jaarlijks tusschen Maart en December worden ten minste twee leergangen gehouden. Voor elken leergang worden in beginsel acht officieren (bestuurders en waarnemers), dus het personeel van eene escadrille, aangewezen. Aan het einde van elken leergang worden de vliegeniers, die het militaire brevet hebben verkregen, geoefend met het oog op het behalen van het „brevet supérieur militaire”. Gedurende deze oefeningen behooren zij niet meer tot de escadrilles.

De officieren, die het langst tot de escadrilles blijven behooren, keeren, behalve wanneer dit aan bijzondere omstandigheden is te wijten, naar hunne korpsen terug en worden dan bestemd tot reserve-vliegeniers.

Het onderwijzend personeel bestaat uit de kapiteins 2^e kl. of luitenants, technische leeraars en den kapitein 2^e kl. of luitenant, tactischen leeraar. Een dezer officieren is belast met den inwendigen dienst.

Het ondergeschikte personeel bestaat uit:

- 1 adjudant-magazijnmeester voor het materieel;
- 1 eerste sergeant-majoor;
- 1 sergeant-majoor;
- 1 sergeant-fourier;
- 2 korporaals en 10 soldaten, waaronder:
- 4 chauffeurs, 4 meubelmakers, 2 kleermakers, 1 electricien en 1 smid;
- 3 militair-geëmployeerden, n.l.
- 1 eerste werktuigkundige;
- 1 tweede werktuigkundige;
- 1 meubelmaker.

BEVOEGDHEDEN VAN HET PERSONEEL.

De commandant der compagnie vliegeniers heeft onder leiding van den majoor, commandant der speciale compagnieën genietroepen, de leiding over alle werkzaamheden; hij beslist over den voortgang der oefeningen en onderzoekt de vorderingen.

Hij heeft, voor wat betreft het luchtvaartmaterieel, de bevoegdheid van commandanten in genie-commandementen.

Hij is belast met den aankoop van luchtvaartmaterieel en draagt zorg voor onderhoud en vernieuwing.

Hij maakt de begrooting voor de compagnie op.

De tactische leeraar geeft zijne lessen volgens een vastgesteld programma. Op verzoek van de technische leeraars verstrekt hij de uitgewerkte voorstellen voor de door de leerlingen te verrichten waarnemingsoefeningen.

Hij stelt zich op de hoogte van het tactisch gebruik van vliegtuigen en doet op dit gebied de voorstellen, welke hem in het belang der landsverdediging noodig voorkomen.

De technische leeraars geven eveneens op het hun toegewezen gebied de vastgestelde aantallen lessen.

Zij volgen de technische ontwikkeling der vliegtuigen en stellen de verbeteringen voor, welke hun gewenscht schijnen. Zij bepalen den aard der dagelijksche, door de leerlingen te verrichten oefeningen.

Zij controleeren en leiden het ondergeschikte personeel, aan de school verbonden.

Zij doen het materieel met de grootste zorg onderhouden (vliegtuigen, automobielen, instrumenten, enz.).

ONDERWIJS.

De theoretische en practische arbeid der leerlingen wordt geregeld, overeenkomstig een leerplan, opgemaakt door den compagniescommandant en onderworpen aan de goedkeuring van den chef van den generalen staf.

Alles wat betreft het onderwijs-programma, het aantal in elken cursus te geven lessen, de te verrichten werkzaamheden, de toe te kennen cijfers worden vastgesteld door den chef van den generalen staf onder nadere goedkeuring van den minister van oorlog, een en ander op voorstel van den commandant der school, ingediend langs den hiërarchieken weg.

De vlieg oefeningen hebben dagelijks plaats, voor zoover weersomstandigheden dat gedoogen. De vluchten mogen alleen worden uitgevoerd op last van compagniescommandant of leeraar. Ten einde den leertijd zoo vrucht dragend mogelijk te maken, kunnen deze oefeningen op alle uren, waarop het vliegerterrein beschikbaar is, worden gehouden. Alle leerlingen worden beurtelings geoefend als bestuurder en als waarnemer.

