

Plaatsbepaling.

De plaatsbepaling in het Groepshoofdkwartier van den verdediger levert veelal groote bezwaren op en kan dikwijls slechts onvolledig, soms in het geheel niet, tot stand komen.

Dit wordt toegeschreven aan:

I. De onvolkomenheid van de berichten, die op het Groepshoofdkwartier inkomen.

II. De moeilijkheid om uit deze berichten de plaats der doelen te bepalen.

I. Volgens den „Dienst van de Artillerie in het Groepsverband,” bestaat het voornaamste middel om de plaats van b.v. eene vijandelijke batterij te bepalen in de peiling.

Ongetwijfeld wekt het geen gevoel van zelfvertrouwen bij ons op, wanneer wij in bedoeld Voorschrift zulke weinig gunstige oordeelvellingen lezen, betreffende de van die peiling te verwachten resultaten, en dit te meer, waar de practijk de juistheid van die verwachtingen bevestigt.

De ongunstige resultaten, zoo dikwijls bij vredesoefeningen verkregen, worden toegeschreven aan:

1^o. De bedektheid van het terrein.

2^o. De groote uitgebreidheid van een peilsector van 60°.

3^o. Het dikwijls markeeren van de batterijen met seinkardoesjes, in plaats van met behulp van kanonnen; het geringe aantal van die kardoesjes en het weinig waarneembare verschijnsel bij de ontbranding daarvan, indien de omstandigheden eenigszins ongunstig zijn.

4^o. De ongunstige weersgesteldheid (vooral koude en wind) en talrijke storende invloeden (nevel, rook, opgejaagd stof, regen, trillen van de lucht en d.g.), waardoor het waarnemingsvermogen dikwijls in hooge mate beperkt wordt.

5^o. De niet voldoende geoefendheid van de peilers.

Daartegenover staat, dat men — ten einde niet onverrichter zake huiswaarts te keeren — de batterijen bij voorkeur zoo markeert, dat,

wat betreft de bedektheid van het terrein, peiling mogelijk is; ook bezigt men dikwijls rookgevende kardoesjes.

Direct sluit zich hierbij aan de vraag, in hoeverre deze omstandigheden zich in de werkelijkheid wijzigen zullen, en dan dient opgemerkt:

1°. Dat door de te verrichten opruiming de bedektheid van het terrein verminderen zal.

2°. Dat aan het bezwaar van een te grooten peilsector het best zal te gemoet gekomen worden door — zooals nader (Blzn. 362, 2^e al. en 364, 6^e al.) zal aangegeven worden — op de peilposten van het aanvalfront het dubbele aantal peilers in te deelen.

3°. Dat, afgezien van andere omstandigheden, door de groote lading en de spuitende werking daarvan bij de losbranding van een vuurmond, een veel beter waar te nemen verschijnsel zich zal voordoen, dan bij de ontsteking van een (vooral rookzwak) kardoesje; in het bijzonder zal dit 's nachts het geval zijn. Ook ten gevolge van het voortzetten van het vuur zal men — wat betreft de mogelijkheid van peiling — in het voordeel zijn.

Daartegenover zullen de batterijen voor het meerendeel volkomen gemaskeerd aangelegd worden en zullen de storende invloeden eerder grooter dan kleiner zijn. Zoo zullen zich meer rookverschijnselen voordoen en zal de nevelvorming door de verdamping van het inundatiewater belangrijker zijn. Bij de storende invloeden voegen zich nu ook de moreele.

Wanneer men verder let op het groote aantal batterijen, dat te gelijk en c. q. verrassend in het vuur zal worden gebracht, of waarmede dit versterkt zal worden, op de groote afstanden, waarop, en de gemaskeerde opstellingen, waaruit dit geschiedt, alsmede op het gebruik van rookzwak kruit, het markeeren van schijnbatterijen, het veranderen van stelling, dan kan men de gevolgtrekking maken, dat in de werkelijkheid de omstandigheden belangrijk grootere bezwaren aan de peiling in den weg zullen leggen dan in vreedetijd. Waar nu in laatstgenoemd geval de resultaten dikwijls reeds weinig reden tot tevredenheid geven, zal dit in de werkelijkheid zeker in nog mindere mate het geval zijn.

De toestand zal dus niet te donker worden afgeschilderd, indien men de gevolgtrekking maakt, dat bij de tegenwoordige inrichting der peiling:

1°. Het peilen van gemaskeerde doelen, die op grooten afstand liggen, zooals de zware belegeringsbatterijen, in het algemeen niet mogelijk zal zijn.

2°. De ligging van minder gemaskeerde doelen, b. v. veld- en mobiele belegeringsbatterijen, dikwijls door middel van peiling zal kunnen worden bepaald; vooral 's nachts.

3°. Het waarnemen van troepenbewegingen dikwijls mogelijk zal zijn, doch de peiler de noodige — vooral tactische — kennis mist om voldoende aanwijzingen te geven, zoodat de Groepscommandant omlrent

het gewicht, dat daaraan te hechten is, weinig zal kunnen oordeelen.

Uit het bovenstaande volgt dus, dat, waar het voornaamste toe te passen middel zulke onvolkomen uitkomsten zal opleveren, het noodzakelijk is, dat onderwerp een scherp onderzoek te doen ondergaan. Vooral ook met het oog op de omstandigheid, dat het zoo moeilijk schijnt een middel aan te geven, dat practisch beter is dan de peiling, dient er — ongeacht de noodzakelijkheid daarnaar te zoeken — voor het oogenblik naar gestreefd te worden het nut, dat van de peilposten te trekken is, zoo groot mogelijk te doen zijn. Wij zullen dit onderwerp nu nader bespreken.

