

Economische en industriële oorlogsvoorbereiding.

DOOR

D. VAN DEN BERG,

Kapitein der Genie, Leeraar aan de Hoogere Krijgsschool.

(*Vervolg van blz. 633.*)

De hiervóór reeds genoemde Generaal Serrigny, in 1922 gesteld aan het hoofd van het algemeen secretariaat van den Franschen Conseil supérieur de la défense nationale, achtte een tijdsverloop van 3 à 5 jaar noodig om het programma, hetwelk men zich in Frankrijk op dat tijdstip dacht, te verwezenlijken en was van meening, dat „une génération s'écoulera avant que soit pleinement entrée dans nos „moeurs l'organisation de la mobilisation nationale”.

Het spoedig op grondige wijze ter hand nemen van het onderwerpelijke vraagstuk is derhalve ook voor ons een nationaal belang van de eerste orde.

Zoals uit het vorenstaande alreeds zal zijn gebleken, zal die voorbereiding moeten betreffen vraagstukken van personeelen, van materielen en van financiële aard, terwijl het vraagstuk ook eene moreele zijde heeft en ten slotte nog het organisatorische gedeelte daarvan de aandacht vraagt. Wij zullen deze hierna achtereenvolgens aan eene nadere beschouwing onderwerpen.¹⁾

A. Het personeelvraagstuk.

Het ligt voor de hand, dat de ideaaltoestand zou zijn, indien men alle personen, die werkzaam zijn in of noodig zijn voor de uitbreiding van eenigerlei bedrijf, hetwelk voor de nationale verdediging van belang is, in oorlogstijd daarin werkzaam zou kunnen laten of stellen. Maar het is evenzeer duidelijk, dat de belangen van het leger eene dergelijke regeling te eenenmale onmogelijk maken.

Vóór 1914 bewogen in het algemeen de stelsels van legervorming zich juist in de richting van het tegenovergestelde uiterste, n.l. van den algemeenen militairen dienstplicht in den ruimsten zin van het woord — bij volledige doorvoering waarvan voor het economische en industriële aandeel in de oorlogvoering slechts mannen boven den dienstplichtigen leeftijd en vrouwen beschikbaar zouden blijven en in stede van eene industriële mobilisatie een toestand van volledige industriële desorganisatie zou intreden.

Men heeft dan ook tijdens den wereldoorlog in de oorlogvoerende rijken slechts in de behoefte aan personeel buiten het leger kunnen

¹⁾ Ter vergemakkelijking van het overzicht hebben wij daarin de punten, welke in hoofdlijnen het programma voor deze oorlogsvoorbereiding aangeven, gespatieerd.

voorzien, door wat wel is genoemd eene „gedeeltelijke militaire demobilisatie”. Zoo waren b.v. in Frankrijk op het tijdstip van den wapenstilstand ten dienste van de oorlogsindustrie werkzaam 1.703.384 personen, waarvan 494.181 militairen, zijnde omstreeks $\frac{1}{6}$ gedeelte van het aantal van rond 2.845.000, die in de strijdende legers waren gemobiliseerd. Voegt men bij eerstgenoemd getal nog de 424.994 valide burgers, die mede in de oorlogsindustrie arbeidden, dan komt men tot een totaal van bijna 920.000 valide mannen in het industrieele leger, d.i. $\pm \frac{1}{3}$ van het aantal strijden- den (Europeanen). Eene dergelijke verhouding zou, indien zij vóór 1914 aldus ware vastgesteld, toentertijd zeker zijn aangemerkt als strijdig met een oordeelkundig gebruik der beschikbare krachten; zij werd echter door het gewijzigde karakter der oorlogvoering noodzakelijk en zal ook in de toekomst in dien geest uitvallen.

Want waar tegenwoordig, zooals 31 zegt, „le front de combat n'est „que l'avant-garde de la nation armée”, zal tusschen de beide hiervóór genoemde, uiterste stelsels een middenweg moeten worden gekozen zoodanig, dat niet alleen het leger behoorlijk op kracht wordt gehouden, doch dat ook de goede gang van zaken in de fabrieken en bedrijven, welker werkzaamheid voor de oorlogvoering van belang moet worden geacht, verzekerd is.

Daartoe zal als het ware een economische en industriele landstorm moeten worden gemobiliseerd.

Het in de betrokken fabrieken en bedrijven werkzame personeel zal in vreedestijd moeten worden geregistreerd en de dienstplichtigen onder hen, die voor de behoorlijke werking daarvan onmisbaar zijn te achten en in wier vervanging niet op andere wijze kan worden voorzien, zullen van opkomst onder de wapenen moeten worden vrijgesteld op denzelfden voet, als thans b.v. reeds voor dienstplichtig spoorwegpersoneel het geval is.

Vastgesteld zal derhalve ook moeten worden, welke dienstplichtigen tot de bedoelde categorie moeten worden gerekend en wettelijke of andere voorzieningen zullen moeten worden getroffen, die het niet alleen mogelijk maken, hen in hun vredesbetrekking werkzaam te doen blijven, doch die hen daartoe ook verplichten.

In dezen zin, zij het ook met de grootst mogelijke beperking, is deze aangelegenheid b.v. geregeld in de jongste Fransche wetten, volgens welke ten behoeve van den arbeid in het binnenland in het algemeen slechts de mannen van 40—50-jarigen leeftijd worden gemobiliseerd, doch die toelaten, dat op zeer beperkte schaal van de diensten van enkele bepaaldelijk onmisbare technici, tot de jongere lichten behorende, wordt gebruik gemaakt.

Daarbij zal voorts eenerzijds moeten worden nagegaan, welk personeel in aanmerking komt om te worden weggeroe-

pen uit de inrichting, waar het in vreedstijd werkzaam is, ten einde te worden te werk gesteld in een of ander meer gecentraliseerd bedrijf der oorlogsindustrie, bij welke aanwijzing dan zooveel doenlijk rekening moet worden gehouden met de woonplaats van dat personeel, zoowel om moeilijkheden met betrekking tot onderdak brengen en verpleging te ontgaan, als om de daaruit voortvloeiende geldelijke onkosten tot het minst mogelijke te beperken.

Anderzijds zal voor dit personeel de overgang naar eene andere inrichting of bedrijf van de goedkeuring der overheid dienen te worden afhankelijk gesteld.

Dit voor wat betreft het in gewone omstandigheden in de betrokken fabrieken en bedrijven werkzame personeel.

Gelet op de gevorderde groote uitbreiding van het productievermogen zullen voorts maatregelen moeten worden voorbereid, om met behulp van personeel, hetwelk niet militair-dienstplichtig is — met inbegrip van vrouwelijke arbeidskrachten en zoo noodig van kinderarbeid — de exploitatie van de verschillende daarvoor in aanmerking komende inrichtingen te waarborgen.

In de eerste plaats zullen daartoe de daarin werkzame, niet-dienstplichtige arbeiders door wettelijke voorschriften moeten kunnen worden genoopt in hun vredeswerkkring te werk te blijven. In dien gedachtengang behelst b.v. de Finsche militaire wet van 1919 de bepaling, dat de dienstplicht in oorlogstijd zich ook uitstrekt tot de verplichting om alle met de verdediging verband houdende werkzaamheden te verrichten, als versterkingsarbeid, diensten bij het verkeerswezen, enz. Met eene overeenkomstige bepaling van nog eenigszins wijder strekking zouden alreeds dadelijk al onze buitengewone dienstplichtigen, voor zooveel daarvoor noodig, voor het „arbeidsleger” zijn gewonnen.

Om echter zoo min mogelijk krachten aan het strijdende leger te onttrekken, voorts ten aanzien van de mannen een zoo ruim mogelijk gebied te bestrijken, en tevens daarin de vrouwen te betrekken, zou het wenschelijker voorkomen om voor de ter zake vast te stellen regeling tot grondslag te nemen het in 1918 door de regeering ahangig gemaakte, doch niet in behandeling gekomen wetsontwerp betreffende den burgerlijken dienstplicht, waardoor — aannemende dat de buitengewone dienstplichtigen in oorlogstijd als nog militair zullen worden afgericht — tot zekere leeftijdsgrens in dienst van de economische en industriele oorlogvoering zouden worden gesteld alle mannen boven den militair-dienstplichtigen leeftijd, de militair ongeschikt verklaarden, en de vrouwen.

Bedoeld wetsontwerp beoogde, volgens de omschrijving in de betrekkelijke stukken, om voor geval ons land in den oorlog betrokken

mocht geraken, de beschikking te verkrijgen over alle voorhanden krachten, voor welke burgerlijke werkzaamheden ook, en om aan de regeering de bevoegdheid te verschaffen om allen, wier werkzaamheid door het landsbelang zou worden gevorderd, te kunnen verplichten die werkzaamheid voort te zetten met terzijdestelling van alle grieven en van elk geschil. Steunende op de artikelen 180 en 181 van de Grondwet, wilde dat wetsontwerp den burgerlijken dienstplicht invoeren voor alle mannelijke Nederlanders en alle ongehuwde kinderlooze Nederlandsche vrouwen¹⁾ binnen het Rijk in Europa, die den leeftijd van 17 jaar bereikt, doch dien van 60 nog niet overschreden hadden, en niet in werkelijken militairen dienst waren. Daarbij werden geacht, reeds burgerlijken dienstplicht te verrichten zij, die in dienst waren van eenig publiekrechtelijk lichaam; zij, die werkzaam waren in bedrijven, die voor de landsverdediging of voor de volkshuishouding noodzakelijk waren, in inrichtingen tot verpleging van zieken en gewonden, of in inrichtingen van onderwijs; zij, die een geestelijk of godsdienstig-menschlievend ambt bekleedden of daarvoor werden opgeleid; en ten slotte zij, die nader door de Koningin aan te wijzen werkzaamheden verrichtten.

De beschikking over deze burgerlijk-dienstplichtigen zou berusten bij den minister van oorlog, die hen in oorlogstijd in de eerste plaats zou benutten om te voorzien in de behoeften van het strijdende leger en hen voorts ter beschikking zou kunnen stellen van andere takken van staatsdienst.

De aanwijzing van de op te roepen burgerlijk-dienstplichtigen zou worden overgelaten aan de plaatselijke overheden, welke omtrent ieders bijzondere omstandigheden op de hoogte konden zijn, terwijl de eindbeslissing zou blijven berusten bij de regeering, die een oproepene ook weder zou kunnen ontslaan.

Eene regeling in dezen zin, doch dan reeds in vreedestijd getroffen, zou ook voor een toekomstoorlog het „arbeidsleger” vestigen op een ruimen grondslag, waarbij krachten voor allerhande diensten in de ruimst mogelijke mate zouden zijn te verkrijgen.

Voor wat het aandeel der vrouwen betreft, zou men zich daarbij niet behoeven te beperken tot burgerlijken arbeid in het achterland — waarbij wij b.v. denken aan Roode Kruis-arbeid, vrijwillige ziekenverpleging, e.d. — doch zouden ook b.v. in administratieve legerbetrekkingen als typiste, bediende in magazijnen, e.d., zeer wel vrouwelijke arbeidskrachten kunnen worden benut om aldus valide mannen vrij te maken voor militaire of andere diensten, waarvoor bepaaldelijk mannelijke krachten noodig zijn. Zoo werd b.v. in Frankrijk tijdens den oorlog om te beginnen bij wijze van proef een 200-tal vrouwen in verschillende betrekkingen in de depots te werk gesteld;

¹⁾ Het Nederlandsche wetsontwerp ging dus ten deze verder dan de Duitsche wet op den vaderlandschen hulpdienst, welke op 5 December 1916 werd aangenomen, doch waarin, zeer tegen den uitgesproken wensch van Generaal Ludendorff, geen verplichtingen voor de vrouw werden opgenomen.

toen de daarmee verkregen uitslag bevredigend werd geacht, werd deze maatregel gaandeweg uitgebreid, zoodat o.a. op 1 Maart 1917 in het leger, als typiste, in keukens, magazijnen, hospitalen, e.d., reeds \pm 150.000 vrouwen werkzaam waren.

In Engeland werd de vrouwenhulp georganiseerd in twee groepen, n.l. tot verpleging van zieken en gewonden e.d., en tot vrijmaking van mannen, wier krachten elders zouden kunnen worden benut. De eerste in 1915 opgerichte zoodanige afdeling werd o.a. te werk gesteld tot het geven van kookonderricht aan de voor het front bestemde koks en nam daarna den kookdienst in inrichtingen in het moederland en in hospitalen enz. in Frankrijk op zich; van de andere groep vond bij de uitvoering van landbouwwerkzaamheden een groot aantal vrouwen nuttigen arbeid. Op grond van de gunstige ervaringen welke aldus werden opgedaan, werd in 1917 o.a. een vrouwelijk hulpkorps opgericht, hetwelk op ruime schaal mannenarbeid in Engeland en zelfs aan het front verrichtte, b.v. in motortransportafdeelingen, hulpgroepen bij vloot en vliegerkorps e.d., terwijl voor de verzorging der landbouw- en voedingsbelangen in het land zelf ook een afzonderlijk korps werd gevormd.

En voor wat vrouwenarbeid in de industrie betreft, zij b.v. vermeld, dat medio 1916 in Duitschland in de scheikundige nijverheid 23 %, in de electricische industrie zelfs 55 % van de arbeidskrachten uit vrouwelijk personeel bestond, terwijl in Frankrijk tegen elke 2 vrouwen, die vóór den oorlog in de onderscheidene industrieën werkzaam waren, in het begin van 1918 arbeidden: in het gummi- en papierbedrijf 104, in het lederbedrijf 111, in de scheikundige bedrijven 148, in houtbewerkingsinrichtingen 161, in de ijzer- en staalbedrijven zelfs 781.

Voor het vrij-maken van valide mannen zullen tijdens den oorlog evenzeer kunnen worden bestemd de voor den militairen dienst ongeschikt rakende mannen, die voor zooveel hun fysiek zulks zal toelaten, dikwerf nog in staat zullen zijn om volwaardige mannen af te lossen in diensten, waarvoor geen bijzondere technische of andere vaardigheid wordt vereischt.

Het was niet alleen uit liefdadigheidsoverwegingen, dat tijdens den oorlog in Duitschland zooveel mogelijk werd getracht, de uit den strijd terugkeerende verminkten weder geschikt te maken voor het verrichten van den burgerlijken arbeid, waartoe hunne lichamelijke gesteldheid hen nog in staat stelde; deze personen vonden in de oorlogsindustrie eene nuttige toepassing.

In hetzelfde verband richtte Italië, hetwelk, toen het den oorlog inging, zich terstond de ervaringen kon ten nutte maken, welke zijne bondgenooten in de voorafgegane tien maanden hadden verworven, terstond scholen op, waar als soldaat niet meer bruikbare dienstplichtigen, t.w.:

- a. die van alle lichten, welke voorgoed ongeschikt werden geacht;

- b. die van de lichtingen (geboortjaar) 1874 t/m 1877;
 c. die van de lichtingen 1878 t/m 1890, welke niet geschikt voor de vermoeyenissen van den strijd werden geacht;

op verzoek en in de hiervóór aangegeven volgorde werden toegelaten om te worden opgeleid tot draaier, autogeënlasscher, e.d.

Ten slotte zal, met inachtneming van de ter zake in het oorlogsrecht aangenomen regelen, voor verschillende werkzaamheden nog een beroep kunnen worden gedaan op de diensten der krijgsgevangenen, zooals ook tijdens den wereldoorlog in de oorlogvoerende landen op ruime schaal is geschied.

Om een voorbeeld te noemen, zij vermeld, dat de ruim 1.700.000 personen, die op 11 November 1918 in Frankrijk in de oorlogsindustrie werkzaam waren, verdeeld waren als volgt:

militairen	29 %;
burgerpersonen	59 %;
waarvan: valide mannen	25 %;
invaliden nog niet	1 %;
vrouwen	25 %;
kinderen	8 %;
vreemdelingen	6 %;
arbeidskrachten uit de koloniën	4 %;
krijgsgevangenen	2 %.

Is aldus door wettelijke voorzieningen eene voldoende bron voor arbeidskrachten geopend, dan vallen nog tal van vraagstukken ten aanzien daarvan te regelen.

Evenals hiervóór ten aanzien van het militair-dienstplichtige personeel werd vermeld, zal aan elk der burgerlijke dienstplichtigen zijn werkkring vanwege de overheid moeten worden toegewezen en zal overgang in eene andere functie niet zonder hare bewilliging mogen plaats hebben.

Er zal moeten worden overwogen, in hoeverre er aanleiding bestaat tot het vaststellen van bepalingen, om aan bepaalde categorieën van arbeidskrachten te beletten, het land te verlaten, in denzelfden geest als in het najaar van 1915 ten onzent geschiedde met betrekking tot de munitie-arbeiders, welke Engeland door het aanbieden van hooge arbeidsloozen uit ons land trachtte weg te lokken.

Onder de oogen zal moeten worden gezien eene concentratie van het benoodigde personeel binnen de Vesting Holland — zooals ook tijdens de mobilisatie 1914—1918 voor het geval O.P.O. in overweging was genomen — waarvoor tal van uitvoeringsmaatregelen, ook betreffende de daaraan verbonden vervoers-, legerings- en verplegingsvraagstukken, zouden moeten worden bestudeerd en in voorschriften vastgelegd.

Te overdenken en e.q. te regelen valt het groepeeren van het

arbeidsleger in administratieve eenheden in den geest van de werkliedencompagnieën der mobilisatiejaren; het ter zake van zijne arbeidsverrichtingen verantwoordelijk maken van het personeel aan de commandanten van die eenheden; het doen vallen van dat personeel onder de militaire rechtspraak, dan wel het daarvoor in het leven roepen van een afzonderlijk stelsel van rechtspleging, hetwelk zich allicht beter bij de arbeidsomstandigheden en -verhoudingen aanpast; het in het belang van een geregelden gang van zaken assimileeren van verschillende categorieën van personeel met bepaalde militaire rangen, zooals o.a. thans in Frankrijk is geschied, waar b.v. de arbeider met soldaat, de ploegbaas met onderofficier, enz. is gelijk gesteld; enz. enz.