EXAMENS.

Aan het einde van elken leercursus worden de officieren-leerlingen aan een examen onderworpen, om te beoordeelen, of zij als militair vliegenier kunnen worden gebruikt.

De examencommissie wordt benoemd door den minister van oorlog, op voorstel van den chef van den generalen staf.

Het examen is theoretisch en practisch en wordt afgenomen volgens een voorloopig vastgesteld programma.

Het theoretisch examen heeft betrekking op de leerstof, in de verschillende lessen behandeld. Het practisch examen is tweeledig

en betreft de geschiktheid van den leerling als bestuurder en die als waarnemer.

MATERIEEL.

De vliegschool beschikt over kazerneerings- en oorlogsmaterieel voor een zestal escadrilles, over het materieel, noodig om in 3 à 4 maanden het personeel voor ééne escadrille te kunnen opleiden, over proefmaterieel, over de vliegtuigen, bestemd voor de vesting Antwerpen, eindelijk over motoren, voorraden en verwisselstukken, zoowel voor een viertal escadrilles, als voor den dienst bij de school.

De commandant der compagnie vliegeniers doet jaarlijks aan den minister door tusschenkomst van den chef van den generelen staf voorstellen, betreffende de aanschaffing van materieel en voorraden.

ESCADRILLES.

A. PERSONEEL.

De escadrille bestaat uit:

- 4 groepen van 2 officieren (bestuurder en waarnemer), d. i. dus 8 officieren (waarvan één escadrille-commandant);
- 1 onderofficier, dienstdoend magazijnmeester;
- 1 korporaal en 15 soldaten, waaronder 8 chauffeurs en hulpwerktuigkundigen, 4 meubelmakers, 1 kleermaker, 1 smid, 1 hulpsmid en 1 hulpleermaker;
- 6 militair-geëmployeerden namelijk:
 - 1 eerste werktuigkundige;
 - 3 tweede werktuigkundigen;
 - 1 eerste meubelmaker;
 - 1 tweede meubelmaker;

B. MATERIEEL.

- 4 Vliegtuigen (80 P.K.);
 - 4 Trekautomobielen (2 bij mobilisatie te vorderen);
 - 4 Sleeptuigen, die elk een compleet vliegtuig met de daarbij behoorende schuiltent en verwisselstukken kunnen vervoeren;
 - 4 Schuiltenten;
 - 1 Werkwagen (automobil) tot het vervoeren van verwisselmaterieel, reparatie-werktuigen, hulpmaterieel en een voorraad benzine en olie;
 - 1 Voorraadwagen (automobil, bij mobilisatie te vorderen);
- Materieel, door de vliegtuigen mede te nemen.
- Instrumenten:
- 1 hoogtemeter, 1 boussole, 1 horloge, kaarten, 1 snelheidsmeter, kijkers;
 - Kleeding, enz.
 - 2 complete uitrustingen, waterdichte zijde, gereedschappen en verwisselstukken.

VLEEG-CENTRA.

De chef van den generalen staf stelt jaarlijks, op voorstel van den commandant der compagnie vliegeniers, de plaatsen vast, vanwaar de vliegeniers gemakkelijk kunnen opstijgen. Dit zijn de vlieg-centra. Deze plaatsen worden zoodanig uitgekozen, dat de verschillende escadrilles het geheele land leeren kennen en dat de vliegeniers worden geoefend, om mede te werken bij de legeroefeningen. De duur van het verblijf op deze verschillende plaatsen houdt verband met de belangrijkheid van het omliggend terrein. Hij wisselt af van 1—3 maanden. De plaatsen, gedurende 3 maanden bezet, worden „verkenning-centra” genoemd, die, gedurende een maand bezet, „veld-centra”. Op de verkenning-centra moet beschikt worden over een aantal hangars, voldoende om 1 of 2 escadrilles te kunnen bergen. De hangars moeten op gunstig gelegen terreinen worden gebouwd.