De eerste vraag dan, die gesteld kan worden, betreft de plaats voor de peilposten. Men zal daarbij dienen te letten op de volgende voorwaarden:

- 1°. Goed overzicht over het terrein.
 - 2°. Goed gemaskeerde ligging, zoo mogelijk ook tegen waarnemingen uit kabelballons.
 - 3°. In het algemeen niet dichter dan 500 M. en niet verder dan 1500 M. van de lijn van verdediging liggen.
 - 4°. Plaatsing nabij eene batterij of een fort in elk geval te vermijden.
- De peilposten mogen voor de veiligheid van het personeel niet in of dicht achter de verdedigingslijn komen; nog minder gewenscht schijnt evenwel eene ver achterwaartsche ligging, omdat:
- a. Het ontdekken en onderscheiden van het doel moeilijker wordt en de handelingen des vijands minder scherp kunnen worden waargenomen.
 - b. Hoe meer achterwaarts een peilpost ligt, des te hooger deze moet zijn om een bepaald gemaskeerd punt te kunnen waarnemen.
 - c. Het terrein, dat overzien moet worden, grooter wordt en daarmede de storende invloeden stijgen.

Ligt een peilpost op ± 1000 M. achter de lijn der forten, dan zal men nog voldoende scherp de bijzonderheden in het voorterrein kunnen onderscheiden, en indien gezorgd wordt voor goede maskeering — waartoe eene ruimere toepassing van aanplantingen gewenscht is —, zal in den regel (zie blz. 362 onder 3°) niet veel hinder worden ondervonden van het vijandelijke vuur.

Bij het nagaan van de vraag, hoe groot de onderlinge afstand van de peilposten moet zijn, worden de volgende gegevens vooropgesteld:

- 1°. Peilsector van 60°.
 - 2°. De peilposten liggen in eene lijn, die gemiddeld op 1000 M. achter de lijn der forten loopt.
 - 3°. Elk punt van eene lijn, die op 2000 M. vóór de lijn der forten loopt, moet van uit 3 peilposten geobserveerd kunnen worden.
- Uit figuur 1 blijkt, dat wanneer men de peilposten plaatst op afstan-

den, die gelijk zijn aan $\frac{1}{3}$ AB (AB = lengte van het stuk der lijn op 2000 M., dat door één peilpost geobserveerd wordt) aan den onder 3° gestelden eisch voldaan wordt. De getallen in de ruiten geven aan, door hoeveel posten die ruit wordt geobserveerd. Nu is $A'D' = AD = \frac{2}{3}$ SC tg. $30^\circ = \frac{2}{3} \times 3000 \times \frac{5.75}{1000} = 1150$ M.

Neemt men kleinere peilsectoren, dan wordt de afstand A'D' betrekkelijk veel kleiner, hetgeen eene belangrijke vermeerdering van het aantal peilposten in zich sluit. De afstand van 1150 M. is evenwel eene theoretische. In de practijk toch, zal men rekening hebben te houden met den grilligen vorm van de stelling, alsmede met den toestand van het terrein.

Neemt men verder, om de gedachten te bepalen, de Stelling van Amsterdam tot voorbeeld, dan zal de bedoelde lijn op 2000 M. eene lengte hebben van ongeveer 110 KM., zoodat ruim 90 peilposten noodig zouden zijn.

Het aanvalsfront op 10 KM. stellende (ongeveer eene groep), dan heeft men daarvoor dus noodig 9 peilposten. Men zal evenwel bezwaarlijk over zooveel vaste peilposten — althans bestaande — kunnen beschikken. Het ontbrekende aantal zou men door verplaatsbare posten, kunnen aanvullen. Het gebruik daarvan verdient ook aanbeveling, indien gelet wordt op de nadeelen, aan vaste posten verbonden, nl.:

1°. De reusachtige voorbereiding, die noodig zou zijn, voor het inrichten of plaatsen van die ± 90 peilposten.

2°. Dat die posten dikwijls niet aan alle eischen voor de ligging voldoen.

3°. Dat sommige, waarvan de aanvaller kan vermoeden, dat zij als peilpost gebruikt worden (b.v. torens), onder vuur genomen kunnen worden, ook al zijn zij gemaskeerd, aangezien de plaats op de kaart bekend is.

Verwisseling van post is tijdroovend, zoo niet hoogst bezwaarlijk.

4°. Bij een plaatselijk doorbreken van de linie verliezen zij hunne waarde.

De verplaatsbare observatiepost, b.v. stelsel MAGYRUS, staat evenwel achter bij de vaste, wat betreft de stabiliteit en de gelegenheid voor plaatsing van het personeel. Aangezien deze bezwaren door doelmatige constructie belangrijk zouden kunnen worden verminderd, zoo niet geheel weggenomen, zou de organisatie, als volgt, geregeld kunnen worden:

Men zoekt in elke groep 2 vaste peilposten uit, waarbij, zoo mogelijk, gebruik gemaakt wordt van bestaande hooge gebouwen.

Voor de overige peilposten zoekt men de plaats op het terrein uit, geeft deze door middel van een genummerden piket aan en brengt dit punt in kaart.