Waar ten slotte ook in oorlogstijd het eigenbelang der menschen steeds een belangrijke factor zal blijven, dienen regelingen te worden overwogen om de belangen van werkgevers en werknemers zooveel mogelijk in onderlinge overeenstemming en in overeenstemming met de belangen van den staat te doen zijn. Daartoe moet worden gewaakt tegen onderbreking van den arbeid ten gevolge van arbeidsconflicten, tegen onnoodige opdrijving van loonen eener- en tegen het maken van overdreven oorlogswinsten anderzijds, en tegen misbruiken bij de tewerkstellingen en de wijze van gebruik van de ingevolde wettelijk voorschrift beschikbaar gestelde arbeidskrachten.

Voor wat de voorkoming van arbeidsconflicten en het daardoor verminderen van de productie betreft, gaf b.v. het ontwerp van wet betreffende den burgerlijken dienstplicht van 1918 aan de regeering de macht tot ingrijpen om den voortgang van noodzakelijke werkzaamheden te verzekeren. Aan den minister van landbouw, nijverheid en handel werd n.l. toegekend de bevoegdheid, om elken burgerlijk dienstplichtige, werkzaam in eenig bedrijf, hetwelk werd geacht een staatsbelang te vertegenwoordigen, te nopen aan den arbeid te blijven, zolang zulks noodig werd geoordeeld, waarbij van regeeringswege konden worden geregeld loon, arbeidsduur, arbeidsreglementen en de beslechting van conflicten, welke niet de eigenlijke arbeidsvoorwaarden betroffen. Ook voor de beslechting van dergelijke geschillen werden in het wetsontwerp regelen aangegeven.

De regeling der arbeidsloozen is tijdens den oorlog gebleken een netelig onderwerp te zijn. Zoowel in Duitschland als in Frankrijk had men met groote bezwaren te kampen als gevolg van de ontevredenheid, welke werd verwekt door de omstandigheid, dat aan het in de oorlogsindustrie werkzame, daartoe ten deele van het front teruggeroepen personeel zeer hooge loonen werden uitbetaald. Deze hooge belooning van den gevaarloozen arbeid in het binnenland, welke eene schrille tegenstelling vormde met de schamele soldij van den man aan het front,

was wellicht ten deele toe te schrijven aan de vrees voor stakingen met de daaruit voortvloeiende vertraging of stilstand in den zoo noodzakelijken aanmaak van oorlogsbehoeften. Zij werd o.a. verdedigd met het argument, dat, indien aan de burgerlijk-gemobiliseerden slechts de gewone soldij werd toegekend, dat personeel ook recht zou hebben gehad op huisvesting en voeding van rijkswege, hetgeen tot groote bezwaren aanleiding zou hebben gegeven; dat het niet wel doenlijk was, om in ééne fabriek twee arbeiders hetzelfde werk te doen verrichten, terwijl de eene een hoog loon, de ander slechts soldij als militair zou ontvangen, enz.

Dit laatste argument werd blijkbaar in Duitschland niet zwaar aan gevoeld; althans volgens de wet op den vaderlandschen hulpdienst van December 1916 genoten de hulpdienstplichtigen — evenals trouwens de wegens onmisbaarheid vrijgestelde soldaten — een veel hooger arbeidsloon dan zij, die als militair in de oorlogsindustrie werden te werk gesteld, welke bepaling uiteraard bij laatstbedoelde categorie tot ontevredenheid aanleiding gaf.

Daarentegen werd in Frankrijk bij de wet-Dalbiez van 17 Augustus 1915 uitdrukkelijk bepaald, dat aan al het in de oorlogsnijverheid werkzame personeel het normale plaatselijke standaardloon zou worden uitgekeerd — welke regeling mede een der oorzaken is geweest van de miterijen, die zich in de jaren 1917 en 1918 in het Fransche leger hebben voorgedaan.

Het zijn blijkbaar de verschillende bezwaren geweest, welke van de wet-Dalbiez tijdens de oorlogsjaren in de practijk zijn ondervonden, die thans in Frankrijk tot eene andere regeling hebben geleid. In de jongste Fransche wet op de recruiteering van het leger toch komt eene bepaling voor, ingevolge welke de „affectés spéciaux”, d.z. alle mannen van dienstplichtigen leeftijd, die niet bij eene gewone troepeneenheid in dienst zijn, geen andere stoffelijke voordeelen zullen genieten als de gewone militairen van hunne positie, met uitsluiting van elke burgerlijke bezoldiging.

Voor wat het maken van oorlogswinsten betreft, moet op den voorgrond worden gesteld het beginsel, dat deze niet ten koste van den eigen staat, doch slechts ten koste van het buitenland mogen worden gemaakt en moet worden voorkomen dat, zooals b.v. tijdens den wereldoorlog is voorgekomen, het vooruitzicht op oorlogswinst de fabrikanten er toe verleidt, elkander in min gunstigen zin concurrentie te gaan aandoen door het weglokken van arbeiderspersoneel e.d., hetgeen allermintst bevorderlijk kan zijn voor eene juiste verdeeling van de beschikbare werkkrachten.

In dit verband voorzag b.v. ons wetsontwerp-Burgerlijke Dienstplicht ook in het geval van omzetten van eene onderneming, welke in eene dringende behoefte voorzag, in een minder nuttig, doch meer winstgevend bedrijf, en in het onder bepaalde omstandigheden, in geval van onwilligheid van de zijde van het bedrijfshoofd, van staatswege in exploitatie nemen van het bedrijf der inrichting.

Met betrekking tot misbruiken bij de tewerkstelling van arbeidskrachten zij herinnerd aan den zoowel in Frankrijk als in Duitschland gevoerden strijd tegen de embusqué's, noodzakelijk geworden, doordat sommige personen, die op de aanwijzing van het personeel voor de oorlogsindustrie rechtstreeks of middellijk invloed konden uitoefenen, zich niet ontzagen om familieleden of bloedverwanten van vrienden, b.v. onder het motto van specialist, uit het leger te doen terugnemen en hen te doen plaatsen in gemakkelijke, ongevaarlijke of winstgevende betrekkingen achter het front. Ook dit had eene gerechtvaardigde ontstemming ten gevolge bij degenen, die in de vuurlinie achterbleven.

Zoodra daarvan bleek, werd dan ook met kracht tegen dergelijke misbruiken opgetreden. In Franrijk stelde b.v. de Direction de la main d'oeuvre van het ministerie van bewapening en oorlogsfabricage daartoe in een korps van officieren, controleurs van de arbeidskrachten, welke officieren werden gerecruteerd uit de gemobiliseerde inspecteurs van den arbeid. Het land werd verdeeld in een 4-tal districten, die elk weder werden onderverdeeld in een aantal sectiën. In iedere sectie trad één van de officieren-controleurs op als militaire chef, met bevoegdheid als compagniescommandant, van het daarin werkzame arbeiderspersoneel. Voorts adviseerde hij nopens de aanvragen om werkkrachten van de fabrikanten, controleerde hij de aanwezigheid van de werklieden in de fabrieken en bezat hij de bevoegdheid om personeel, hetwelk niet overeenkomstig de bedoeling was te werk gesteld, terug te nemen.

Het was o.a. aan de bemoeiingen van deze officieren-controleurs te danken, dat in het begin van 1918 — nadat de verschillende maatregelen tot vergrooting van het aantal arbeidskrachten (vrouwenarbeid, te werk stelling van personeel uit de koloniën en van vreemdelingen) voldoende hadden doorgewerkt — alle dienstplichtigen van de lichte van 1911 en jonger, welke in de oorlogsindustrie werkzaam waren geweest, weder naar hunne eenheden aan het front waren teruggezonden. Echter heeft de practijk tevens bewezen, dat het vóór alles noodzakelijk is, dit personeel van uitvoerige gegevens te voorzien; juist de omstandigheid, dat deze controleurs zich in den beginne alle benodigde gegevens zelf verschaffen moesten, is oorzaak geweest, dat hunne werkzaamheid eerst geruimen tijd na hun optreden vrucht begon te dragen.

Ook de legercommissie wijdde haar aandacht aan deze aangelegenheid; zij verzocht o.a. aan den minister van oorlog, een zorgvuldig onderzoek te doen instellen naar de beroepen van alle in de fabrieken te werk gestelden, en den uitslag daarvan bekend te maken in lijsten, welke aan den ingang van elke inrichting zouden worden opgehangen en aldus aan de algemeene controle zouden zijn prijsgegeven.

Eigenaardig was in dit opzicht de in Italië getroffen regeling, volgens welke de aanvragen om vrijstelling van militairen dienst ten behoeve van inrichtingen, die voor de oorlogvoering of voor het volksbestaan van belang waren, werden beoordeeld door afzonderlijk daartoe ingestelde commissiën, waarin ook zitting hadden vaders van aan het front

gemobiliseerden en oorlogsinvaliden, bij wie uit den aard der zaak geenerlei neiging zou bestaan om in zoodanige vrijstelling te bewilligen voor gevallen, waarin daartoe geen aanleiding bestond.

Voor wat betreft eene registratie naar de beroepen, als waarvan hiervóór sprake was en welke de grondslag voor het ter zake uit te werken stelsel zou moeten vormen, zou b.v. om te beginnen een basis kunnen worden gevonden in de, uit dit oogpunt in bewerking te nemen, gegevens van de laatste tienjaarlijksche volkstelling, terwijl wellicht voor eene volgende telling de vragenformulieren tot dit doel eenigszins waren te wijzigen of aan te vullen.

En ofschoon de booze wereld zegt, dat de trappen van vergelijking van liegen zijn: liegen — schandelijk liegen — statistieken opmaken, zoo zou men toch, door eene dergelijke registratie zoo ver mogelijk uit te strekken, tevens de beschikking kunnen verkrijgen over gegevens, die ook in andere opzichten van groot nut zouden kunnen zijn, als b.v. in de gevallen, waarin eenig militair commandant meer rechtstreeks de beschikking over burgerwerkkrachten behoeft ten dienste van het in staat van verdediging brengen van al dan niet voorbereide stellingen, als anderszins. Te dezen aanzien ware dan tevens eene regeling te treffen nopens de verdeling van die arbeidskrachten over de verschillende militaire gezagsgebieden, hunne verhouding tot de militaire overheid, enz.

Op beperkte schaal vond eene dergelijke registratie reeds bijna twintig jaar geleden met betrekking tot het inundatiewezen plaats in de Nieuwe Hollandsche Waterlinie. Daar deed in 1906 de toenmalige Luitenant-Kolonel S n i j d e r s als Commandant in het 1e Genie-Commandement, voor elk der inundatiestations in die stelling, verzamelen en door het instellen van eene periodieke opgave jaarlijks bijhouden een aantal gegevens nopens hulppersoneel, hetwelk uit hoofde van zijn gewonen vredeswerkkring bekend was met den plaatselijken waterstaatkundigen toestand, of geschikt kon worden geacht om met werkvolk om te gaan en daardoor bij den dienst der inundatiën met goed gevolg zou kunnen worden gebruikt, zooals b.v. opzichters van den provincialen waterstaat, van gemeenten, polders of waterschappen, tijdelijke opzichters bij verschillende takken van bestuur, aannemers, onderbazen, e.d.

Eene soortgelijke regeling, doch dan over een veel ruimer gebied en bij de wet vastgesteld, is in de eerste plaats noodig om het vraagstuk van de voorziening in de behoefte aan arbeidskrachten in tijd van oorlog naar behooren op te lossen.

Daarbij zal dan voorts nog in vreedetijd onder de oogen moeten worden gezien de mogelijkheid tot het verkrijgen van het benodigde leidende en technische personeel. Daarvoor verdient wellicht aanbeveling het uitwerken van een in 1921 in de Nieuwe Courant opgeworpen voorstel (waarvan ook in 21 wordt melding gemaakt). Dat voorstel opperde het denkbeeld, om jaarlijks tot eene verbintenis als adjunct-reserve-militair-ingenieur toe te laten

een zeker aantal studenten van de Technische Hoogeschool, die dan na eene eerste-oefening van 4 maanden of als voorgeoefende hunne vervolg-oefening van 1½ maand zouden volbrengen bij de Artillerie-Inrichtingen aan de Hembrug, om aldaar van de fabricage der verschillende soorten van oorlogsbehoeften op de hoogte te worden gesteld. Ook hunne herhalingsoefeningen zouden zij aldaar moeten volbrengen, waardoor zij geschikt zouden kunnen worden gemaakt om in oorlogstijd op te treden als controleur in de verschillende, ten behoeve van den munitieaanmaak werkzame bedrijven.

Het beginsel, om zooveel mogelijk ieder overeenkomstig zijne bekwaamheden te werk te stellen, behoort trouwens ook bij den zuiver militairen dienstplicht op den voorgrond te staan en het is de vraag, of bij de tegenwoordige wijze van toebedeeling der dienstplichtigen aan de verschillende korpsen daarmede wel voldoende rekening wordt gehouden. Wij hebben ongetwijfeld in ons leger verschillende categorieën van reservepersoneel, waarbij de in den burgerwerkkring verkregen bekwaamheden ten behoeve van den militairen dienst zooveel mogelijk worden uitgebuit. Om ons tot het wapen der Genie te bepalen, noemen wij b.v. als zoodanig de reserve-officieren van den militairen telegraafdienst, die worden betrokken uit de commiezen der posterijen en telegrafie, en de voor den dienst bij het inundatiewezen bestemde buitengewone opzichters van fortificatiën, die o.a. worden gerecruteerd uit de technische ambtenaren van den Rijkswaterstaat. Doch daartegenover staat, dat wij nog slechts enkele jaren geleden als kapitein-adjutant van het Regiment Genietroepen bij de toewijzing van de dienstplichtigen aan de bataljons jaarlijks stonden voor de vraag, of de technische kennis van kappers, slaggers, e.d. hen het meest voor eene plaatsing bij de pioniers, bij de verbindingstroepen of bij den verlichtingsdienst geschikt maakte. Het toewijzen van dergelijke krachten aan een technisch korps bewijst o.i. alreeds voldoende, dat in deze richting nog wel iets te verbeteren valt.

Zou er b.v., wederom bij het wapen der Genie verblijvende, geen aanleiding bestaan om de studenten der Technische Hoogeschool, die eene verbintenis bij het reservekader wenschen te sluiten — voor zooveel de richting hunner studie en het bij de Genie benoodigde aantal reserve-officieren zulks wenschelijk en noodzakelijk maken — niet anders toe te laten dan tot het reservekader der Genie, waartoe hunne technische opleiding hen als vanzelf sprekend bestemt? Eén voorbeeld slechts uit vele!

Ook in dit opzicht zouden wij op het punt van efficiency, de hobby van den tegenwoordigen tijd, nog veel kunnen leeren van de Amerikanen, die b.v. tijdens den wereldoorlog aan den directeur van een der groote spoorwegmaatschappijen den rang van brigade-generaal toekenden en hem als zoodanig belastten met de regeling van het transportwezen ten behoeve van hunne bases in Frankrijk; die hunne camouflage-

troepen recruteerden in hoofdzaak uit personeel van de filmindustrie, dat uit hoofde van zijn vak groote vaardigheid bezat om met zeer eenvoudige hulpmiddelen huizen en andere terreinvoorwerpen na te bootsen; enz.

Aangestuurd moet derhalve worden, niet alleen op deelname aan de landsverdediging door het geheele volk, m.a.w. op algemeenen dienstplicht, hetzij bij het strijdende, dan wel bij het economisch-industrieel leger, maar ook op zoodanige deelname volgens een te voren vastgesteld, zorgvuldig uitgewerkt plan, waarin aan ieder de plaats is toegewezen, waarvoor hij, in verband met zijne gewone plaats in het maatschappelijk leven, het meest in aanmerking komt.

Aldus zal kunnen worden ontworpen een stelsel, waarbij de krachten van het strijdende leger zoo min mogelijk worden aangetast en waarbij ten behoeve van het niet-zuiver-militaire gedeelte der oorlogvoering op ruime schaal wordt geput uit het reservoir der niet- of niet-meer-dienstplichtige burgers en der burgeressen. Deze moeten daarbij kunnen worden verplicht tot het dienst doen in een werkkring, waartoe hun leeftijd, sekse, en fysieke, intellectuele en technische bekwaamheid hen in staat stellen, de beste diensten te bewijzen, aldus, zooals de Kol. Van den Belt schreef in *De Ysergevechten en onze nieuwe weermacht* (Mav. 1919) „van 't beginsel uitgaand, dat alles en allen in den „lande benut moet worden voor de verdediging, niemand en niets uit „gezonderd”.

Dat daarbij sommigen in gevaarlijke, andere in veilige betrekkingen worden te werk gesteld, is niet te ontgaan. Het zou echter tot ontevredenheid en tot onjuiste oordeelvellingen van de zijde van het volk aanleiding kunnen geven. Daarom zou het volk in die richting moeten worden opgevoed en moeten worden doordrongen van de noodzakelijkheid, dat in geval van oorlog op ieders medewerking een beroep wordt gedaan en dat daarbij op den voorgrond moet staan het beginsel: ieder op de plaats, waar hij de algemeene zaak het best kan dienen. Wij komen daarop bij het bespreken van de moreele zijde van deze aangelegenheid terug.