In de „verkenning-centra” Luik en Namen worden opgericht depots voor verwisselstukken, olie en benzine. Geen enkele bijzondere voorziening wordt in de „veld-centra” getroffen.

HOOFDVLEEG-CENTRUM.

De vliegschool te Brasschaet vormt het hoofdvlieg-centrum; zij is in oorlogstijd het depot. In dit centrum hebben plaats alle proefnemingen, voorts waarnemingen van artillerievuur, het schieten met mitrailleurs uit de vliegtuigen, de toepassing van draadloze telegrafie en telefonie, oefeningen van vliegtuigen tegen ballons, enz., enz.

De escadrilles, welke zich niet in de verschillende vlieg-centra bevinden, verblijven in het hoofdvlieg-centrum. De vliegtuigen der escadrilles gaan door de lucht naar de verschillende vlieg-centra. De escadrillecommandant, of indien zich twee escadrilles in het zelfde centrum bevinden, de oudste der escadrillecommandanten is belast met de leiding der werkzaamheden, met de administratie en met het beheer van het materieel in het centrum. De commandant der compagnie vliegeniers en de leeraren zijn gemachtigd de bezette vlieg-centra periodiek te bezoeken. De officieren, houders van het militaire brevet, worden in de verschillende vlieg-centra geoefend tot het verkrijgen van het „brevet supérieur militaire”. Om dit brevet te behalen, moeten zij drie vluchten van ten minste 100 KM. in een aangewezen richting uitvoeren. Deze vluchten worden gehouden onder controle van den escadrillecommandant en van den commandant der compagnie vliegeniers of een der technische leeraren. Den vliegeniers kan worden vergund enkele opstijgingen in kabel- of vrije ballons te verrichten, ten einde zich vertrouwd te maken met atmosfeer en terreinoverzicht.

VERGOEDINGEN.

De vier officieren vliegeniers, organiek tot de compagnie behorende,

ontvangen de toelage als vliegenier (350 frs. per maand). De commandant der school en de drie leeraren ontvangen bovendien eene jaarlijksche toelage van 500 frs.

De leerlingen der school te Brasschaet en de officieren, die deel uitmaken van de escadrilles of met de escadrilles vliegen, ontvangen de toelage als vliegeniers.

Het ondergeschikte militaire personeel ontvangt een dagelijkschen bijslag op de soldij van 0.2 frs. De bezoldiging der militair-geëmployeerden wordt in de betrekkelijke instructiën geregeld.

ADMINISTRATIE.

De compagnie vliegeniers behoort administratief tot het regiment genietroepen.

Ter aankondiging ontvangen.

Comment j'entretiens ma santé. Ma méthode de culture physique, par le Lieutenant GELLY. *Paris-Nancy*, 1913. BERGER-LEVRAULT.

Une étude sur l'efficacité du tir, par le Commandant TRÉGUIER. Avec 6 figures dans le texte. *Paris*, 1913. CHAPELOT.

NAPOLÉON en campagne, par le Colonel VACHÉE. *Paris-Nancy*, 1913. BERGER-LEVRAULT.

Les armées des principales puissances au printemps de 1913. *Paris-Nancy*, 1913. CHAPELOT.

Nederlandsche bibliographie. Lijst van nieuw verschenen boeken, kaarten, enz. *Leiden*. A. W. SIJTHOFF.

Met Bulgaren en Montenegrijnen. Brieven van een oorlogscorrespondent, door Luitenant J. FABIVS. *Utrecht*, 1913. J. G. BROESE.

Étude sur l'emploi tactique du fusil et de la mitrailleuse, par le Lieutenant-Colonel RENARD. (Liaison du feu et du mouvement.) *Paris*, 1913. CHAPELOT.

Les lendemains d'Abensberg et de Ligny, par le Lieutenant FLIECX. *Paris*, 1913. CHAPELOT.

GASPARD II DE COLIGNY. Réponse à un chapitre de „Histoire partielle—histoire vraie”, par le Cte. R. DE COLIGNY. *Paris*, 1913. CHAPELOT.