Verder gaat men over tot de organisatie van eene afdeeling verplaatsbare observatieposten, die in handen blijft van den Stellingcommandant.

Bij mobilisatie wordt onmiddellijk elke vaste peilpost bezet met 2 peilers en het noodige hulppersoneel. Dit personeel heeft dan nog een geruimen tijd om zich te oefenen.

De peilers van de verplaatsbare posten ontvangen van het Stelling-

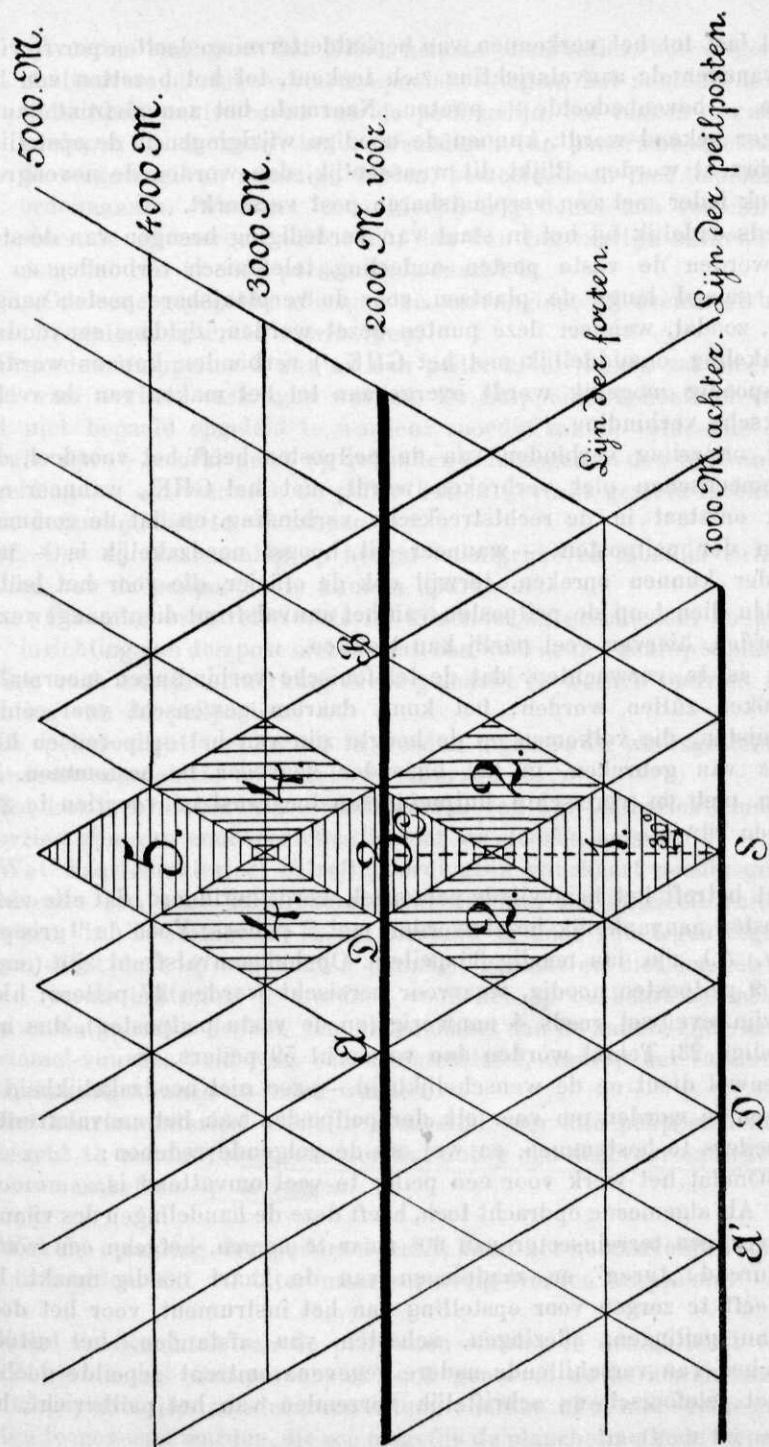


FIG. 1.

bureel last tot het verkennen van bepaalde terreingedeelten per rijwiel, en, wanneer de aanvalsrichting zich teekent, tot het bezetten van bepaalde — bovenbedoelde — punten. Naarmate het aanvalsfront nauwkeuriger bekend wordt, kunnen de noodige wijzigingen in de opstelling aangebracht worden. Blijkt dit wenschelijk, dan worden de nevangroepen ook ieder met één verplaatsbaren post versterkt.

Reeds dadelijk bij het in staat van verdediging brengen van de stelling worden de vaste posten onderling telefonisch verbonden en de lijnen gelegd langs de plaatsen, voor de verplaatsbare posten aangegeven, zoodat, wanneer deze punten bezet worden, zij door eenvoudige inschakeling onmiddellijk met het GHK.¹⁾ verbonden kunnen worden. Zoo spoedig mogelijk wordt overgegaan tot het maken van de rechtstreeksche verbinding.

Het onderling verbinden van de peilposten heeft het voordeel, dat de gemeenschap niet verbroken wordt met het GHK., wanneer een defect ontstaat in de rechtstreeksche verbinding, en dat de commandanten der peilposten — wanneer dit hoogst noodzakelijk is — met elkander kunnen spreken, terwijl ook de officier, die voor het leiden van den dienst op de peilposten van het aanvalsfront dient aangewezen te worden, hiervan veel partij kan trekken.