Nieuw is overigens dit beginsel volstrekt niet. Ten bewijze daarvan mogen hier worden weergegeven de eerste twee artikelen van de Fransche wet van 23 Augustus 1793, luidende als volgt:

„Artikel 1. Van dit oogenblik af tot aan het tijdstip, waarop de „vijanden van het grondgebied der Republiek zullen zijn verjaagd, zijn „alle Franschen in voortdurenden staatsdienst (en requisition permanente).

„Artikel 2. De jonge mannen zullen ten strijde trekken; de gehuwden zullen wapenen smeden en materialen vervoeren; de vrouwen zullen tenten en kleederen vervaardigen en in de ziekenhuizen dienst „doen; de kinderen zullen uit oud linnen pluksel vervaardigen; de „grijsaards zullen zich op de openbare pleinen laten brengen om den

„moed der strijders te doen ontvlammen, de haat tegen de koningen „op te wekken en de eenheid der Republiek te verheerlijken.

„De nationale gebouwen zullen worden herschapen in kazernes en de „openbare pleinen in wapenplaatsen; de vloeren der kelders zullen „worden schoongewassen om er salpeter van te verkrijgen”.

B. Het materieelvraagstuk.

De laatste alinea brengt ons als vanzelf op de materiele zijde van het vraagstuk.

Alles wijst er op, dat ook in den oorlog der toekomst het materieel een steeds grooter rol zal gaan spelen, en dat het daarin niet zal gaan om de vraag *Material oder Moral?* zooals Von Taysen die stelt in zijne brochure over *Die französischen Kampfgrundsätze*, doch om moreel èn materieel.

Berichten over vliegtuigen zonder bemanning, welke draadloos worden bestuurd en ontzaglijke springladingen uitwerpen, over het op geheimzinnige wijze tot landing dwingen van vliegmaschinen, de fantastische straal des doods van Grindell—Matthew, de niet minder Jules-Verne-achtige chemische oorlog, dien Prof. Van Embden ons voortoovert — dat alles wijst, ondanks de dichterlijke of politieke overdrijving, die er in schuilt, op een voortdurend meer technisch karakter, dat de oorlogvoering zal gaan verkrijgen en op de steeds gewichtiger plaats, welke daardoor het materieel zal gaan innemen. Als gevolg daarvan zal ook de voorziening in de veelvuldige behoeften der legers in steeds hooger mate afhankelijk worden van de economische en industriële hulpbronnen der volkeren.

Om te doen zien, dat ook elders daarover in denzelfden geest wordt gedacht, moge b.v. worden medegedeeld, hoe de Generaal Serrigny zich in 35 de ontwikkeling van eene toekomstige Fransch-Duitsche botsing voorstelt. Hij schetst den daarbij te verwachten gang van zaken als volgt.

Duitschland, dat ingevolge het vredesverdrag van Versailles slechts eene beperkte uitrusting aan oorlogsmaterieel bezit, stelt ongeveer een half jaar vóór het tijdstip waarop het revanche denkt te nemen, zijne industriele mobilisatie in werking. Het camoufleert deze zoo goed mogelijk, doch als men van Fransche zijde daarop opmerkzaam wordt en dienaangaande ongerustheid begint te vertoonen, leidt Duitschland diplomatieke onderhandelingen in, welke het zolang mogelijk tracht te rekken. Aldus zal het tijd winnen om het ontbrekende in zijne uitrusting aan te vullen en in staat zijn, om op den dag der oorlogsverklaring op te treden met een leger, dat in uitrusting gelijkwaardig is aan het Fransche.

Weliswaar zouden tijdens het voorafgegane tijdperk van spanning ook de Franschen hunne mobilisatie-fabricage in werking hebben kunnen stellen, doch, aangezien hun industrieel vermogen slechts $\frac{1}{3}$ maal zoo groot is als dat van Duitschland, zouden hunne bewapening en uit-

rusting in aanzienlijk geringer mate verbeterd zijn dan die van den vijand.

Aldus voorziet de Generaal Serrigny een dag, dichterbij dan in het algemeen gedacht wordt, waarop Frankrijk zal overtroefd zijn. „Dien dag — zegt hij — zullen wij in een toestand van besliste minderheid strijden, terwijl eene operatie tegen 's vijands fabrieken, uitgevoerd op de eerste aanwijzing van eene verdachte bedrijvigheid, ons wellicht in staat zou hebben gesteld het gevaar te smoren, vóórdát het ernstig werd”.

In dezen zin denken vele Franschen en het is ook dezelfde gedachten-gang, welke Frankrijk eene zoo groote waarde doet hechten aan de bezetting van het Rijnland en welke bij de bezetting van het Roergebied eene rol heeft gespeeld.

Zoo wordt b.v. ook aan het slot van 25, waarin Duitschlands hulpbronnen op scheikundig gebied aan eene beschouwing worden onderworpen, aangeteekend; „Actuellement, nous tenons — au moins sous notre feu efficace — les $\frac{2}{3}$ de la puissance mécanique et les $\frac{4}{5}$ de la puissance chimique allemandes. On comprend donc l'intérêt capital d'une occupation solide de la Rhénanie, la nécessité d'y avoir des effectifs suffisants pour écraser dans l'oeuf tout soulèvement, pour décourager par le seul appareil de notre force et la certitude de son renforcement rapide toute idée de nouvelles vèpres siciliennes”.

En voor wat betreft een oorlog na den termijn, gedurende welchen de Franschen het Rijnland geheel of ten deele bezet zullen houden, bepleit hij tegenover degenen, die het Fransche leger eerst zouden willen doen optreden, nadat zijne industriele mobilisatie volledig zou zijn doorgevoerd:

„Tout nous commanderait donc d'obtenir le plus rapidement possible ce premier résultat: remettre la main sur le pays du Rhin, sur les usines chimiques, replacer la Ruhr sous le feu efficace, dévastateur de notre artillerie et de notre aviation ...

„Ce premier résultat atteint, la guerre ne sera certes point finie, mais nous aurions, du moins, retiré à l'adversaire un maître atout. Les effectifs nécessaires à l'opération ne seraient pas incompatibles avec une mobilisation industrielle; toutefois, l'opération serait à mener dès le début”.

(Wordt vervolgd).

Inlichtingsdienst.

DOOR

S. G. NAUTA PIETER,
Majoor der Artillerie.

In het laatst van 1924 verscheen in Frankrijk, van de hand van luitenant-kolonel Paquet, een studie getiteld „*Le service de renseignements en campagne*”. In een concreet geval behandelt de schrijver den *Inlichtingsdienst*, achtereenvolgens in legerkorps-, divisie- en regiments-verband: Hij heeft hiervoor eene oefening op de kaart ontworpen en werkt tot in bijzonderheden uit wat er op het gebied van den *Inlichtingsdienst* te verrichten valt, bij een bepaald legerkorps, bij één der divisien daarvan en ten slotte bij een der regimenten infanterie¹⁾.

Als doel van de studie wordt in een voorwoord vermeld: „... qu'il serait utile aux jeunes officiers de renseignements des états-majors et des corps de troupe d'avoir un aperçu d'ensemble de leur rôle particulier en campagne et d'apprendre sur un cas concret les détails d'exécution de leur service”.

De werking van den inlichtingsdienst heeft over het algemeen slechts in geringe mate onze belangstelling bij gehouden oefeningen. Voor een groot deel is dit te wijten aan de omstandigheid, dat het zeer moeilijk is bij vredesoefeningen het bedrijf van den inlichtingsdienst behoorlijk tot zijn recht te doen komen; daarvoor leent het zich weinig. Werkelijke oorlogshandelingen worden vereischt om uit de samenwerking van alle organen, die ten behoeve van dezen dienst in actie zijn, gegevens betreffende den vijand te construeeren.

Ook in Frankrijk schijnt dit bezwaar te worden gevoeld en hoewel de beginselen zijn neergelegd is een aanhangsel van het Gevechtsvoorschrift: „*Instruction provisoire sur le recherche et l'interprétation des renseignements*” van November 1922, schijnen de bereikte resultaten nog niet bevredigend te zijn. Luit.-kol. Paquet zegt hiervan: „La méthode théorique actuelle, qui consiste à instruire à l'Etat-Major de l'armée les officiers de 2e bureau de corps d'armée, puis à confier à ces derniers le soin d'instruire les officiers de renseignements des divisions et des corps de troupe est le plus souvent sans effet; et ceci pour deux raisons:

La première, c'est que cette instruction, pour être profitable, demande de l'expérience, beaucoup de travail et beaucoup de temps. Or on

¹⁾ De eerste twee hoofdstukken: Werking van een 2e bureau van een legerkorps en van een divisie verschenen reeds als afzonderlijke artikelen in de *Revue militaire française* van Jan. en Febr. 1925 en van Aug. en Sept. 1924.

Over „L'officier de renseignements du régiment d'infanterie” is een uitvoerig artikel te vinden in *Bulletin belge* van Dec. 1924 en Jan. 1925. In hetzelfde tijdschrift worden, aanvangende October 1925, eenige practische toepassingen uitgewerkt aan de hand van oefeningen op de kaart.

trouve actuellement peu d'officiers idoines dans la matière; il n'en existe pas certainement dans tous les Etats-Majors de corps d'armée;

La deuxième, c'est que le 2e bureau n'existant pas en temps de paix dans une division, il y a trop tendance à s'en désintéresser."

Onze eigen voorschriften geven weinig op dit gebied; 't is moeilijk om zich daaruit een juist beeld te vormen van de werking van den inlichtingsdienst in al zijn geledingen.

Hoewel het de bedoeling van dit opstel is om aan de hand van de genoemde Fransche studie tot in bijzonderheden na te gaan wat er *bij den troep* en wel bij een regiment infanterie ten behoeve van den inlichtingsdienst valt te verriichten, acht ik het nuttig eerst een overzicht te geven van hetgeen onze eigen voorschriften en enkele buitenlandsche hieromtrent zeggen.

Tot goed begrip van de zaak zij nog vermeld, dat alles wat den vijand betreft — dat zijn dus de gegevens van den inlichtingsdienst — volgens den Franschen Stafdienst verwerkt wordt door het 2e bureau van de hogere staven, terwijl dit bij ons ressorteert onder Sectie I³ van die staven.

Omtrent den opzet, die bij het in werking stellen van den inlichtingsdienst voor moet zitten zegt ons *Gevechtsvoorschrift '24/'25* (G.V.) in punt 13¹⁾: „De commandant moet elke gelegenheid te baat nemen tot het verkrijgen van gegevens omtrent den vijand, teneinde zich omtrent dezen en diens handelingen een beeld te kunnen vormen.

Bij groote eenheden zal hierbij somtijds van een te voren beraamd en tot in bijzonderheden uitgewerkt plan moeten worden uitgegaan. De gegevens worden ter kennis gebracht van den naast hooger commandant en voor zooveel noodig van neven-commandanten. Hierbij geldt als beginsel, dat elke inlichting, ook al moge zij oogenschijnlijk weinig waarde hebben, van belang kan zijn.

Dat de conclusies, waartoe het combineeren van de van verschillende zijden binnen loopende inlichtingen leidt, ten slotte worden samengevat in een *operatiebericht*, waarvan ook lagere commandanten mededeeling krijgen, wordt hier nog niet vermeld.

Punt 115 G.V. geeft aan: „De verkenning van den vijand moet gegrond zijn op een door den D.G.C. vastgesteld plan (zie p. 13), dat, naar gelang van den loop der gebeurtenissen, achtereenvolgens voor elk der phasen van het verdedigend gevecht wordt ontworpen en naar behoefte wordt aangevuld. Op grond van dit plan, worden de bevelen voor de verschillende verkenningsorganen opgemaakt en wordt ook de samenwerking van die organen geregeld.”

In punt 67 van de Fransche „*Instruction provisoire sur l'emploi tactique des grandes unités 1922*” lezen we:

„La connaissance de l'ennemi est un des facteurs importants des

1) Punt 18 van Veldd. Voorschr. '25 DI I is gelijkloidend.

conceptions et des décisions du chef. Celui-ci a d'autant plus de liberté d'esprit pour concevoir et d'assurance pour décider, qu'il se sent mieux renseigné. Il y a donc intérêt avant toute opération, à préciser en fonction du but à atteindre, le sens dans lequel les recherches doivent être orientées, à fixer les points, qu'il est utile de connaître pour aider au développement de la manoeuvre, parer aux surprises et augmenter les chances de succès.

Ces données constituent le *plan de renseignements*. Ce plan, fonction de la situation initiale, se modifie au cours des opérations en raison des événements et l'évolution de la manoeuvre".

In de aangehaalde punten is als beginsel neergelegd, dat voor het verkrijgen van de inlichtingen omtrent den vijand, die men voor de uitvoering van een bepaalde operatie behoeft, uitgegaan moet worden van een vast *plan*. Er moet in een bepaalde richting worden gezocht en niet in het wilde weg. De inlichtingsdienst moet *die* gegevens verkrijgen, welke met het oog op het te bereiken doel van waarde zijn.

De hoogere eenheden beschikken in de eerste plaats over eigen organen, waaraan rechtstreeks opdrachten ter uitvoering gegeven kunnen worden, doch daarnevens zullen zij de medewerking inroepen van commandanten van lagere eenheden, die volgens aangegeven directieven moeten handelen en weder verder naar beneden opdrachten zullen hebben te geven om ten slotte de troepen te bereiken, die in contact zijn met den vijand. Er zijn n.l. tal van gegevens, die alleen daar verkregen kunnen worden.

Welke inlichtingen gewenscht of liever noodig zijn, is geheel afhankelijk van het doel, waarvoor men er over moet beschikken. Met den aard der inlichtingen hangt weder samen het gebruik van verschillende organen.

Zoo moet het ontwerpen en uitvoeren van een operatieplan berusten op een strategische verkenning, waarvoor de organen zijn verkenningsvliegtuigafdeelingen en groote eenheden lichte troepen met behoorlijke gevechtskracht; bij ons derhalve de Lt. B. (p. 71 t/m 74 G.V.). Meer in details behoeft men voor het hier beoogde doel niet te gaan.

Aan een juiste groepering van de troepen van groote gevechts-eenheden en aan het ontwerpen van een gevechtsplan dient eene tactische verkenning vooraf te gaan. De uitvoering hiervan is de taak van verkenningsvliegtuigafdeelingen, kabelballons, cavalerie en wielrijders. (p. 75 t/m 76 G.V.).

Nog verder afdalende komt men tot het vaststellen en uitvoeren van het gevechtsplan, waarvoor de gevechtsverkenning de gegevens moet verschaffen; de inlichtingen omtrent den vijand gaan hier meer in details en eischen dus de werkzaamheid van weer andere organen. Ook verkenningsvliegtuigafdeelingen en kabelballons dragen hiertoe bij, maar bovendien is noodig waarnemen van af daartoe geschikte punten, het optreden van kleine afdeelingen en patrouilles en tenslotte zelfs het gevecht. (p. 77 t/m 79 G.V.).

„*Führung und Gefecht*“ geeft in de punten 18 t/m 30 een en ander over *Nachrichten und Meldungen* en het aanleggen en bijhouden van een *Lagenkarte*. Voor een deel vinden we de gegeven aanwijzingen terug in de punten 201 t/m 209 van ons *Veld. Voorschr. '15* (dat blijkens L.O. 1925 no. 328, o.a. voor wat hoofdstuk IV betreft, nog van kracht is); het overige komt later nog ter sprake bij andere te behandelen voorschriften, derhalve zal hier met enkele aanhalingen worden volstaan.

p. 22. In jedem höheren Stabe ist ein Offizier damit zu beauftragen, die Aufklärungsergebnisse und sonstigen Nachrichten zu bearbeiten, sowie den Abwehrdienst gegen Spionage einzurichten.

p. 25. Es kommt nicht auf die Menge der Meldungen, sondern darauf an, dass sie die Lage klären und einen möglichst sicheren Anhalt für die Entschlüsse des Führers geben. Es bedarf daher jedes maliger Erwägung, ob ein beim Feind beobachteter Vorgang sogleich oder überhaupt gemeldet werden soll. Unnütze meldungen erschweren die Tätigkeit des Führers, belasten die Nachrichtenmittel und verzögern die Beförderung anderer Nachrichten. Meldungen, die Aufklärungsergebnisse, eigene Erfolge oder Erfolge des Feindes übertreiben, sind immer schädlich, oft sogar verhängnisvoll

p. 29. Leicht besteht die Neigung, Erwünschtes aus den Meldungen herauszulesen. Meldungen, die unmittelbar vom Kampfplatze kommen, erweisen sich oft als übertrieben.

p. 30. In den Stäben hat ein geeigneter Offizier eine *Lagenkarte* anzufertigen und auf dem Laufenden zu erhalten

Belangrijke aanwijzingen betreffende den Inlichtingsdienst zijn te vinden in het Engelsche voorschrift „*Field service regulations. Volume II. Operations. 1924*“. Bij een bespreking hiervan teekent „*Bulletin belge*“ aan: „Le chapitre VI est un véritable cours de tactique du renseignement“.

Als organen, die ten bate van den Inlichtingsdienst werkzaam zijn, kennen wij volgens de Nederlandsche Voorschriften den *Lichtmeetdienst* en den *Vliegtuiginlichtingsdienst*.

Als taak van den *Lichtmeetdienst* geeft het betreffende voorschrift aan:

a. het vastleggen van de ligging van vijandelijke batterijen (door opmeten van vuurverschijnselen, rook, stof, enz.), van waarnemings- of meetposten, troepenverzamelingen, ballons, zoeklichten, seinposten, enz.;

b. het opmeten van de ligging van hulpdoelen, merkpunten en andere terreinpunten;

c. de bewaking van het vijandelijk terrein, tot het vaststellen o.a. van verkeer achter het vijandelijk front, aanleg en inrichting van loopgraven, hindernissen, maskers, enz.;

d. het inschieten van eigen batterijen.

Dit laatste punt valt feitelijk buiten de eigenlijke taak. Er dient tegen te worden gewaakt, dat de lichtmeetafdeeling hiervoor wordt misbruikt, ten koste van haar normale werkzaamheid.

Omtrent den *vliegtuiginlichtingsdienst* geeft V. *Luchtstr.kr.* '25 in de punten 7 en 10 enkele korte aanwijzingen.

Een overzichtelijke samenvatting van alles, wat op den inlichtingsdienst betrekking heeft, missen wij nog. Mogelijk dat een en ander meer volledig zal worden vermeld in het nog te verwachten Deel II van het *Velddienst Voorschrift*.

In verband met het hierna te bespreken uitgewerkte voorbeeld is het van belang wat meer uitvoerig na te gaan, welke beginselen in Frankrijk gevolgd worden. Hierdoor leeren wij de theorie kennen, die door den bewerker van het concrete geval is toegepast.

„*L'instruction prov. sur l'emploi tactique des grandes unités 1922*” vermeldt, in de punten 73 t/m 75. *Les organes de renseignement* en noemt als zoodanig: *L'aviation, la cavalerie* en *reconnaisances offensives, coups de main*. Wat in deze punten wordt gegeven is vrijwel verwerkt in hoofdstuk V.A. van ons G.V. '24.

Het meest valt te leeren uit „*L'instruction provisoire sur le service en campagne. 1924*”. *Les organes de renseignement* worden hierin achtereenvolgens uitvoerig besproken. Deze organen zijn:

1. luchtvaart,
2. cavalerie,
3. troepen, die gevechtsaanraking hebben,
4. speciale afdeelingen voor grondwaarneming,
5. luisterdienst,
6. de „2e bureaux” van de staven,
7. de algemeene verplichting van de troepen om de bevelvoering in te lichten.

Ter toelichting van een en ander het volgende.

1. *Luchtvaart.*

a. *vliegtuigen.*

b. *kabelballons.* Men kan deze eerst in werking brengen wanneer er contact verkregen is met den vijand; alsdan geven kabelballons een aanvulling van de waarneming door vliegtuigen. De voornaamste taak blijft echter de waarneming van artillerievuur. Voordeelen aan gebruik van den ballon verbonden zijn: voortgezette waarneming en toepassing van telefoon naast draadlooze verbinding. Hij staat echter geen waarneming toe over groote diepte van het gevechtveld, in verband met zijn hoogte en den afstand van de voorste lijn. 's Nachts zijn in bepaalde gevallen waardevolle gegevens te verkrijgen voor het vastleggen van vurende batterijen.

c. *luchtverdediging.* Normale taak van „les unités de défense contre aéronefs” is het bestrijden van vliegtuigen. „Elles sont en outre orga-

nisées pour renseigner le Commandement sur toutes les manifestations aériennes de l'aviation ennemie.

Ces renseignements permettent, dans certains cas, de prévoir les intentions de l'ennemie''.

Het V. Luchtstr.kr. '25 kent den *luchtwachtdienst*, maar deze schijnt meer in het bijzonder bestemd om luchtbestrijdingsmiddelen tijdig in werking te kunnen brengen en om de eigen luchtstrijdkrachten in te lichten. Volgens het Fransche voorschrift zijn het trouwens de *bestrijdingsmiddelen zelf*, die een taak hebben ten bate van den inlichtingsdienst in algemeenen zin.

2. *Cavalerie.*

De taak wordt in punt 87 als volgt aangegeven: „La cavalerie coopère avec l'aviation dans l'exécution des missions d'exploration; au besoin, elle les prend entièrement à son compte. Elle complète et précise les renseignements de l'aviation, détermine le contour apparent de l'ennemi et participe à la prise de contact, qui permet de définir le front tenu par l'ennemi''.

Uitvoerig wordt verder aangegeven op welke wijze de cavalerie haar verkennende taak verricht, doch het heeft geen zin daar thans nader op in te gaan (Vergelijk ook ons G.V. p. 74).

3. *De troepen, die gevechtsaanraking hebben.*

Wat hieronder wordt behandeld is met het oog op het later te bespreken voorbeeld van meer belang.

Behalve de cavalerie en de luchtvaart werken *alle troepen, die in contact zijn met den vijand*, mede aan het verkrijgen van inlichtingen.

Zij ontvangen van de bewoners bepaalde gegevens omtrent den vijand en het terrein.

Zij organiseeren een directe waarneming van den tegenstander, zoo onafgebroken als de schommelingen van het gevecht dit toelaten.

Zij stellen de vijandelijke onderdeelen vast.

Zij maken gevangenen, van wie zij de eerste verklaringen en bewijsstukken in ontvangst nemen.

Deze bron van inlichtingen wordt in het bijzonder belangrijk, naar mate het inleidend gevecht vordert en verder gedurende den loop van den eigenlijken strijd.

„Le contact pris, le Commandement peut avoir intérêt à préciser les forces et les dispositions de l'ennemi sur des points déterminés. Il ordonne alors des *reconnaisances* dont il confie l'exécution à des detachements composés suivant les circonstances.

Il définit le but et la portée de l'opération. Les objectifs doivent être proportionnés aux moyens mis en oeuvre et tels que leur attaque ou leur conquête procure les renseignements désirés: points sensibles dont l'attaque est susceptible de provoquer une réaction importante de l'ennemi, observatoires, regions où il semble possible de faire des prisonniers, etc.

Les reconnaissances sont préparées avec soin et executées souvent par surprise. Elles sont vigoureusement appuyées et encadrées par le feu. Suivant les circonstances et les ordres reçus, les detachements qui en sont chargés se maintiennent sur le terrain conquis ou se retirent dès que le resultat désiré est obtenu. (identification des forces adverses, capture de prisonniers.)

Les reconnaissances s'imposent plus fréquemment lorsque les adversaires sont au contact sur des fronts fortifiés; elles sont alors parfois le seul moyen de connaître ce qui se passe chez l'ennemi et d'identifier ses troupes. Elles prennent alors le nom de *coups de main*'. (Vergelijk hiermede ons G.V. punt 79).

Ten opzichte van *krijgsgevangenen* zijn de volgende gedragsregels te volgen.

Onmiddellijk officieren en onderofficieren scheiden van den troep.

Alle gesprekken tusschen de gevangenen onderling verbieden.

Beletten, dat zij zich van een of ander voorwerp ontdoen door wegwerpen of vernielen.

Hen zoo spoedig mogelijk geleiden naar de plaats, waar zij tot in bijzonderheden ondervraagd worden. De onderdeelen, die de gevangenen maken, ondervragen hen slechts voor zoover de inlichtingen, die zij kunnen geven, voor die onderdeelen van *direct* belang zijn.

De gevangenen worden eerst geleid naar den ep. van den korpse., waar ze gefouilleerd en ondervraagd worden door den inlichtingsofficier ¹⁾, maar alleen, betreffende die punten, welke voor het korps van belang zijn. Hunne papieren en persoonlijke eigendommen worden van ieder afzonderlijk tot een pakje vereenigd, van den naam van den eigenaar voorzien en met spoed overgebracht naar den divisiestaf. Iedere gevangene behoudt zijn identiteitsbewijzen; in beginsel zijn herkenningsplaatje.

De inlichtingsofficier doet aan den divisiestaf mededeeling van het resultaat van zijn onderzoek, onder toevoeging van alle aanwijzingen, die de bevelvoering nader licht kunnen verschaffen (aantal gevangenen, regiment en zoo mogelijk bataljon, waartoe zij behooren, juiste plaats, dag en uur van de gevangenneming).

De gevangenen zelf worden vervolgens onder geleide gebracht naar een door den D.C. aangewezen punt. Zij moeten daar zoo spoedig mogelijk na hun gevangenneming aankomen.

¹⁾ Met de benamingen zijn wij eenigszins vastgelopen. Aanvankelijk werd — althans bij de artillerie — onder *inlichtingsofficier* verstaan, een officier-verkenners, die tot taak had, het terrein te verkennen met het oog op de plaatsing der eigen artillerie (zie o.a. Reglement Bereden Artillerie 1912, punt 321).

In Frankrijk kent men: *officier de liaison*, *officier de transmission* en *officier de renseignement*. Den eersten noemden wij *verbindingsofficier*, doch later — vermoedelijk om verwarring met den officier, belast met de verbindingen (officier de transmission) te voorkomen — *officier-inlichter*. We komen nu echter in conflict met den inlichtingsdienst, want *officier-inlichter* en *inlichtingsofficier* zijn geen benamingen die naast elkaar voor zoo verschillende functies bruikbaar zijn.

De geneeskundige dienst handelt overeenkomstig ten opzichte van de gevangenen, die zij in behandeling krijgt.

4. Afdelingen voor grondwaarneming.

Hieromtrent zegt het voorschrift:

„Les organes d'observation terrestre specialisés sont à même d'assurer une observation continue et lointaine; ils complètent celle des troupes.

Ils comprennent:

a. Des organes d'observation et des observateurs terrestres spéciaux, opérant directement pour le compte du commandement et pourvus de moyens dont la puissance est appropriée à leurs missions;

b. Des sections de repérage par observation terrestre (S.R.O.T.) et des sections de repérage par le son (S.R.S.) relevant du service des renseignements de l'artillerie”.

De afdelingen genoemd onder a. zijn bij ons niet bekend; b. kennen we als den lichtmeetdienst en den geluidmeetdienst der artillerie.

5. Luisterdienst.

Hierbij worden onderscheiden: *electrische luisterposten* en *luistermijnen*.

Tot de electrische luisterposten behooren:

Telefoon-luisterposten, die dienen voor het onderscheppen van berichten overgebracht per telefoon, per telegraaf of met aardtelefonie.

Radio-luisterposten, bestemd om draadloos verkeer op te vangen.

Radio-goniometrische posten, die ten doel hebben de plaats van vijandelijke radio-zendstations vast te stellen.

Al deze electrische posten te samen worden in het Leger, door den chef van den Verbindingsdienst van het Leger, georganiseerd tot een luisterdienst. De Leger C. (2de bureau van den staf) geeft hiervoor de noodige aanwijzingen. Deze dienst werkt voortdurend, ook al is er geen contact met den vijand. De opgevangen berichten gaan naar het 2de bureau van den Staf.

Onafhankelijk van de oteijfering kan het toch mogelijk zijn uit aantal en soort van de opgevangen telegrammen en uit het aantal en de opstelling van de verschillende zendstations, het karakter van de onderlinge berichtenwisseling der posten vast te stellen. Daaruit zijn dan gevolgtrekkingen te maken met betrekking tot de troepenindeeling van den vijand, de organisatie van de bevelvoering, enz.

Het optreden van nieuwe posten en nieuwe combinaties in een bepaald gebied, gaat dikwijls gepaard met een wijziging in den tactischen toestand en kan wijzen op uitbreiding van de sterkte, op aflossing of op voorbereidingen voor een aanval.

Het onderzoek van dienstteekens en in het bijzonder van oproepseinen kan leiden tot het vaststellen van bepaalde onderdeelen. Het oteijferen van de berichten zelf kan natuurlijk de meest waardevolle inlichtingen geven.

Men moet er evenwel op bedacht zijn, dat de tegenstander opzettelijk onjuiste berichten kan uitzenden.

6. *De 2e bureaux van de Staven.*

Deze bureaux dragen zelf rechtstreeks bij tot het opsporen van inlichtingen, door middel van de organen, die onder hunne onmiddellijke bevelen staan; als tolken, belast met het ondervragen van krijgsgevangenen, afdeelingen bestemd voor onderzoek van op gevangenen gevonden papieren, een afdeeling voor ontcijfering, geheime diensten, enz.

7. *Algemeene verplichting van de troepen om de bevelvoering in te lichten.*

Hiervan wordt het volgende gezegd.

„La réunion et la comparaison des moindres indications et des plus légers indices peut mettre sur la trace de renseignements importants.

Tout document, toute acte, tout propos de nature à fournir un renseignement sur l'ennemi ou sur la situation doit être immédiatement transmis ou signalé par la voie hiérarchique. Les inscriptions non effacées dans les cantonnements sont examinées. Il en est de même des effets d'habillemens ou autres laissés par l'ennemi; le compte rendu de leur nombre et des insignes ou inscriptions qu'ils portent est envoyé au commandement.

Les conversations tenues par les militaires ennemis et rapportées par les habitans sont recueillies et transmises.

De recherches sont faites dans les bureaux de poste et boîtes à lettres.

Hetgeen te leeren valt uit het Fransche voorschrift: „*Instruction provisoire sur le service en campagne. 1924*” is hiermede aangegeven. Dit voorschrift behandelt den inlichtingsdienst in algemeenen zin. Voor wat betreft den inlichtingsdienst der artillerie geven de reglementen van dat wapen nog nadere aanwijzingen.

In de eerste plaats: „*Instruction provisoire sur le service en campagne de l'artillerie 1921*”.

Als taak van de artilleristische waarneming wordt vermeld:

Bewaking van het gevechtveld, verkenning en nadere bestudeering der doelen - dus een werkzaamheid ressorteerende onder den inlichtingsdienst. Voorts regelen en controleeren van de vuren.

Ter uitvoering van deze waarneming wordt beschikt over:

Waarnemingsposten op den grond; vliegtuigen; ballons en geluidmeedienst.

Omtrent de kenmerkende eigenschappen van deze organen valt het volgende op te merken.

Waarnemingsposten op den grond. Leveren een vaste opstelling en bieden de mogelijkheid te werken met nauwkeurige instrumenten, waardoor zij in hun geheele gezichtsveld de meest zekere inlichtingen geven. Hun werkzaamheid is permanent, behoudens den invloed van atmosferische omstandigheden.

Vliegtuigen. Geven de mogelijkheid om gegevens te verkrijgen in bedekte terreinen. Zij leveren foto's, die aanwijzingen verschaffen, welke ontsnappen aan het oog van den waarnemer. Hun optreden is intermitterend.

De *ballon* verruimt het uitzicht van de grondwaarneming zonder te komen tot het hooge verticale inzicht van het vliegtuig. Gebruik van meetinstrumenten is niet mogelijk.

De *geluidmeetdienst* verschaft, wanneer de omstandigheden gunstig zijn, inlichtingen, welke de andere middelen niet in staat zijn te leveren. De installatie is betrekkelijk tijdroovend en gevoelig.

Punt 90 zegt o.a.: „La recherche du renseignement et le contrôle des effets du tir incombent à tous les chefs d'artillerie, le réglage du tir incombe aux commandants de batterie.”

En punt 91: „Chaque chef d'artillerie fait, en principe, occuper un poste d'observation ayant des vues sur l'ensemble de sa zone d'action, tout au moins sur la plus grande partie de celle-ci. Les observatoires des commandants de groupements et des échelons supérieurs ont pour destination principale la recherche des objectifs importants et un contrôle d'ensemble de l'exécution des tirs”

Lichtmeetdienst (sections de recherche des renseignements par observation terrestre — S.R.O.T.) en geluidmeetdienst (sections de repérage par le son — S.R.S.) zijn gecentraliseerd bij het Leger. In tegenstelling met onze organisatie, behooren deze organen in Frankrijk dus niet tot den Staf van een Legerkorps of wel van een regiment artillerie. Wel geeft het Fransche Voorschrift aan: „Une partie de ces organes peut être mise à la disposition des C.A. Leur participation aux missions de l'observation (surveillance, réglage, contrôle) permet de réduire le personnel à prélever sur les unités pour l'occupation des observatoires de groupements et échelons supérieurs.”

Bij een georganiseerd frontgedeelte worden bij de commandoposten van de onderdeelen, waaronder de waarnemingsposten ressorteeren — op door de bevelvoering vastgestelde uren — schriftelijke of telefonische mededeelingen samengesteld, die de waarnemingen samen vatten welke van algemeen belang zijn. Centralisatie van die mededeelingen vindt plaats bij alle echelons.

Bij het Legerkorps en bij het Leger is een *Artillerieinlichtingsdienst* in werking (service de renseignements de l'artillerie — S.R.A.). De ingekomen berichten worden daar bekeken en in verband gebracht met inlichtingen, afkomstig van de luchtvaart, van de infanterie, verkregen door het ondervragen van krijgsgevangenen en verder uit elke andere bron. Het wordt hierdoor mogelijk een inlichtingsbericht samen te stellen, dat aan alle onderdeelen wordt bekend gemaakt.

Ook in „*Instruction générale sur le tir de l'artillerie 1922*” komt een hoofdstuk voor: *Fonctionnement de l'observation de renseignements.*

Hierin wordt aangegeven dat op een inlichtingswaarnemingspost een voortdurende bewaking verzekerd moet zijn. In verband hiermede moet een voldoende aantal waarnemers worden toegewezen — in beginsel 3 per post — zoodat men een aanhoudende aandacht kan eischen gedurende het geheele gedeelte van den dag, dat waarneming mogelijk is. Periodes, waarin het meeste resultaat te verkrijgen is, zijn: onmiddellijk na het aanbreken van den dag en onmiddellijk voorafgaande aan het invallen der duisternis. Juist op die tijdstippen dreigt de waarneming te verslappen.

Als taak van de waarnemers wordt vermeld:

Reconnaître et signaler tout objectif dès son apparition;

Reconnaître et identifier des détails de plus en plus nombreux du terrain et des organisations ennemis;

Suivre les changements qui se produisent devant eux;

Transmettre (éventuellement exploiter) sans retard les renseignements recueillis;

Tenir à jour le carnet d'observatoire.