Het is te verwachten, dat de telefonische verbindingen meermalen verbroken zullen worden; het komt daarom gewenscht voor eenige telefonisten, die volkomen op de hoogte zijn van het opsporen en herstellen van gebreken, in het bijzonder daarvoor te bestemmen. Zij dienen met de vereischte hulpmiddelen toegerust en voorzien te zijn van een rijwiel.

Wat betreft het benoodigde personeel, wordt herinnerd, dat alle vaste peilposten aanvankelijk bezet worden met 2 peilers. Voor de 9 groepen (St. v. A.) zijn dan noodig 36 peilers. Op het aanvalsfront zijn (ongeveer) 9 peilposten noodig, waarvoor vereischt worden 27 peilers; hiervan zijn evenwel reeds 4 aanwezig (op de vaste peilposten), dus nog benoodigd 23. Totaal worden dan vereischt 59 peilers.

Evenwel dient op de wenschelijkheid — zoo niet noodzakelijkheid — gewezen te worden om voor elk der peilposten van het aanvalsfront 3 hulppeilers te bestemmen, en wel om de volgende redenen:

1°. Omdat het werk voor één peiler te veel omvattend is.

Als algemeene opdracht toch, heeft deze de handelingen des vijands over een terreinsector van 60° waar te nemen, hetgeen een voortdurend „turen” en raadplegen van de kaart noodig maakt. Hij heeft te zorgen voor opstelling van het instrument, voor het doen van peilingen, aflezingen, schatten van afstanden, het uitvoeren van verschillende nadere gegevens omtrent gepeilde doelen, het telefonisch en schriftelijk verzenden van het peilbericht, het

¹⁾ Groepshoofdkwartier.

uitvoeren van door het GHK. gelaste observaties, het volgen van stellingveranderingen en troepenbewegingen, het aantekenen van tijdstippen, controleeren van de peilingslijn, het maken van aantekeningen op de kaart, het vervaardigen van panoramaschetsen van de omgeving van sommige doelen, bemoeienissen met telefonist en ordonnansen. Wanneer men hierbij nog denkt aan verschillende storende en moreele invloeden, dan kan bezwaarlijk ontkend worden, dat een tweede persoon gewenscht is.

2°. Om eene geregelde aflossing en vervanging, bij eventueel buiten gevecht stellen, beter te waarborgen.

Door den hulppeiler 3 uur na den peiler af te lossen, zal meer éénheid van werken verkregen worden. De hulppeiler behoeft in vredes-tijd niet bepaald opgeleid te worden; spoedig zal hij voldoende op de hoogte zijn — vooral gelet op gehouden oefeningen in den tijd van voorbereiding —, om wanneer de peiler buiten gevecht gesteld mocht worden, dezen *tijdelijk* te vervangen.

3°. Om de waarneming op hoogst belangrijke en moeilijk zichtbare doelen aan de peilposten te kunnen opdragen.

Dit mag evenwel slechts bij uitzondering geschieden, en als de inrichting van den post niet toelaat, een waarnemer daarop te plaatsen.

Nog eene enkele opmerking dient gemaakt te worden omtrent de inrichting van de peilposten.

De peiler dient beschermd te worden tegen ruwe weersgesteldheid, brandende zonnehitte en kogels of scherven.

Tot het in bruikbaren toestand houden van het peilbericht, moet hij voorzien zijn van eene portefeuille met wasdoeken omslag.

Wat kaartenmaterieel betreft, wordt geen vuurkaart noodig geacht; voldoende zou eene terreinkaart zijn, die van het officieele ruitennet voorzien is. Ten einde de kaart bestand te doen zijn tegen regen en wind, dient deze op een houten planchet geplakt en met mastiek- (por-tret-) vernis bestreken te worden; voor het op de kaart aantekenen van reeds gepeilde doelen, zou het planchet aan de andere zijde van een verzamel-vuurkaart of van een oriënteertafel, waarop het ruitennet is aangebracht, kunnen voorzien worden.

Het kaartenmaterieel dient in vredestijd voor alle peilposten in orde gebracht te worden; eyeneens zou het nuttig zijn daarvoor nauwkeurige panoramaschetsen op te leggen.

Wat de opleiding der peilers betreft, komt het noodzakelijk voor deze uit te breiden. Dit zal later meer uitvoerig worden besproken.

Naast de berichten van de peilposten worden in den „Dienst van de Artillerie in het Groepsverband” ook genoemd de berichten van verkenningsspatrouilles of -detachementen, waaraan al of niet eenige artilleristen toegevoegd worden, die zoo mogelijk de planchetmethode toepassen.

In hoeverre de verkenningsspatrouilles van de infanterie gegevens van

belang voor de plaatsbepaling kunnen verschaffen, zullen wij in het midden laten, doch die verkenning te vereenigen met de planchetmethode, komt in geen geval gewenscht voor, aangezien de peiler tot het juist uitvoeren van zijne moeilijke opdracht geheel onafhankelijk moet zijn van die infanteriepatrouilles.

Bij de toepassing van de planchetmethode zou men 2 gevallen dienen te onderscheiden:

- 1^o. De peiler beweegt zich in hoofdzaak langs de hoofdverdedigingslijn en is voorzien van een rijwiel.
- 2^o. De peiler begeeft zich in het voorterrein, sluipt zoo mogelijk door de lijn van de vijandelijke voorposten heen en is voorzien van hulpmiddelen tot het overtrekken der inundatie.

Alvorens deze beide gevallen nader te bespreken, kunnen enkele algemeene opmerkingen voorafgaan.

Het zal — in het bijzonder voor de peilers, die zich over de inundatie bewegen — niet altijd mogelijk zijn, onmiddellijk de eigen standplaats op de kaart aan te geven. Daarom moeten deze eene groote mate van routine bezitten om de eigen standplaats door het uitvoeren van enkele richtingen zelf te bepalen. Hiertoe — om de methode aan de lezers in herinnering te brengen — worden op een stuk calqueerpapier richtingslijnen naar 3 terreinvoorwerpen getrokken. Het stuk calqueerpapier wordt nu op de kaart gelegd zoodanig, dat die lijnen over de bedoelde terreinvoorwerpen loopen; drukt men het snijpunt van de potloodlijnen nu op het calqueerpapier door, dan geeft dat punt op de kaart de eigen standplaats aan. Het is wenschelijk, dat twee der terreinvoorwerpen dichtbij en het derde veraf gelegen is, alsmede dat zij getrianguleerd zijn en onderling hoeken van 90^o vormen.

Maar mogelijk kan de peiler die plaatsbepaling voor sommige punten reeds vooraf uitvoeren en de plaats merkbaar aangeven.

's Nachts zou men op enkele punten in de verdedigingslijn lantaarns als richtpunten kunnen plaatsen.

De peiler heeft verder 's nachts eene doelmatige lantaarn noodig; wellicht dat voor hem het gebruik van eene electrische lichttoorts (sterkte van 5½ Volts) van nut zou zijn. Brengt men eene inrichting aan, waardoor gemakkelijk een rood of groen glas vóór de lens gedraaid kan worden, dan zou dit instrument waarschijnlijk met succes kunnen gebruikt worden tot het overseinen van belangrijke berichten.

Ook zouden de peilers, die zich in het voorterrein begeven hebben, voor het overbrengen van hunne berichten, gebruik kunnen maken van een uitgelopen stuk telefoonlijn. Men zou dit op b. v. 3 verschillende plaatsen van het aanvalfront kunnen doen.

Aangezien aan het op den grond leggen van het planchet dikwijls onoverkomelijke bezwaren verbonden zijn, en niet altijd gebruik gemaakt kan worden van landhekken of d.g., is het noodzakelijk, dat de peiler de eene of andere inrichting met zich mededraagt, waarop het planchet bij het uitvoeren der peiling kan rusten. Men zou b. v. gebruik kunnen

maken van 2 einden dunne rijwielbuis, die op elkaar geschoven kunnen worden, en waarvan het eene aan de bovenzijde voorzien is van vier armpjes, die neergeslagen kunnen worden.

De peilkaart dient op een licht houten planchet geplakt en gevernist te worden. Het hout mag, tot het gemakkelijk plaatsnemen der naalden, niet te hard zijn. De te bezigen liniaal moet bij voorkeur van messing zijn en de naalden dienen van bepaalde afmetingen vervaardigd te worden.

Volgens het Voor-schrift moet de peiler de ligging van het doel in de 3 gebruikelijke getallen aangeven; hiertoe dient hij voorzien te zijn van een plaatsaanwijzer en, tot het meten van afstanden op de kaart, van een dubbelen decimeter.

In tegenstelling met hetgeen op blz. 93 van het Aanhangsel op de Ontwerpvoorschriften van de

Vesting-Artillerie wordt vermeld, komt het voor, dat vooral 's nachts die patrouilles moeten trachten zoover mogelijk door te dringen.

De resultaten, bij vredesoefeningen met de planchetmethode verkregen, waren dikwijls gunstig, evenwel moet hierbij opgemerkt worden, dat de afstand, waarop men de doelen naderen kan, op de uitkomsten een beslissenden invloed uitoefent, en in oorlogstijd de bezwaren in dit opzicht zich eerst ten volle doen gelden.

ad 1. Wat de planchetmethode ¹⁾ betreft, uitgevoerd van af punten, die hoofdzakelijk in de hoofdverdedigingslijn liggen, kan verwezen worden naar het bovengenoemde Aanhangsel.

ad 2. Wanneer evenwel de peiler zich in het voorterrein zal moeten begeven, wordt op grootere bezwaren gestuit.

¹⁾ Zie ook M. S. 1901, blz. 334: „Plaatsbepaling enz.” door O.

N.B. De passanten tot plaatsing van het biezenscherp (zie fig. 4) zijn in de fig. niet geteekend.