De wijze, waarop elk blijk van vijandelijke bedrijvigheid moet worden gemeld en aangeteekend is als volgt omschreven:

A telle heure, telle minute (si possible telle seconde);

Telle lecture (faite à l'instrument d'observation);

Nature de cette activité (travaux, objectif se révélant de telle façon, etc ...);

Emplacement (généralement par coordonnées);

S'il s'agit d'un objectif qui se déplace, sens et vitesse de son mouvement;

Toutes autres observations utiles.

In Frankrijk is de afdeeling de kleinste eenheid, die over voldoende waarnemers beschikt om op bevredigende wijze in de bewaking van een toegewezen vak te kunnen voorzien. Voor commandanten van afdeelingen en groepen, bij wie de tactische vuurleiding berust, is het van groot belang om voortdurend en nauwkeurig ingelicht te zijn, ten einde hun onderdeelen snel en op het juiste oogenblik in werking te kunnen brengen. De afdeelingen en groepen organiseren een zoodanig aantal waarnemingsposten als noodig is om dit resultaat te verkrijgen.

Waarnemingsposten bestemd voor bestudeering en bewaking van het gevechtvak zijn dus in beginsel organen van de afdeeling of de groep.

Ten einde bij lezing van het te behandelen practische voorbeeld in staat te zijn te overwegen in hoeverre toepassing van verschillende handelingen ook bij ons mogelijk zou zijn, volgt hieronder een overzicht van het personeel, dat bij de tegenwoordige organisatie is uitgetrokken om werkzaam te zijn bij den inlichtingsdienst¹⁾.

¹⁾ Hoewel het in het boekwerk „Oorlogsorganisatiën” niet overal, door plaatsing van een noot, uitdrukkelijk is aangegeven, schijnt het toch de bedoeling te zijn, dat het in dit overzicht aangegeven personeel met den inlichtingsdienst wordt belast.

Staf of onderdeel.	Luitenants.	Onder-officieren, Sergeanten, (Wachtm ⁿ).	Teekenaars.
Algemeen hoofdkwartier	Zie oorlogsorganisatiën.		
Hoofdkwartier Veldleger	2	3	—
Staf Lichte Brigade	2	2	—
Staf Divisiegroep	1	2	2
Artillerie commando D.G.	2	3	—
Staf Divisie	?	2	—
Regiment Infanterie	1	1	—
Bataljon Infanterie	—	1	—
Regiment Veld-artillerie	2	2	—
Regiment Zware Leger-artillerie	2	2	—

Gaan we thans na hoe luit.-kolonel Paquet zich de uitvoering van den inlichtingsdienst denkt bij een regiment infanterie.

Algemeene oorlogstoestand.

(Zie schets 1.)

Een Roode legermacht, geconcentreerd te Beauvais¹⁾ e.o. is met offensieve opdracht in opmarsch in N.O. richting.

Blauw gaat, zonder krachtigen tegenstand, voor den druk van Rood terug.

Bijzondere oorlogstoestand Rood.

Het *Legerkorps C.*, rechts en links aangeleund, heeft in den avond van 15 Mei met zijn 2 divisiën naast elkaar de lijn: Lassigny—Fresnières—Z. van Roye bereikt.

Blijkens ingekomen berichten verplaatst Blauw aanzienlijke versterkingen van Cambrai²⁾ over Bapaume³⁾, richting Amiens⁴⁾, waar zich eveneens een Rood Leger bevindt.

In verband hiermede zet het *Roode Leger van Beauvais* slechts met een gedeelte den marsch in N.O. richting voort, terwijl een ander deel in N. richting wordt gedirigeerd met het doel in te grijpen in het gevecht Cambrai—Amiens.

Het *Legerkorps C* is aangewezen voor het verband tusschen de twee deelen van het *Leger Beauvais*.

1) Ligt t.o. van Roye in kompasstand 21 op ± 58 K.M.

2) " " " " " " 57 " ± 65 K.M.

3) " " " " " " 62 " ± 45 K.M.

4) " " " " " " 10 " ± 40 K.M.

De divisie C II marcheert richting Chaulnes ¹⁾; de *divisie C I* richting Nesle en Z. van Peronne ²⁾.

Front van de Div. C I: Bois des Loges (n.i.)—Crapeaumesnil—Zuid van Roye (ter hoogte van Verpillières). Stafkwartier Fescamps (\pm 6 K.M. West van Beuvraignes).

Twee regn. (No. 13 en 41) in voorste lijn; het 3de reg. van de div. te Bus en Fescamps (\pm 5 K.M. W. van Beuvraignes).

In den avond van 15 Mei bevindt zich *Reg. No. 13* (rechter vóór-reg.) in het front Bois des Loges (n.i.)—Rue de l'Abbaye (i.).

Gedurende den nacht: 1 bat. te Loges, houdt Crapeaumesnil vast; 1 bat. te Rue de l'Abbaye, bezet het front Crapeaumesnil (n.i.) tot den landweg van Beuvraignes naar Verpillières.

De inlichtingsofficier van het reg, bevindt zich op den cp. van den R.C. te Beuvraignes.

De toegevoegde onderofficieren in elk bataljon, bevinden zich bij den cp. van den B.C., behalve die van het reserve-bat., die bij den inlichtings-officier van het reg. is aangetrokken, zoolang dat bat. nog niet in actie is.

De *middelen*, waarover het reg. beschikt zijn:

a. 1 inlichtingsofficier, 1 ond.off., 2 tolken (gerecruteerd uit het regiment:

b. de inlichtingsonderofficieren van de bataljons;

c. een orgaan voor grondwaarneming van het reg. (onafhankelijk van de middelen, waarover de bataljons beschikken);

d. de toestellen voor aardtelefonie — voor zoover niet noodig voor de verbindingen — die eventueel gebruikt worden bij luisterposten.

Van de Divisie worden de volgende *aanwijzingen* ontvangen, die dus aangeven welke medewerking van het regiment gevraagd wordt ten behoeve van den inlichtingsdienst.

1e. *Troepenindeeling*.

a. *Gevangenen*: — De identiteit vaststellen van gevangenen en gedooden en na deze aanwijzingen telefonisch te hebben doorgegeven, zoo noodig na een zeer kort verhoor, de gevangenen zoo spoedig mogelijk doen geleiden naar den Inf. C. der Div., die hen zal doen doormarcheeren naar de Div. Hen niet langer dan één uur bij het regiment houden.

b. *Bewijsstukken*. — Alle gevonden bewijsstukken en papieren verzamelen. Wanneer het er weinig zijn, dan vlug doorloopen en ze adresseeren aan de Div. Zoo mogelijk onder de hand enkele practische details aantekenen, die voor het regiment van onmiddellijk belang zijn. De inwoners ondervragen omtrent de troepen, die zij gezien hebben of

¹⁾ Ligt t.o. van Roye in N. richting op \pm 13 K.M.

²⁾ " " " " " kompasstand 58 op \pm 29 K.M.

waarvan zij hebben hooren spreken. In voorkomend geval aanteekening houden van hen, die aanwijzingen van beteekenis kunnen geven en hen doen geleiden naar den Inf. C. der Div., vervolgens naar de Div.

2e. *Artillerie.*

Voor zoover dit mogelijk zal zijn vastgestelde kalibers aanteekenen, in het bijzonder van het zware geschut. Melding maken van de vuurwijzen (concentraties), aard van het vuur (al of niet gasprojectielen), de uitwerking, de terreinstrooken, die in het bijzonder beschoten worden.

3e. *Inrichting van het terrein.*

Uitgevoerde of voorbereide vernielingen melden. Wanneer stilstand intreedt door het vijandelijk vuur, de door den vijand bezette lijn bepalen, zijn sterkte en uitgevoerde werken (loopgraven, versperringen, opruimingen, enz.).

4e. *Bedrijvigheid.*

Aanteekenen hoe de vijandelijke infanterie zich gedraagt, actieve of passieve verdediging, eventueele verplaatsingen, de in werking gebrachte vuurwapenen. Mededeeling doen van elk voorval, dat bij den vijand plaats grijpt.

In aansluiting met deze aanwijzingen geeft de inlichtingsofficier van 13 R.I. nauwkeurige *instructies* aan de toegevoegde onderofficieren van de bataljons:

1. Omtrent het dirigeeren en zenden naar den cp. van den R.C. — langs vooruitgeschoven verbindingspost (verzamelplaats van berichten), waar de inlichtingsofficier zich veelal ophoudt — van gevangenen, bewijsstukken en in voorkomend geval van inwoners, die in staat zijn inlichtingen te geven;

2. om — wanneer hiervoor gelegenheid is — in elk bataljon een schrander man te instrueeren, die belast wordt met het aanteekenen van hetgeen ondervonden wordt van vijandelijke artillerie in het eigen bataljonsvak.

Door eigen waarneming en op grond van berichten van speciale waarnemingsposten stellen de onderofficieren zich op de hoogte van de wijze, waarop de vijand gebruik maakt van het terrein, voorts verzamelen zij de waarnemingen van de compagniëen.

Omtrent andere punten zijn de berichten van de C.Cn. voldoende om den B.C. op de hoogte te brengen. Laatstgenoemde licht dan weder den R.C. in.

Aan de onderofficieren wordt niet meer opgedragen dan de uitvoering van bepaalde omljnde bevelen; verder hebben zij slechts eenige op waarneming berustende feiten vast te stellen.

Het meer tactisch gedeelte berust bij den regiments-inlichtingsofficier, die ook belast is met het inzamelen van alle inlichtingen verstrekt door de B.Cn. Zoo noodig gaat hij zich, op aanwijzing van den R.C., ter plaatse op de hoogte stellen.

De waarnemings-afdeeling van het regiment krijgt opdracht om gedurende den marsch geschikte waarnemingspunten op te sporen en achtereenvolgens te bezetten.

Het regiment gaat in beweging.

16 Mei, in den morgen, voorwaarts. De waarnemingsafdeeling bezet een uitkijkpost in een boom nabij den ep. van den R.C., bij den uitgang van Beuvraignes. Vandaar kan men het deboucheeren der troepen volgen¹⁾.

I Bataljon: as van beweging op Verpillières. Zuidgrens marschvak: de reg. grens; noordgrens marschvak: de lijn Rue de l'Abbaye — eerste huizen Oost van Roiglise.

II Bataljon: as van beweging — landweg Beuvraignes—Roiglise.

Artillerie. — 13 R.I. en 41 R.I. elk 1 afd. van 75 voor rechtstreekschen steun onder bevel²⁾ van de R.Cn. der Inf.

2 afd. van 75 onder bevel van den R.C.Art., die marcheert bij den Inf.C. der Div. Opstelling bij oostelijken uitgang van Laucourt.

2 afd. van 155 C. onder bevel van den commandant dezer artillerie, die marcheert bij den D.A.C. Opstelling eenigszins west van den weg Laucourt—Tilloloy.

De afd. van 75, onder bevel staande van C. 13 R.I., is in stelling N. van Beuvraignes, oost van den spoorweg; de Afd.C. bij C. 13 R.I. op diens ep. te Beuvraignes.

De inlichtingsofficier van het reg. Veld-artillerie houdt zich op bij zijn R.C. te Laucourt, alwaar de ep. van den Inf. C. der Div. is.

De inlichtingsofficier van het reg. van 155 C. is eveneens bij zijn R.C., dat is bij den ep. van den D.C.

De inlichtingsofficieren van de afdn. van 75 voor rechtstreekschen steun (in beginsel zijn dit de „officiers orienteurs”) marcheeren achter de voorste infanterie; bij elken vooruitgang van de infanterie dringen zij mede naar voren en hebben het oog gericht op waarschijnlijk toekomstige stellingen voor hun afdeeling, zoo dicht mogelijk bij de as van beweging van het reg. infanterie. Zoo zal de inlichtingsofficier van de afdeeling onder bevel van C. 13 R.I. (korthedshalve verder genoemd afd. 13 R.I.), zoodra Verpillières genomen is, een waarnemingspost verkennen en voorbereiden op den noordkam van dat dorp, met het oog op de plaatsing van zijn afdeeling in deze omgeving, zoodra de infanterie voldoende vooruit is om daar veilig stelling te kunnen nemen.

1) Het vinden van een dergelijken waarnemingspost is in onze terreinen niet zoo eenvoudig!

2) Dit onder de bevelen stellen zou men niet verwachten in een Fransch voorbeeld! Omtrent het gebruik der artillerie teekent de schrijver in een noot aan: „Ce dispositif est analogue au début à un dispositif de poursuite. Outre qu'il correspond bien à la situation initiale, il permet de mieux faire ressortir le rôle de l'officier orienteur d'un même groupe opérant avec les mêmes éléments d'infanterie”.

Bij elk vóórbataljon van 13 R.I. marcheert een verbindingsdetachment van de afd. 13 R.I. onder bevel van een onderofficier (bij ons A.O.O.I.), die optreedt als inlichtings-onderofficier. Zijn eigenlijke functie is dit niet, hij dient in de eerste plaats voor het artilleristisch verband tussehen R.C. en B.C. Waar mogelijk stelt hij zich in verbinding met den inlichtings-onderofficier van I — 13 R.I. om op de hoogte te komen.

Om 7.30 voorm. dringen de voorste inf. afdeelingen van I — 13 R.I. het dorp Verpillières binnen. Zoodra het dorp bezet is, richt de inlichtings-onderofficier op last van zijn B.C. een waarnemingspost in op het dak van een huis. Hij ziet van daar het volgende.

1. Projectielen van 77 schijnen te komen uit de richting Margny en vallen op de oostelijke helling van Verpillières om en bij de vóórcompagnie van I — 13 R.I., die richting Margny marcheert.

2. Links beantwoorden de voorste inf.afdeelingen van II — 13 R.I. vijandelijk vuur uit Roiglise. Meer Noordelijk dringen afdeelingen van 41 R.I. St. Georges binnen.

3. Rechts hevig geweervuur op de hoogte Oost van Amy; afdeelingen van het linker regiment van Legerkorps B. worden hierdoor opgehouden.

Na dezen eersten „tour d'horizon” laat de onderofficier den post over aan een waarnemer en gaat het dorp in op zoek naar gegevens.

Hij vindt een doode in de hoofdstraat van Verpillières. Bij onderzoek krijgt hij verschillende papieren, waaronder een zakboekje en een briefkaart, in handen. Daaruit blijkt de man te behooren tot II — 2 R.I. — 22e Div. De inlichtings-onderofficier stelt zijn B.C. met een en ander in kennis, geeft dezen de gevonden papieren over en doet tevens mededeeling van zijn bevindingen op het waarnemingspunt te Verpillières.

De B.C. zendt bericht aan zijn R.C. onder toevoeging van de papieren. De regiments-inlichtingsofficier neemt inzage en houdt aantekening van hetgeen van belang is voor het reg. In overleg met hem verwerkt de regiments-adjutant de inlichtingen in een bericht, dat medegegeven wordt aan den ordonnans, die de bewijsstukken van den gesneuvelde naar den Inf.C. der Div. overbrengt.

De inlichtingsofficier schrijft vervolgens in zijn „registre d'identifications”: „een gesneuvelde onderofficier van II — 2 R.I. — 22e Div. op 16 Mei om 7.30 voorm. te Verpillières”. In de gegeven omstandigheden is het niet noodig meer bijzonderheden te vermelden. In een verder gevorderd stadium van het gevecht zou er aanleiding zijn met nauwkeurigheid de plaats in het dorp aan te geven om den Staf van den Inf.C. der Div. inzicht te geven in de samenstelling der eenheden bij den vijand. Worden op een zelfde plaats gevangenen, behoorende tot verschillende onderdeelen gemaakt, dan kan dit wijzen op vermenging van verbanden, dus op een zekere wanorde.

De inlichtingsofficier heeft de papieren vlug doorloopen, nog eens

persoonlijk de identiteit van den gesneuvelde vastgesteld en op een militaire kaart, die aangetroffen werd, kleine blauwe streepjes waargenomen, vermoedelijk loopgraven voorstellende, aan den rand van Margny, bij Champien, aan den rand van de bosschen van Champien en verder bij Ognolles en Omencourt. Verder kwam op de kaart voor een blauw kanon-teeken — waarschijnlijk een mitrailleurnest — in den Westhoek van het Bois de Champien.

Dit onderzoek heeft 10 minuten geduurd en is niet zonder belang geweest, want het heeft kijk gegeven op den weerstand, die het I Bat. vermoedelijk zal ondervinden.

Om 8.00 voorm. heeft het II Bat. Roiglise bezet, maar de vijand houdt de Z.W. helling van Champien in bezit, waartegen het bataljon vastloopt. Meer Zuidelijk zijn de voorste inf.-afdeelingen van I — 13 R.I. over de Avre; zij openen het vuur tegen Magny en de westhelling.

8.30 voorm. — De B.Cn. hebben omtrent den aangegeven toestand bericht gezonden aan den R.C. Voor den regiments-inlichtingsofficier bestaat er thans aanleiding te trachten meer nauwkeurig op de hoogte te komen van den weerstand, dien men ontmoet.

Wanneer het opmaken van een aanvalsplan aan de orde komt, dient de R. C. te weten waar vermoedelijk 's vijands voorste lijn is. Welke lijn heeft de vijand zeker bezet? Dit moet de eigen artillerie weten. Hoe wordt die lijn verdedigd (mitrailleurs, mijnwerpers)? Hoe wordt zij gesteund door de vijandelijke artillerie (beschoten zônes, gebruikte kalibers)? Met dit alles in de gedachten gaat de inlichtingsofficier er op uit om zich door *zien* gegevens te verschaffen. Gevangenen zijn nog niet gemaakt; van hen kan men dus niets te weten komen.