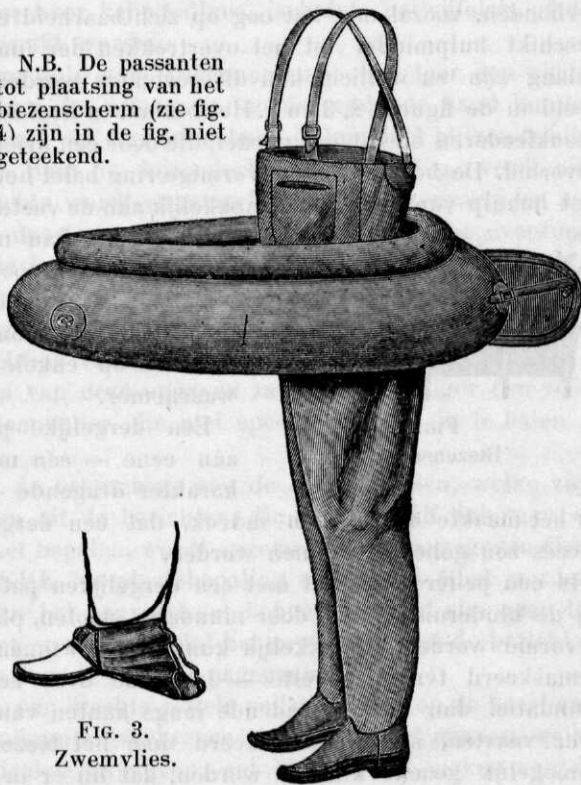


FIG. 3.
Zwemvlies.

FIG. 2.
Patrouillegordel.

Langs welken weg zal hij zich nl. moeten bewegen?

Eene nadering langs de accessen zal niet doorgevoerd kunnen worden, terwijl de inundatie een zich verplaatsen over het nevenliggend terrein bezwaarlijk maakt. Aan het gebruik van eene roeiboot zijn veel bezwaren verbonden, vooral met het oog op zichtbaarheid en komkeeringen. Een geschikt hulpmiddel tot het overtrekken der inundatie zou zeker van belang zijn en wellicht kan dit gevonden worden in het toestel, afgebeeld in de figuren 2, 3 en 4. Het bestaat in hoofdzaak uit de Mackintosh-beenkleederen en uit een gordel, die door een drietal luchtkamers wordt gevormd. De bovenste cirkelvormige ring belet het overslaan van water. Met behulp van een paar gemakkelijk aan de voeten vast en los te maken

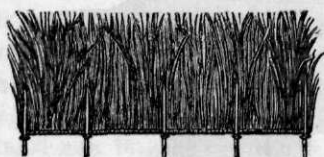


FIG. 4.
Biezenscherm.

zwemvliezen kan men zich geruischloos over het water voortbewegen. Een bij de omgeving passend biezenscherm onttrekt de patrouille volkomen aan het oog, zelfs van een op enkele meters verwijderden waarnemer.

Een dergelijke patrouillegordel werd aan eene — een min of meer officieel karakter dragende — proef onderworpen en het maakte daarbij den indruk, dat een dergelijk hulpmiddel met succes zou gebezigd kunnen worden.

Is een peiler toegerust met een dergelijken patrouillegordel, dan zal hij de hindernissen, die door inundatie, slooten, plassen, kaden of dijken gevormd worden, gemakkelijk kunnen overwinnen. Nu eens — bij een gemaskeerd terreingedeelte — loopende over een accès of door de inundatie, dan weder wadende langs kanten van slooten of drijvende over vaarten, steeds gemaskeerd door het biezenscherm, zal het niet onmogelijk geacht kunnen worden, dat hij er in slaagt door de voorpostenlinie heen te sluipen of in elk geval deze zoo dicht mogelijk te naderen, en van uit verschillende opstellingen peilingen te nemen. Als dat mogelijk zou blijken, schijnt het 't meest gewenscht, indien die patrouilles geen planchet medenemen, doch slechts met behulp van eene binocle en eene kaart en op grond van hunne gedetailleerde terreinkennis de ligging der doelen trachten aan te geven.

Eene dergelijke patrouille zou dienen te bestaan uit een officier der artillerie en een peiler.

Een drietal patrouilles moeten in den regel in functie zijn. Zooals reeds hiervoor werd aangegeven, zouden zij kunnen uitgerust worden met eene electrische lichttoorts voor het lezen van de kaart en d.g., alsmede, zoo mogelijk, tot het overseinen van berichten.

De opleiding van de hiervoor benoodigde peilers zal hierna worden besproken.

Noch van de peilposten, noch van de patrouilles, die de planchet-

methode toepassen langs de hoofdverdedigingslijn of in meer voorwaarts gelegen terrein doordringen, kan verwacht worden, dat zij voldoende gegevens zullen kunnen verstrekken, waardoor op het GHK. de plaats van de meer gemaskeerde doelen bepaald zal kunnen worden. Zelfs al beschikt de verdediger over kabelballons, is het te betwijfelen, of dit doel voldoende zou bereikt worden.

Slechts de vrijwillige hulp van landgenooten in het door den vijand bezette terrein, zal hier in vele gevallen de reddende hand kunnen bieden, m. a. w. spionnage zal een onmisbaar hulpmiddel blijken te zijn.

Verder omtrent dit punt in bijzonderheden te treden, wordt niet gewenscht geacht; slechts wordt opgemerkt, dat de tegenpartij er wel op bedacht zal zijn, daartegen maatregelen te nemen, die eventueel eerst later hunne volle kracht kunnen doen gelden.

Doch juist in het begin zijn de meeste en belangrijkste berichten te verzenden als: ligging van ontladstations, munitiedepots, parken, belegeringsbatterijen, richting van veldbaanwegen, enz.

Het tijdig ontvangen van deze opgaven zal den verdediger een voor-sprong geven op den aanvaller, die niet spoedig zal zijn in te halen.