Hij heeft reeds bevelen gegeven om zoo spoedig mogelijk de regiments-waarnemingspost te verplaatsen naar een door hem uitgezocht punt te Verpillières, van waar hij zijn waarneming aanvangt. Hij zal verder dezen waarnemingspost onmiddellijk doen verbinden met den vooruitgeschoven verbindingspost, die reeds te Verpillières gevestigd was en die weldra c.p. van den R.C. zal worden.

om 9.30 voorm. heeft hij een en ander van belang waargenomen en telefonisch ter kennis gebracht van den R.C.; tevens maakt hij de noodige aantekeningen op zijn kaart.

Wat doen gedurende dezen tijd de inlichtingsofficieren en -onderofficieren der artillerie?

Zij hebben een dubbele taak:

1. Het gevechtveld overzien ter waarneming van vijandelijk artillerievuur, beschoten zônes, aard van de vuren, bereikte resultaten, gebruikte kalibers;

2. Vijandelijke batterijen ontdekken, vooral die, waarvan de infanterie last heeft.

Deze dubbele taak vordert — behalve samenwerking met de infanterie — een voortgezette waarneming van het gevechtsveld, dus de inrichting van waarnemingsposten.

Zoolang de opmarsch van de infanterie nog gedekt werd door een hoogterug, liet de vijandelijke artillerie zich niet hooren, maar zoodra de voorste troepen van I — 13 R.I. dien kam overschrijden, komt de artillerie in actie.

Wat wordt hiervan ondervonden? Welke vuursoorten, welke kalibers, tegen welke doelen? Dat is het eerste punt, waar het op aan komt. Die inlichtingen kunnen verkregen worden door den inlichtingsofficier van de afd. 13 R.I. (dat is dus door den als zoodanig dienst doenden „officier orienteur” van die afdeeling), die na zijn verkenningen en zijn werkzaamheden nabij den noordkam van Verpillières, het terrein observeert; allereerst van af het waarnemingspunt van het I Bat., waar hij van den artillerie-onderofficier-inlichter van dat bataljon verneemt, wat deze reeds heeft gezien. Door informatie bij de infanterie en door persoonlijke waarneming stelt hij zich verder op de hoogte. De taak van den „officier orienteur” wordt hier dus zoo opgevat: eerst zijn eigenlijke werk doen ten bate van de vuurvoorbereiding van zijn afdeeling en dan werkzaam zijn als inlichtingsorgaan, niet alleen voor die afdeeling maar voor de bevelvoering in het algemeen.

De inlichtingsofficier van het regiment Veld-artillerie der Div. houdt zich uitsluitend bezig met het *opsporen* van de vijandelijke artillerie (de „officier orienteur” lette alleen op de *uitwerking*) en moet hiervoor naar voren. Hij steekt zijn licht op bij de „officiers orienteurs” en tracht zelf waar te nemen om zich een beeld te kunnen vormen van de vijandelijke artillerie, die in actie is. Het eenige middel, dat hem ten dienste staat is grondwaarneming, tenzij er eigen artillerie met luchtwaarneming werkt (vliegtuig of ballon). In dat geval kan hij zich begeven naar die afdeelingen, welke over luchtwaarneming beschikken voor de regeling van het vuur, om aldaar inlichtingen te verkrijgen¹⁾. Ook stelt hij zich in verbinding met den inlichtingsofficier van 13 R. I.

De inlichtingsofficier van den D.A.C. is belast met den inlichtingsdienst voor de geheele artillerie van de divisie. Hij verzamelt ten slotte alles, wat hij van beneden ontvangt en geeft omgekeerd naar beneden door, wat hem wordt medegedeeld door het 2e bureau van den divisie-staf. Bovendien is het zijn taak aan het opsporen van gegevens leiding te geven.

Er moet een voortdurende uitwisseling van gegevens plaats hebben tusschen de inlichtingsorganen van infanterie en artillerie, terwijl een nauwe samenwerking wordt vereischt tusschen de organen van

¹⁾ Let wel, we zijn in Frankrijk, waar de *lichtmeetsdienst* gecentraliseerd is bij het *Leger*. Zie „Instruction provisoire sur le service en campagne de l'artillerie” punt 93.

overeenkomstige echelons bij beide wapens. Zoo behooren dus met elkaar in overleg te treden:

- de verbindingsonderofficier der artillerie uitgezonden naar een bataljon (A.O.O.I.) met den inlichtingsonderofficier van dat bataljon;
- de „officier orienteur” van de afdeeling artillerie met den regimentsinlichtingsofficier der infanterie;
- de inlichtingsofficier van het reg. veld-artillerie met den inlichtingsofficier van den Inf.C. der Div. en
- de inlichtingsofficier van den D.A.C. met het 2e bureau van den divisiestaf.

Na aanvankelijk om 9.30 voorm. zijn bevindingen op den waarnemingspost Verpillières telefonisch aan zijn R.C. te hebben medegedeeld, gaat de inlichtingsofficier van 13 R.I. om 10.00 voorm. persoonlijk aan dien C. rapport uitbrengen.

Op dat moment komt van C. I Bat. een bericht binnen omtrent den toestand en tevens de mededeeling, dat hij het voornemen heeft met één comp. aan te vallen in front en met een andere comp. noordelijk omvattend.

Dit bericht geeft den inlichtingsofficier aanleiding zich te begeven naar den c.p. van C. I Bat., teneinde hem de inlichtingen te verschaffen, die hij tot heden heeft kunnen verzamelen en welke mogelijk die van de waarnemers in voorste lijn kunnen bevestigen. Tevens kan hij hierdoor den R.C. inlichten omtrent het karakter van het gevecht dat geleverd zal worden.

Hij neemt een van de twee te zijner beschikking zijnde menschen, die Duitsch kennen, mede en bereidt zich voor, zoowel op het inzamelen van gevonden wapens of andere bewijsstukken als op het ondervragen van gevangenen, die gemaakt zouden kunnen worden.

De aanval slaagt en om 11.00 voorm. komen 7 gevangenen — 4 van het 1e Reg. en 3 van het 30e Reg. — bij den c.p. van C. I Bat. In tegenwoordigheid van den B.C. stelt de regimentsinlichtingsofficier hun identiteit vast en stelt aan een of twee hunner twee of drie vragen met de bedoeling den B.C. de sterkte te doen kennen van het troependeel, dat men tegenover zich had, alsmede de opdracht van dien troep.

De inlichtingsofficier fouilleert de gevangenen ter plaatse, maakt een pakje van hun papieren (per man afzonderlijk) en doet ze geleiden naar den c.p. van den R.C. Vandaar zullen ze worden gebracht naar den Inf.C. der Div. en vervolgens naar de Divisie.

Bij den c.p. van den R.C. stelt de inlichtingsofficier nog nader de identiteit van elken gevangene vast aan de hand van zijn papieren en andere bewijsstukken. Hij ondervraagt hen elk afzonderlijk — omdat het er maar weinig zijn — en stelt daarbij, volgens de bevelen van den R.C., enkele korte vragen met de bedoeling het voornemen en de sterkte te weten te komen van den vijand, die tegenover het regiment ageert. Hij leert aldus alleen als zeker, dat zich in het bosch van

Champien de compagnie der gevangenen van het 1e Reg. en het peloton — misschien hun compagnie — van die van het 30e Reg. bevindt. Met uitvoeriger vragen houdt hij zich niet op, dat zou de doorzending naar de divisie te veel vertragen en daar is hun aanwezigheid van grooter belang.

Was het aantal gevangenen grooter geweest, bijv. 10 à 15, dan zou de inlichtingsofficier hebben volstaan met het vaststellen van de identiteit, het inzamelen van alle papieren en het doorzenden van hen naar den c.p. van den D.C.

De C. van het geleide krijgt een staat mede, waarop vermeld wordt: aantal gevangenen, hun korps, plaats en tijdstip van gevangenneming en het uur, waarop ze doorgezonden zijn naar de Div.

De inlichtingsofficier deelt voorloopig reeds telefonisch de verkregen gegevens aan de Div. mede en kondigt de komst van de gevangenen aan. In ons geval gaan zij om 11.45 voorm. op marsch, via den Inf. C. der Div., die kennis neemt van den staat, in het bezit van den C. van het geleide.

12.30 nam. — De beide bataljons ondervinden nog al weerstand en komen daardoor langzamer vooruit. Vooral het I (rechter) Bat. heeft groote moeilijkheden in de omgeving van Margny.

12.45 nam. — De c.p. van den R.C. wordt verplaatst naar Roiglise; een nieuw waarnemingspunt wordt ingericht te Champien. De inlichtingsofficier is omtrent de beweging van het regiment op de hoogte gehouden door den waarnemingspost Verpillières. Hij heeft de verplaatsing van den post voorbereid, door een gedeelte van de waarnemingsafdeeling de beweging van het II Bat. te doen volgen.

Om 2.45 nam. is een vooruitgeschoven verbindingspost (tevens verzamelplaats voor berichten) verplaatst naar Champien. De inlichtingsofficier geeft bevelen om Champien te doen doorzoeken en hem alle gevonden papieren te doen brengen; persoonlijk gaat hij naar het I Bat., omdat daar de situatie voor het oogenblik het meest de aandacht vraagt. Hij wil zich overtuigen van de juistheid der gegevens voorkomende op de schets van den onderofficier, gevallen te Verpillières; in het bijzonder wil hij nagaan of zich werkelijk een mitrailleurnest bevindt in den westhoek van het Bois de Champien. Blijkt dit juist, dan zullen de andere gegevens van de schets ook wel goed zijn.

Om 3.00 nam. heeft de inlichtingsofficier zich een beeld gevormd van den ondervonden weerstand op grond van eigen waarneming en van de inlichtingen van C. I Bat. Daarbij is o.a. de aanwezigheid van drie mitrailleurnesten vastgesteld, die elken voortgang beletten en derhalve noodzakelijk door de artillerie moeten worden bevuurd. De inlichtingsofficier geeft de juiste plaats op aan zijn R.C., die hiervan mededeeling doet aan den artillerieofficier-inlichter.

Van de eigen artillerie hebben enkele afdeelingen zich inmiddels meer naar voren verplaatst. Dank zij het in werking brengen van verschillende verkenningsorganen, o.a. vliegtuigen en een ballon, zijn meerdere vijandelijke artillerieopstellingen ontdekt. Voorts is omtrent de werkzaamheid van 's vijands batterijen een en ander vastgesteld kunnen worden. (Zie hiervoor schets 1). Deze gegevens zijn van verschillende zijden verkregen, zij worden tusschen de overeenkomstige echelons van infanterie en artillerie uitgewisseld en op de kaart ingeschetst. Naar boven doorgegeven moeten zij den artillerie-inlichtingsdienst der Div. bereiken.

Kennis van de beschoten terreinstrooken is noodzakelijk voor de troepen van alle wapens, die achter de voorste linie volgen. De bevelvoering moet ten spoedigste worden onderricht omtrent de zône met gasprojectielen beschoten. De keuze van deze zônes wijst veelal op een plan van storende vuren (tirs d'interdiction), waarmede bij de verplaatsingen van troepen rekening gehouden zal moeten worden. Omgekeerd kan het vrijlaten van gasvuur van bepaalde terreingedeelten, een aanwijzing zijn, dat de tegenstander hier zelf een offensief beoogt.

Het bekend zijn met de beschoten zônes is niet alleen van belang met het oog op de eigen veiligheid, maar 't is te verwachten, dat de door het vuur teweeg gebrachte vernielingen de begaanbaarheid hebben beïnvloed; alle transporten hebben hiermede rekening te houden. Het tijdig bekend maken van dergelijke gegevens aan de bevelvoering bespoedigt de gevechtshandelingen en voorkomt verliezen.

Om 3.30 nam. krijgt de inlichtingsofficier kennis van den algemeenen toestand van den vijand tegenover het front van het regiment door een telefonisch bericht van den Inf.C. der Div., dat de door de luchtverkenning verkregen inlichtingen weergeeft en doorgegeven is door de Div.

De vraag doet zich voor: Welke sterkte heeft het regiment tegenover ons? Er zijn wel gegevens over graafwerk in het terrein meer achterwaarts, verder is er een zeker aantal mitrailleurs waargenomen, dat men in verband zou kunnen brengen met de organieke sterkte dezer wapens per eenheid, (de inlichtingsofficier moet dus de samenstelling der vijandelijke eenheden kennen!), van verschillende onderdeelen zijn gevangenen gemaakt, maar dit alles zegt toch nog weinig omtrent de totale sterkte.

Omtrent den weerstand tegenover het II Bat. is nog in het geheel niets bekend, daarom richt hij hierover een vraag tot dit bataljon en bepaalt zich niet tot passief afwachten of de een of andere mededeeling tot hem komt. Integendeel, hij moet groote activiteit ontwikkelen en er voortdurend op uit zijn om langs allerlei wegen en met alle mogelijke middelen zijn kennis betreffende den tegenstander te vermeerderen.

Na het uitzenden van een vraag aan het II Bat. begeeft de inlichtings-

officier zich naar den waarnemingspost van het regiment en ziet vandaar om 4.00 nam. een kabelballon in de lijn Champien—Ercheu. Bij het doorgeven van deze waarneming aan de Div. moet nauwkeurig worden opgegeven van waar de ballon werd gezien en in welke richting. Men moet kunnen uitmaken of dit een nog niet verkende ballon is. Waren er reeds 2 gezien en is dit de derde, dan zou dit kunnen wijzen op een derde divisie tegenover het eigen front, wetende dat elke divisie organiek één ballon heeft.

Om 4.00 nam. komt een bericht binnen van het II Bat., vermeldende welke lijn bereikt is en waar de vijand weerstand biedt. Alle gegevens combineerende en met elkaar in verband brengende is de inlichtings-officier thans in staat om een bericht samen te stellen, dat over den Inf.C. der Div. naar de Div. gaat. In dat bericht geeft hij aan waar vermoedelijk 's vijands voorste elementen zich bevinden en schat hij de sterkte in voorste lijn tegenover het regiment op ongeveer één bataljon.

Toch is er nog een punt, dat opgehelderd moet worden. Hoewel vastgesteld werd welke lijn de vijand bezette en men zelfs eenige aanwijzing verkreeg omtrent de sterkte, waarmede die lijn wordt vastgehouden, zoo verkeert men nog absoluut in het onzekere welk soort troepen dit zijn.

De inlichtingsofficier onderzoekt thans de voorwerpen en papieren, die men in Champien heeft kunnen vinden. Mogelijk is hieruit iets te halen. Hij sorteert alles wat bij elkaar gebracht is zoo'n beetje; daarvoor heeft hij nu wel even gelegenheid. Geen kaarten, noch schetsen zijn er bij, evenmin militaire schrifturen. Hij krijgt in handen een brief, zonder enveloppe en zonder aanduiding van de plaats van afzending, een briefkaart, een zakboekje en een pet.

De briefkaart is gevonden in een plas water en bijna onleesbaar; toch is nog vrij goed te ontcijferen: 22e Div. Deze bevestiging zal voor de divisie nog wel van belang zijn, maar heeft voor het regiment geen waarde. Het zakboekje vermeldt een naam zonder aanduiding van een korps. Op de pet is een ronde wit-blauwe cocarde. Dat is Beiersch en wijst dus op de aanwezigheid van Beieren. Overigens niets van belang voor het regiment.

Om 4.45 nam. geeft de inlichtingsofficier de tot een pakket vereenigde papieren mede aan een ordonnans met bestemming voor den Inf. C. der Div.

De bronnen, welke den inlichtingsofficier ten dienste staan om de troepenindeeling aan 's vijands zijde te leeren kennen — gevangenen en bewijsstukken — leveren dus voor het oogenblik niets op. Telefonische afluistering heeft nog niet plaats gehad, maar bij het regiment beschikt men ook niet over de speciaal daarvoor bestemde middelen, n.l. de telefonische luisterposten.

Van de zijde van de Div. wordt reeds de vraag gedaan: „Heeft men uitsluitend te doen met de 22e Div.? Wat voor vijand ligt er tegenover het regiment tusschen Solente en Biarre?”

De inlichtingsofficier kan hierop nog geen antwoord geven. De voortgang van het regiment is tot staan gekomen en zoolang men niet nader in contact komt is er weinig kans inlichtingen omtrent de troepenindeeling te verkrijgen.

Toch is er nog een middel en het Voorschrift Verbindingsdienst laat de toepassing hiervan toe¹⁾.

Bij het I Bat. werkt de telefoon slecht; de aardtelefonie wordt daar op het oogenblik, naast ordonnansen, voor de normale verbindingen gebruikt en is dus niet beschikbaar.

Bij het II Bat. is het te probeeren om met de aardtelefonie wat af te luisteren. Er is daar een tijdelijke stilte, Omencourt ligt op ongeveer 300 M., Solente op niet meer dan 150 M. van de eigen voorste lijn; de omstandigheden zijn dus gunstig. De inlichtingsofficier draagt aan zijn toegevoegden onderofficier van het II Bat., die goed Duitsch kent, op om zijn B.C. toestemming te vragen, eenigen tijd te mogen luisteren. Het gelukt niet dadelijk, maar ten slotte is die onderofficier in staat het volgende op te vangen:

„Hallo, bataljonscommandant! Otto? Ja, Frederik munitie de 3e compagnie Bois de Champien in verbinding ja, hier bij het huis naast den kerktoren het regent van die groote suikerbrooden er zijn er niet meer tot van avond 't begint te knijpen ja, naar Moyencourt”.

De inlichtingsofficier ontvangt dit bericht met de noodige toelichting. De toegevoegde onderofficier meldt o.a. dat de telefonist, dien hij hoorde, een Beier is; dit bleek hem uit zijn dialect. De inlichtingsofficier bestudeert het bericht en het geeft hem aanleiding tot de volgende overdenkingen.

1. Er valt niet aan te twijfelen, dat tegenover 13 R.I. Beiersche troepen liggen. Die troepen opereeren altijd gescheiden van de andere contingenten van het Duitsche rijk. Maar de 22e Div., waarmede men te doen had tot de hoogte W. van Margny is een Beiersche divisie, 't is dus heel goed mogelijk dat deze divisie over de geheele breedte ligt. Daarentegen is de 14e, waartoe het 30e Reg. behoort, dat 's morgens vastgesteld werd, een Brandenburgsche divisie.

2. De telefonist spreekt van een „3de compagnie in het Bois de Champien”; hij sprak met den B.C. en heeft zelfs gezegd „de 3e

1) De desbetreffende bepaling luidt: „bien que déchargé de la mission spéciale d'écoute, tout poste, qui sans se détourner de sa mission propre, surprend un message de l'ennemi, a le devoir de l'enregistrer

„Cette règle s'applique particulièrement aux postes de T.P.S. des unités de l'avant

„L'écoute porte non seulement sur le texte lui-même, mais sur toutes les particularités techniques de l'émission”.

compagnie'', als of deze behoorde tot hetzelfde bataljon als hij. Er is dus uit op te maken dat de 3de compagnie van zijn bataljon het bosch bezet en dat deze Beiersch is. De gevangenen, 's morgens gemaakt in de buurt van Margny waren van I—1e Reg. 22e Div. Zij hebben verteld dat ze loopgraven hadden gemaakt in het Bois de Champien en in der haast op Margny gedirigeerd waren; er is dus alle kans, dat het altijd nog I—1e Reg. 22e Div. is, wat tegenover I—13 R.I. ligt.

3. De telefonist heeft gesproken van: „hier bij het huis naast den kerktoren." Alleen Solente en Omencourt hebben een toren. Ognolles kan het bovendien niet zijn, want er was sprake van zware projectielen, die in de nabijheid vielen en onze zware artillerie schiet alleen op Solente en Omencourt. Een van die twee punten zal dus wel bedoeld zijn; waarschijnlijk Solente, omdat de aardtelefoonpost daar het dichtst bij ligt.

4. Tenslotte wordt Moyencourt genoemd, maar 't is moeilijk daaruit een gevolgtrekking van eenige beteekenis te maken.

Alles bij elkaar heeft het bericht dus wel eenige waarde. Degene, die af luistert moet natuurlijk eigenaardige uitdrukkingen uit de volkstaal kunnen begrijpen. Hier was de toegevoegde onderofficier daartoe in staat. Is dit niet het geval, dan gaat het opgevangen bericht onverwijld door naar den divisiestaf, waarbij men moet beschikken over personeel in het bijzonder voor dit werk bestemd.

De aandacht van den inlichtingsofficier moet steeds gevestigd blijven op het houden van verband met nevenonderdeelen, waarvoor gebruik kan worden gemaakt van de volgens het verbindingsplan tot stand gekomen verbindingen. Hij kan ook hierbij weer niet volstaan met afwachten tot een nevenregiment iets heeft mede te deelen. In het algemeen moet hij er op bedacht zijn, dat de voorste lijn van het eigen regiment dikwijls zelf te veel wordt bezig gehouden en dat de ooggen van de burenen veelal meer naar voren zijn gericht dan naar terzijde, zoodat hij er niet op mag vertrouwen, dat men hem gegevens komt aanbrengeu. Hij moet ze gaan vragen; dat is de meest zekere weg en ook meer logisch.

In dit geval wendt hij zich tot den inlichtingsofficier van het nevenregiment te Avricourt.

Om 6.00 nam. is hij door dezen op de hoogte gebracht. Het blijkt dat de reeds door 13 R.I. verzamelde inlichtingen nog worden versterkt, d.w.z. bevestiging van de aanwezigheid der 22e Div. tegenover het eigen front, de terugtocht van den vijand is tot stilstand gekomen en vermoedelijk is een tegenaanval te wachten.

De R.C. gaat na wat hij op grond van deze inlichtingen heeft te doen. De beide vóórbataljons blijken definitief tot staan te zijn gekomen. Wanneer het de bedoeling is een aanval te ondernemen, dan moet de D.C. hieromtrent beslissen, maar de regimenten moeten deze mogelijkheid vast overwegen. Wenscht men zich tijdelijk voor het defensief in te richten, dan is het de taak van de vóórregimenten de vijandelijke

linie te blijven waarnemen en te controleeren welke activiteit deze vertoont. In ieder geval moet de inlichtingsofficier er naar streven: nauwkeurig 's vijands bereikte lijn vast te stellen, de inrichting daarvan te kennen, vast te leggen hoe men zich daar gedraagt en het terrein achter de voorste lijn te bewaken, voor zoover het in de eigen zône ligt.

't Is steeds in de eerste plaats de vraag betreffende de vermoedelijke voorste lijn, die terugkeert. Aan het einde van den dag moet deze nauwkeurig worden vastgesteld en 's nachts moet met patrouilles contrôle plaats hebben om mogelijke wijzigingen te leeren kennen.

Vóór het invallen van de duisternis moet de inlichtingsofficier zich, namens den R.C., overtuigen of de waarneming oordeelkundig geregeld is. Behalve op waarneming uit de voorste lijn moet op minstens één waarnemingspost per bataljon gerekend worden. Met het gezichtsveld van de twee posten der beide bataljons moet het geheele regimentsvak tot voldoende diepte naar 's vijands zijde bestreken worden. Blijft een gedeelte vrij van inzicht dan wordt een derde post gekozen voor dit vak. In de instructie's van de posten wordt opgenomen wat van hen verlangd wordt. In de eerste plaats werken zij voor het directe belang van hun eigen bataljon, maar daarnaast kan een opdracht van verdere strekking worden gegeven naar aanleiding van bevelen der hogere bevelvoering. Reserveposten moeten verkend, er moet worden aangegeven hoe deze zijn te bereiken, de telefonische verbinding moet geregeld en de camouflage moet worden verzorgd. Met dit alles heeft de inlichtingsofficier bemoeienis. Ten slotte vestigt hij de aandacht van den R.C. op die punten van de vijandelijke linie, waaromtrent nadere inlichtingen gewenscht zouden zijn. Dit kan aanleiding geven tot het uitzenden van sterke patrouilles ter uitvoering van een overrompeling met het doel gevangenen te maken, dan wel om zekerheid te krijgen, dat een bepaald punt bezet is. Men blijft zoodoende op de hoogte tegen den volgenden dag.

Tegen het invallen van de duisternis maakt de inlichtingsofficier zijn *dagrapport* op. Alle gegevens, in den loop van den dag verzameld, worden hierin opgenomen, ook kleinere details, waarvan de onmiddellijke doorzending overdag van onvoldoende belang was of te tijdroevend zou zijn geweest. Dit rapport moet steeds denzelfden vorm hebben, d.w.z. achtereenvolgens worden behandeld: Troepenindeeling, artillerie, inrichting van het terrein bij den vijand, bewegingen en gedragingen, algemeen.

Wanneer het mogelijk is moeten de verschillende inlichtingen zoodanig worden samengevoegd, dat het verkrijgen van inzicht in den toestand gemakkelijk wordt gemaakt. Zoodra de inlichtingsofficier met zijn rapport gereed is, telefoneert hij de hoofdpunten, dus dat, waar het eigenlijk op aan komt, aan den Inf. C. der Div. ter doorzending aan de Div., maakt hij zich een voorstelling van de gevechtshandelingen

van den volgenden dag en gaat hij na welke aanwijzingen er te geven zijn om zijn dienst behoorlijk te doen werken.

Het telefonisch rapport stelt het 2e bureau van den divisiestaf in staat rapport uit te brengen aan den staf van het legerkorps en moet op een door de divisie vastgesteld uur in komen; het schriftelijk bericht moet zoo spoedig mogelijk volgen.

Met juistheid moet vooral worden aangegeven de vermoedelijk voorste lijn van den vijand bij het einde van den dag; dit punt is van groot belang voor de eigen artillerie. Een ieder moet er voorts van doordrongen zijn, dat geen enkel detail verwaarloosd mag worden. Alles wat gezien, gehoord of verzameld is kan van belang zijn.

Voor een behoorlijk werken van den inlichtingsdienst zijn goede verbindingen een eerste eisch. Die verbindingen behooren niet tot het onmiddellijk ressort van den inlichtingsofficier, maar gelet op hun belang zal hij zich hieromtrent toch moeten verstaan met den commandant der verbindingsafdeeling en wel degelijk een wakend oog er over moeten houden.

De twee factoren, die het behoorlijk inlichten van de divisie beheerschen zijn: een oordeelkundig samengesteld en in stand gehouden verbindingsnet alsmede lichamelijke en geestelijke activiteit van de inlichtingsofficieren.

Wanneer men bedenkt, dat de inlichtingsofficier verplicht is zich voor het bekomen van inlichtingen naar voren te begeven en dus den c.p. van den R.C. te verlaten, dan bestaat er aanleiding nog iets te zeggen van den *vooruitgeschoven verbindingspost*, waarvan de plaats verband houdt met de voorgenomen verplaatsing van den commando-post.

Wat is de aangewezen plaats voor den inlichtingsofficier bij de voorwaartsche beweging?

Wanneer er aanleiding bestaat met een vooruitgeschoven verbindingspost ¹⁾ te werken, geplaatst ter hoogte van de vóórbataljons, in de voor de verbindingsas gedachte richting, dan is de plaats van den inlichtingsofficier in beginsel aldaar en wel om de volgende redenen.

1. Zijn normale plaats is daar, waar de gegevens het spoedigst kunnen worden verkregen; dat is dus naar voren.

2. Bij den vooruitgeschoven verbindingspost krijgt hij het vlugst de inlichtingen van de bataljons, want deze moeten zich met dien post verbinden.

3. Moet hij zich in de voorste lijn begeven dan is hij reeds zóó ver naar voren en behoeft hij zich dus over geringeren afstand te verplaatsen.

4. Hij is in voortdurende verbinding met den R.C. en kan dezen dus van alles op de hoogte houden.

¹⁾ Zie ons Voorschrift Verbindingsdienst '24 Eerste Deel punt 40, 3e en 4e zinsnede.

Tegen het einde van den dag — of wanneer dit tusschentijds wenschelijk is — zal de inlichtingsofficier zich naar de e.p. van den R.C. begeven om bevelen te ontvangen, zijn dagrapport te redigeeren en om meer in de nabijheid te zijn van den Inf.C. der Div., tenzij de regimentsecommandopost zelf verplaatst wordt naar het voorgelegen punt.

De regimentswaarnemingspost zal veelal worden ingericht bij den vooruitgeschoven verbindingspost. 't Zou natuurlijk ook wel van belang zijn het waarnemingspunt in de nabijheid van den e.p. van den R.C. te hebben, maar dit is niet altijd te combineeren. In het behandelde voorbeeld is de plaatsing afwisselend; aanvankelijk bij den e.p., dan bij den vooruitgeschoven verbindingspost, waar later de e.p. gevestigd wordt, enz. De bijgevoegde schets 2 geeft hiervan een overzicht.

De studie van den luitenant-kolonel Paquet geeft ten slotte als voorbeeld het *dagrapport*, zooals dat door den inlichtingsofficier opgemaakt zou kunnen zijn. Achtereenvolgens wordt hierin vermeld, hetgeen in den loop van den dag bekend is geworden omtrent:

1. de troepenindeeling bij den vijand;
2. de werkzaamheid der vijandelijke artillerie;
3. de wijze, waarop de vijand het terrein heeft ingericht;
4. de vermoedelijke voorste lijn van den vijand (onder bijvoeging van een schets);
5. de bezetting van de stelling (plaats van mitrailleurnesten, aangegeven in coördinaten);
6. de ontwikkelde activiteit;
7. luchtactie;
8. algemeene zaken.

De schrijver eindigt zijn boek met de volgende conclusie.

„La tâche de l'officier de renseignements d'un corps de troupe, telle qu'elle vient d'être exposée, paraîtra peut-être à certains lourde et difficile à remplir.

— *Lourde?* on n'en saurait disconvenir, car l'officier de renseignement doit montrer une activité de tous les instants.

Activité d'esprit, d'abord: il doit être curieux, consciencieux jusqu'au scrupule; il doit être l'animateur en matière de renseignements, fouiller, chercher, s'ingénier, provoquer la recherche, stimuler les uns, vaincre la résistance des autres.

Il faut lui ouvrir toutes les portes toutes grandes; il ne faut rien lui cacher.

Activité de corps, ensuite: sa place n'est pas dans un P.C., mais là où, dans un régiment, peut se recueillir le renseignement: aux observatoires, avec les bataillons, près des artilleurs, en première ligne.

Rôle difficile à remplir? Aucunement; il suffit d'avoir le goût du renseignement et de *vouloir* le rechercher et le recueillir.

A ceux qui ne se sentiraient pas l'étoffe et la volonté nécessaires, de ne pas tenter l'expérience; elle serait détestable et nuisible.

La fonction d'officier de renseignements n'est pas faite pour les inactifs et les apathiques; le commandement doit s'en souvenir''.

De eischen, aan een inlichtingsofficier te stellen, zijn in het vorenstaande slotwoord zeer duidelijk geformuleerd. De taak is zeker niet zóó eenvoudig, dat zij zonder eenige voorbereiding naar behooren zal kunnen worden volbracht.

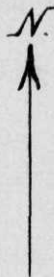
In den aanhef van dit opstel werd opgemerkt, dat over het algemeen het bedrijf van den inlichtingsdienst slechts weinig onze aandacht heeft. Van beoefening van dien dienst is zelden of nooit sprake. De toepassing is bij oefeningen ook niet gemakkelijk en vraagt veel van de fantazie. Toch valt er niet op te rekenen, dat het mogelijk zal zijn den inlichtingsdienst in oorlogstijd behoorlijk te doen functionneeren, wanneer bij de vredesoefeningen die zaak niet goed is overdacht. Op improvisatie kan men het niet laten aankomen.

In de oorlogsorganisatie is eenig personeel voor den inlichtingsdienst uitgetrokken, doch het ontbreekt nog aan eenige „school'' op dat gebied. Men zal in ieder geval moeten beginnen met, meer dan tot dusverre het geval was, zich rekenschap te geven van de medewerking, die van den troep gevraagd wordt. Er zal in de verrichtingen van inlichtings-officieren en hun helpers systeem moeten komen.

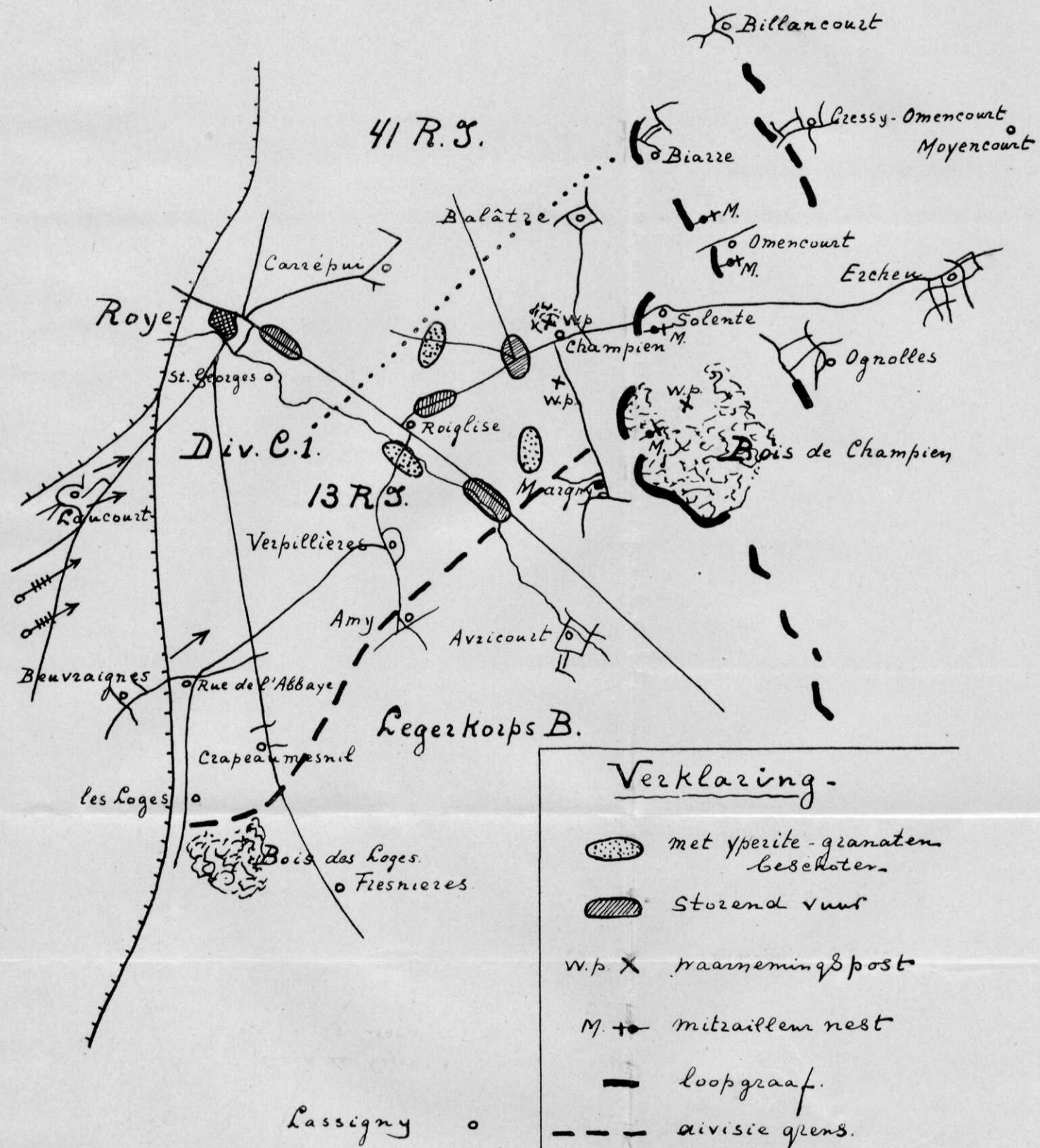
Mogelijk kan hetgeen hiervoor omtrent den inlichtingsdienst werd medegedeeld hiertoe een opwekking zijn.