II. Overgaande tot de bespreking van de moeilijkheden, welke zich voordoen, wanneer men uit de berichten, die op het GHK. inkomen, de ligging der doelen moet bepalen, wordt opgemerkt, dat aangegeven dient te worden, op welk GHK. de plaatsbepaling uitgevoerd moet worden. De peilposten toch van het aanvalsfront behooren in het algemeen tot 2 verschillende groepen en zeker schijnt het gewenscht, dat de berichten van die posten op één bureel worden nagegaan.

Bij het uitzetten nu van slechts enkele peilrichtingen op de kaart zullen een groot aantal snijpunten verkregen worden. Bij het nagaan, welke van die snijpunten doelen aangeven, zal het gebruik maken van de tijdstippen, waarop die peilingen uitgevoerd zijn, in de werkelijkheid bezwaren opleveren, aangezien het te voorzien is, dat verschillende posten op het zelfde tijdstip verschillende batterijen zullen peilen.

Het gebruik maken van de berichten, door patrouilles in het voorterrein ingediend, zal — tenzij deze uitgerust worden met een hulpmiddel tot het overseinen van berichten — evenmin afdoende blijken, omdat die berichten dikwijls eerst geruimen tijd na de peilberichten zullen inkomen.

Meer nut zal verwacht kunnen worden van de aanwijzingen, die de peilposten zelf te gelijk met het peilbericht geven; daarom is het van groot belang, dat de geoefendheid dier peilers zoo groot mogelijk zij, opdat de door hen verstrekte aanwijzingen zoo betrouwbaar en volledig mogelijk zijn. Zoo zullen de peilers er op bedacht moeten zijn, dat de aanvaller ongetwijfeld schijnbatterijen zal markeeren en zij dus moeten trachten deze van werkelijke te onderscheiden; hier en daar zal de aanvaller zelfs schijnbatterijen opwerpen, waarbij de peilers slechts op grond van verschillende overwegingen de bedoelingen van de tegenpartij kunnen vermoeden.

Een andere belangrijke factor, waardoor de besproken moeilijkheden verminderd kunnen worden, is gelegen in de bijzondere terreinkennis van den officier, met de uitvoering der plaatsbepaling belast. Van veel gewicht zou het zijn, indien deze officier in staat was, om van af het GHK. met behulp van een uitstekenden kijker sommige vraagpunten door eigen aanschouwing van het terrein op te lossen. De ver achterwaartsche ligging van dit bureel is daarvoor een groot bezwaar.

Niet het minst evenwel zullen de moeilijkheden, ontstaande bij het nagaan, welke snijpunten doelen voorstellen, verminderd worden door eene nauwkeurige voorbereiding in vredestand. Men kan b.v. onderzoeken, welke plaatsen bij uitstek geschikt zijn voor ontladstations, parken, munitiedepots, batterijen, enz. en deze op de kaart aantekenen. Vooral moet waarde gehecht worden aan het verkennen van de richting, die de veldbaanwegen waarschijnlijk zullen hebben. Ongetwijfeld zal de met de uitvoering der plaatsbepaling belaste officier veel nut van deze gegevens kunnen trekken.

Kan de ligging van het doel slechts onvoldoende bepaald worden (doordat b.v. slechts één peilpost het doel heeft kunnen zien), dan kan getracht worden, op grond van de terreinkennis, de grenzen aan te geven, binnen welke het doel liggen moet. Dit zal vergemakkelijkt worden door te letten op de aanwezigheid van boschperceelen, plassen, kaden, dijken, alsmede op de begaanbaarheid van het terrein, de diepte van het grondwater, en de maatregelen, die de tegenpartij moet nemen ten opzichte van de vuuruitwerking en de waarneming. Ook de wetenschap, dat het doel in zekere terreingedeelten *niet* kan liggen, is van belang.

Bij de buitenlandsche artillerieën heeft de plaatsbepaling volgens de zelfde beginselen plaats; men stuit ook daar op de zelfde bezwaren. De instrumenten, die in Frankrijk, Rusland en Duitschland voor de peiling en de uitvoering der plaatsbepaling gebezigd worden, komen in het algemeen minder practisch voor, dan de bij ons gebruikelijke. (Zie: KNOBLOCH, Planschieszen der Festungsartillerie, Mittheilungen 1901.)

De kapitein KNOBLOCH stelt in het genoemde opstel voor de Oostenrijksche artillerie eene nieuwe regeling der plaatsbepaling voor. Daarbij wordt als peilinstrument gewenscht het reeds voor de batterijen ingevoerde „Richtapparat” en wordt niet meer gebruik gemaakt van de tangentenboog, doch van transporteurs, zijnde cirkelvormige, van dun en doorschijnend celluloid vervaardigde schijven, die van gelijke verdeelingen voorzien zijn, als de cirkelrand van het peilinstrument. In de standplaats van elken peilpost wordt op de kaart een dergelijke transporteur bevestigd en de lijn 0° — 180° op de zelfde wijze georiënteerd, als bij het overeenkomstige peilinstrument.

De nadeelen van den tangentenboog, n.l. dat deze telkens verplaatst en opnieuw „georiënteerd” moet worden, alsmede dat een gedeelte van de kaart daardoor onzichtbaar gemaakt wordt, zullen door het gebruik van dergelijke transporteurs vermeden worden; het uitzetten van de peilhoeken zal evenwel minder nauwkeurig kunnen plaats hebben.

Opleiding van de peilers.

Ook in de vroeger genoemde gevallen, waarbij door middel van peilingen resultaten kunnen worden verwacht, is het juist uitoefenen van die methode nog hoogst moeilijk en vereischt eene stelselmatige opleiding en oefening in vrede-tijd.

Voor het ontdekken van het doel is allereerst eene groote geoefendheid noodig in het zien op het terrein, waarmede bedoeld wordt het vermogen om de verschillende terreinvoorwerpen van elkander te onderscheiden en alles goed op te merken.

Om hiertoe te geraken, is voortdurende oefening noodig.

De Kapitein MARELLE geeft in de „Revue d'Artillerie" van Januari '99 nuttige aanwijzingen omtrent den weg, dien men daarbij te volgen heeft. (Essai sur la manière de préparer les cadres aux reconnaissances d'artillerie).

Nieuwsgierigheid is voor den waarnemer het begin der wijsheid; alles om zich heen dagelijks op te merken zijne eerste plicht. In de steden b.v. de namen lezen van straten en grachten; opmerken aan welke zijde de nummering begint; tot in bijzonderheden den weg beschrijven, dien men volgen moet, om van het eene punt naar het andere te gaan; de namen van torens en de bestemming van de voornaamste gebouwen nagaan. In de nabijheid van de stad b.v. de torens, stadswijken en voornaamste wegen trachten te herkennen. Buiten, op het terrein, alles bij den juisten naam noemen en, als het geen naam heeft, er een geven. De nummers van kilometerpalen lezen, de aanwijzingen van wegwijzers nagaan, letten op bijzonderheden, als hoogte en afstand van telefoonpalen, breedte van wegen, diepte van polders, enz. Eerst van nabij, daarna op een afstand de verschillende landbouwproducten, boomsoorten en d.g. onderkennen.

De bestudeering der kronen van boomen geeft dikwijls aanleiding tot het maken van belangrijke gevolgtrekkingen omtrent de aanwezigheid van wegen en de soort daarvan. Elke toren heeft zijn bijzondereren vorm, als het ware zijne persoonlijkheid.

Nauwkeurig den weg beschrijven, dien men gevolgd heeft. Vóór en na elke oefening de kaart raadplegen; grondig de daarop voorkomende teekens kennen. Vervaardigen en lezen van terrein- en panoramaschetsen. Gebruik van de hand voor globale metingen. Van af hooge posten de voorwerpen trachten te ontdekken, die men reeds van nabij gezien heeft.

Een tweede eisch is eene grondige terreinkennis, d.w.z. als het ware elk voetpad, elke terreinverheffing van het waar te nemen terreingedeelte kennen.

Doch al is de peiler er, dank zijne oplettendheid en grondige terreinkennis, in geslaagd het doel te ontdekken, dan wordt het te recht niet voldoende geacht, dat hij slechts de richting, waarin het doel ligt, mededeelt.

Waar het eene batterij geldt, zal hij, behalve gegevens omtrent de vermoedelijke ligging, ook zooveel mogelijk mededeelingen dienen te verschaffen omtrent den aard van het doel (b.v. aantal en soort der stukken, afmetingen van het doel, zichtbaarheid, vóórliggende maskes en hindernissen, richting van het doelfront).

Waar het troepenbewegingen geldt, dienen niet alleen aanduidingen omtrent de plaats, doch ook omtrent de soort van troepen, de formatie, sterkte, bewegingsrichting — zoo mogelijk zelfs omtrent de waarschijnlijke bedoelingen — verschaft te worden.

Een derde eisch is dus kennis van de grondslagen der tactiek.

Op grond van het bovenstaande zou de volgende opleiding gewenscht worden:

De opleiding bestaat in eene theoretische en eene practische. Eerstgenoemde heeft plaats gedurende eene der wintermaanden; daarbij worden behandeld:

a. Technische uitvoering van de peiling.

Inrichting, opstelling, gebruik van het peilinstrument. Overseinen en samenstellen van berichten; gebruik van telefoonmaterieel.

b. Terreinstudie.

Aanwijzingen omtrent het lezen van kaarten, het schatten van afstanden, het verkennen en opnemen van het terrein van aflagel en hooge posten, het vervaardigen van oriënteertafels, terreinen en panoramaschetsen.

c. Aardrijkskunde van de stelling.

Ligging der forten, Groepshoofdbureelen, namen van dorpen in het voorterrein, kennis der wegen, grondsoorten.

d. Enkele hoofdregels van de tactiek der verschillende wapens.

Infanterietactiek: Voorposten- en patrouilledienst; formaties; dekking van artillerie.

Artillerietactiek: Eischen, waaraan eene artilleriestelling moet voldoen; geschutsoorten (veld-, licht en zwaar belegeringsgeschut); formaties der veldartillerie.

e. Algemeene denkbeelden omtrent den aanval en de verdediging van forten en liniën.

Waar de peiler de algemeene opdracht heeft de handelingen des vijands te observeeren, dient hij een begrip te hebben van hetgeen er om hem heen gebeurt. — Voor zoover noodig wordt behandeld de „Dienst der Artillerie in het Groepsverband”.

De practische opleiding heeft met het oog op andere diensten in 2 tijdperken — elk van eene maand — plaats. De adspirant-peilers, die nog niet kunnen wielrijden, worden hierin geoefend.

In het eerste tijdperk (b.v. half Februari—half Maart) wordt nabij