Schets 1.

1:80 000.



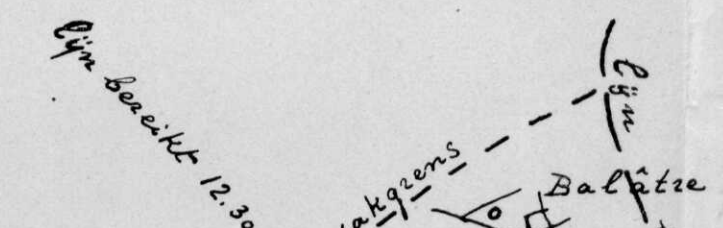
o NESTE



Verklaring.

- met yperite-granaten beschoten.
- storend vuur
- w.p. X waarnemingspost
- M. + mitraillem nest
- loopgraaf.
- divisie grens.
- regiments grens.

Lassigny o



Schets 2.
1:50.000.



Verplaatsing van den ep., van den vooruitgeschoven vbd. post en van den waarnemingspost van C. 13 R.I. op 16 Mei in den loop van den dag.

De beoordeeling van de gebruikswaarde van turfstrooisel.

DOOR

Dr. C. BRANDS,
Militair Paardenarts.

In de Septemberaflevering van dit Tijdschrift heb ik de verschillende eigenschappen en factoren medegedeeld, welke het turfstrooisel vooral in de tegenwoordige tijdsomstandigheden zoo bij uitstek geschikt maken als rustbed voor ons legerpaard. De gebruikswaarde van alle turfstrooisel is echter lang niet dezelfde. Deze toch hangt, zooals we hebben gezien, in de eerste plaats af van de botanische en chemische samenstelling, terwijl ook verschillende physische eigenschappen hierbij een rol spelen.

De eischen, waaraan het turfstrooisel voor ons leger moet voldoen, zijn opgenomen onder Art. 6 van de Algemeene Voorwaarden voor de levering van fourage voor de troepen te paard, vastgesteld bij de Beschikking van den Minister van Oorlog van 20 Augustus 1912, VIe Afd. No. 311. Dat artikel luidt: „*Het turfstrooisel moet zijn gewonnen bij de vervaardiging van zoogenaamde spon- of losse turf, lichtbruin van kleur (kaneelkleurig), vezelig en zonder harde kluiten, goed droog en vrij van vreemde bestanddeelen*”.

De officier belast met de keuring draagt zorg, dat het ter levering aangeboden turfstrooisel aan deze eischen voldoet. Oogenshijnlijk is dit niet zoo moeilijk, want de waardeering dier eigenschappen vereischt toch geen bijzondere kennis of studie. Wanneer men zich echter tot taak stelt voor het leger slechts waar van, zoo niet eerste, dan toch goede kwaliteit te krijgen, brengt de toepassing dier voorwaarden in de praktijk nog al eens moeilijkheden mede en geeft zij meermalen aanleiding tot conflicten.

Voor een goeden gang van zaken is het een eerste eisch, dat er overeenstemming bestaat tusschen leverancier en verbruiker over de leveringsvoorwaarden en de eischen, aan het te leveren product te stellen. De eigenschappen, die dat product tot betere of mindere kwaliteit stempelen, moeten daartoe zoo nauwkeurig mogelijk worden omschreven. Het is mij eenmaal overkomen, dat een partij turfstrooisel moest worden afgekeurd als zijnde niet goed droog. De leverancier was daarover slecht te spreken en noemde mijn opvatting geheel van persoonlijken aard. Hij vond het betreffende turfstrooisel wel droog. Turfstrooisel toch heeft altijd een zeker vochtgehalte, daarbij wordt ook nog vaak water toegevoegd om het persen tot balen te vergemakkelijken. Van een volkomen droog aanvoelen zal dus zelden sprake kunnen zijn. Maar het *vochtgehalte* of wel het *gehalte aan droge stof* is voor de gebruikswaarde van turfstrooisel van te overwegend belang, dan dat we daar niet onze bijzondere aandacht aan zouden schenken.

Reeds heb ik medegedeeld, dat voor 1e kwaliteit het vochtgehalte niet hooger mag zijn dan 35 %, eigenlijk is dit getal nog te hoog. In het handboek van Dr. J. König: „Untersuchung landwirtschaftlich wichtiger Stoffe”, staat vermeld, dat goed turfstrooisel niet meer dan 30 % vocht moet bevatten. Door aanvoelen met de hand is het juiste vochtgehalte echter niet te schatten, zelfs niet te benaderen. Wanneer men er dus prijs op stelt slechts turfstrooisel van een bepaald vochtgehalte te ontvangen, zal de controleering daarvan op een andere wijze moeten geschieden.

Naast het vochtgehalte is er echter nog een factor, die bij de waardebe-paling van turfstrooisel toonaangevend moet zijn, n.l. het *water-opnemingsvermogen*. Tusschen beide bestaat bij monsters van dezelfde soort een zeker verband, d.w.z. bij een vermeerdering van het vochtgehalte daalt het absorptievermogen. Evenzoo kan men dit verband binnen bepaalde grenzen waarnemen bij monsters van verschillende soort. Maar toch kan een bepaald voor de turfstrooiselbereiding geschikt ruw product met een hoog vochtgehalte van ± 50 % een hooger epslorpingsvermogen voor vloeistoffen vertoonen dan een ander eveneens goed product met het normale vochtgehalte van 30 %. Dit hangt geheel af van de botanische samenstelling. Men mag daarom nooit het absorptievermogen alleen voor de waardebe-paling in aanmerking nemen; van beide bovengenoemde partijen zou dan de eerste te gunstig worden getaxeerd. Hoe vochtiger het strooisel n.l. is, des te grooter wordt het warmtegeleidingsvermogen en biedt het den paarden een minder warme ligging. Zelfs geven kleine afwijkingen in het vochtgehalte in dien zin reeds tamelijk belangrijke verschillen. Dit is o.a. aangetoond door Im mendorf aan het „Moor-Versuchs-Station” in Bremen, die proeven heeft genomen met turfstrooisel en turfmolm als conserveeringsmiddel van ijs. Stelt men het warmtegeleidingsvermogen van mosturfmolm met een vochtgehalte van 20 % gelijk 1, dan stijgt dit bij een vochtgehalte van 35 % op 1.19. Bedraagt het geleidingsvermogen van mosturfstrooisel met een vochtgehalte van 15 % gelijk 1.41, dan wordt het bij een vochtgehalte van 35 % 1.70. Deze verschillen zijn zoo groot, dat reeds hierom bij de beoordeeling van turfstrooisel de bepaling van het vochtgehalte eigenlijk niet buiten beschouwing mag blijven.

Om de werkelijke gebruikswaarde dichter te benaderen, zou men moeten nemen het product van wateropnemingsvermogen en gehalte aan droge stof. Turfstrooisel met een absorptievermogen van 1200 (100 gram volkomen droge stof absorbeeren 1200 gram water) en een gehalte aan droge stof van 80 % (dus met een vochtgehalte van 20 %) bezit dan een gebruikswaarde van $\frac{1200 \times 80}{100} = 960$. Zijn die getallen resp. 900 en 70 dan is de gebruikswaarde $\frac{900 \times 70}{100} = 630$.

Wil men nu deze maatstaf voor de keuring van een eventueel ter

levering aangeboden partij turfstrooisel bezigen, dan zal men eerst het vochtgehalte en het wateropnemingsvermogen dienen te bepalen. Hoe kan dat geschieden?

De bepaling van het gehalte aan droge stof is vrij eenvoudig. Daartoe worden 5 of beter 10 gram van de goed gemengde monsters bij 105° — 110° tot constant gewicht gedroogd. De gewichtsvermindering is gelijk aan de hoeveelheid vocht, welke zich in het monster bevond.

Om het absorptievermogen te bepalen kan men te werk gaan volgens de z.g. *Bremermethode*. Hiervan komt een beschrijving voor in de „Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche, Jahrgang 1909 Heft 7". Ook kan men deze methode vinden in het bovengenoemde handboek van Dr. J. König. Ik laat haar hier onvertaald doch eenigszins beknopt volgen:

„In einer Blechbüchse mit rund 2 L. Inhalt wird eine sorgfältig gewonnene Durchschnittsprobe von 30 Gr. in der Stücke von über 2 cm Durchmesser nicht enthalten sein dürfen, mit Wasser von Zimmertemperatur (15 bis 20°) übergossen, in einem Vakuumexsikkator gebracht, möglichst vollkommen evakuiert und nachdem das erreichbare Vakuum erzielt ist, noch etwa fünf Minuten weiter erhalten, dann wieder der gewöhnliche Luftdruck hergestellt. Meistens sinkt jetzt schon der grösste Teil der Torfstreu auf den Boden des Gefäßes, ein Zeichen, dass eine Sättigung mit Wasser eingetreten ist. Durch ein oder zweimalige Wiederholung des Evakuierens gelingt es, selbst bei sich schwer benetzenden Proben eine völlige Sättigung und ein Untersinken zu erzielen. Andernfalls sind etwa noch obenauf schwimmende Stücke durch Untertauchen mit einem Glasstab und nochmaliges Evakuieren zum Untersinken zu bringen. Sodann lässt man das Gefäß drei Tage stehen und bestimmt danach die Menge des von der Torfstreu aufgenommenen Wassers nach dem von Fleischer angegebenen Verfahren.

Ein aus grobmaschigem Drahtgewebe (Maschenweite 1 mm) hergestellter an einer Seite offener Würfel von 1 Liter Inhalt und 10 cm Kantenlänge wird mit Filtrierpapier so ausgelegt, dass dasselbe dem Boden und den Wandungen vollkommen anliegt, in eine mit Wasser gefüllte Schale gestellt, so dass Papier und Drahtgewebe völlig benetzt sind. Dann lässt man den Würfel auf einem Drahtgestell, auf dem er eine Neigung von etwa 30 Grad hat und mit einer Ecke nach unten aufgestellt wird, abtropfen (etwa 5 Minuten) und wägt den Würfel nebst einer untergelegten Schale. Sodann wird die mit Wasser völlig getränkte Torfstreuprobe nach dem Erkalten in den Würfel gebracht, der in derselben Weise wie oben geschildert zum Abtropfen hingestellt und nach gleich langer Dauer mit der zugehörigen Schale gewogen wird. Die Gewichtszunahme ist gleich der Summe des Gewichts der verwendeten Torfstreuprobe und des von ihr festgehaltenen Wassers. Das Wasseraufsaugungsvermögen kann leicht sowohl für die Probe in

lufttrockenem als in vollkommen trocken gedachtem Zustande berechnet werden".

In deze methode wordt aangegeven ter volkomen verzadiging met water het monster 3 dagen te laten staan. Vereischt het onderzoek geen bijzondere haast, dan is dat wegens de grootere zekerheid in de uitkomst ook te prefereeren, ofschoon gewoonlijk na 1 dag staan dezelfde uitkomsten worden verkregen. Maar in het eerste geval laten zich beter grootere monsters bewerken; de hoeveelheid van 30 gram kan dan worden verhoogd, hetgeen het verkrijgen van meer gelijkmatige uitkomsten bevordert.

Voor de berekening dier uitkomsten geeft König het volgende voorbeeld:

Gesteld turfstrooisel bevat 28,45 % vocht, dus 71,55 % droge stof.

10 gram turfstrooisel = 7,155 gr. droge stof nemen zooveel water op, dat zij na verzadiging daarmede 78.8145 gram wegen.

7,155 gram droge stof uit turfstrooisel neemt op $78,8145 - 7,155 = 71,6595$ gr. water.

100 gram droge stof uit turfstrooisel neemt op $\frac{100}{7,155} \times 71,6595 = 1001,5$ gr. water.

Turfstrooisel met 70 % droge stof neemt op $\frac{1001,5 \times 70}{100} - 30 = 671$ gr. water,

d.w.z. dit turfstrooisel absorbeert de 6,7 voudige hoeveelheid water; het werkelijk onderzochte turfstrooisel met 28,45 % water neemt op $\frac{1001,5 \times 71,55}{100} = 716,6 - 28,45 = 688,2$ gram,

d.w.z. dit turfstrooisel absorbeert de 6,9 voudige hoeveelheid water.

Wil men bovenstaand onderzoek zelf en ter plaatse verrichten, dan moet men zich daarvoor installereen. Dit brengt echter bijzondere uitgaven mede. Eenvoudiger is het daarom een monster op te zenden aan het Rijkslandbouwproefstation voor Veevoederonderzoek te Wageningen. De directeur van dit instituut heeft mij bij mijn onderzoekingen op dit gebied steeds den meest welwillenden steun en medewerking verleend. Gaarne is hij ook bereid hem van elders toegezonden monsters turfstrooisel te doen onderzoeken.

Ik wil er nog met nadruk op wijzen, dat men bij de monsterneming zeer zorgvuldig te werk moet gaan. In een hoeveelheid turfstrooisel van dezelfde soort komen toch de meest uiteenlopende stukken voor; naast lichte, losse en vezelige ziet men donkere, harde en beter ontlede. Men haalt daarom een aantal balen uit elkander of gebruikt een monsterboor volgens Tacke. Ik bezig daartoe een oude klompenboor en dat gaat uitstekend. Men boort dan uit iedere baal op 3 plaatsen een monster, zoowel in het midden als aan de kanten. Aldus bemonstert men $\frac{1}{10}$ van het aantal met een minimum van 3 balen. De verkregen hoeveelheden worden zorgvuldig gemengd, van deze massa $\frac{1}{2}$ K.G. afgewogen en dit in een goed afgesloten blikken bus verpakt.

Reeds heb ik op de bovenbeschreven wijze enkele aan het leger geleverde partijen turfstrooisel laten onderzoeken en de uitkomsten waren nu juist niet bevredigend te noemen. Het turfstrooisel o.a. dat in de maand Augustus werd ontvangen bleek een vochtgehalte te bezitten van 47.4 %, terwijl het in dien vochtigheidstoestand het vermogen had 6.3 maal zijn gewicht aan water te absorbeeren. Op grond van dit wetenschappelijk onderzoek had het moeten worden afgekeurd.

Mijn betoog leidt dus tot de volgende conclusies:

1. de voorwaarden genoemd in de bovenaangehaalde Ministerieele Beschikking geven geen waarborgen voor goede kwaliteit;
2. of turfstrooisel aan de eischen voldoet, die wij er aan moeten stellen, kan slechts langs wetenschappelijken weg worden onderzocht.

Indirecte richting van vuurmonden.

DOOR

A. KOOIMAN,

Luitenant-Kolonel der Artillerie.

Geziena artillerie is verloren artillerie; dit axioma geldt in verhoogde mate voor in de kustlijn opgestelde vuurmonden, omdat de door de (—) vallende schoten opgeworpen waterzuilen het inschieten zeer gemakkelijk maken.

In verschillende landen worden dan ook de vuurmonden, bestemd om doelen op zee te bestrijden, een of meer K.M. achter de kustlijn opgesteld, eenige honderdtallen meters uit elkaar, op gunstige plaatsen in het terrein om ze te kunnen camoufleren, ten einde waarneming door vliegers te bemoeilijken.

Een zoodanige opstelling zal vooral noodig zijn, wanneer de aan de kust opgestelde vuurmonden in artilleristisch vermogen achterstaan bij de op moderne schepen opgestelde vuurmonden, omdat zij, wanneer zij uit zee te zien zijn, vernietigd kunnen worden, zonder zelf een schot met kans op uitwerking te kunnen lossen.

Omdat bij nieuwen aanbouw de modernste vuurmonden op de schepen worden opgesteld en de op de kust opgestelde vuurmonden, gelet op de groote kosten aan eene verwapening verbonden, veelal zullen bestaan uit min of meer verouderde kustvuurmonden en uit geschut, afkomstig van uit de sterkte gevoerde oorlogsschepen, zal de kustartillerie in artilleristisch vermogen gewoonlijk achterstaan bij een moderne vloot.

Toch is bedoeld geschut zeer goed te gebruiken, indien het wordt opgesteld als hierboven is aangegeven; vuren met indirecte richting is dan evenwel noodig.

Om de gegevens voor de indirecte richting te vinden is het noodig de opstellingsplaatsen der vuurmonden, alsmede de plaatsen van in de kustlijn gelegen meetposten door triangulatie nauwkeurig te bepalen. Gedeeltelijk kan dit reeds in vreedestijd geschieden. Om de geheele Noordzee te kunnen bestrijken, zijn, indien de meetposten op 6 à 8 K.M. van elkaar verwijderd zijn, ± 30 meetposten voldoende, basissen van $\pm 7, 14$ en 21 K.M. zijn dan beschikbaar, desgewenscht nog grootere basissen. De meetpost kan den afstand bepalen met behulp van een afstandmeter; deze moet groot zijn om op de grootste schootsafstanden de afstanden voldoende nauwkeurig te bepalen; het instrument is dan zwaar en moeilijk te verplaatsen en aan het gezicht te onttrekken; deze instrumenten zijn bovendien duur.

De meetpost kan ook den afstand bepalen met behulp van een anderen meetpost; de afstandmeting met *lange horizontale basis* is de eenige, welke voldoet aan den eisch, op zeer groote afstanden voldoende nauwkeurige gegevens te verstrekken.

De meetpost behoeft hiertoe slechts voorzien te zijn van een instru-

Fig. 1.

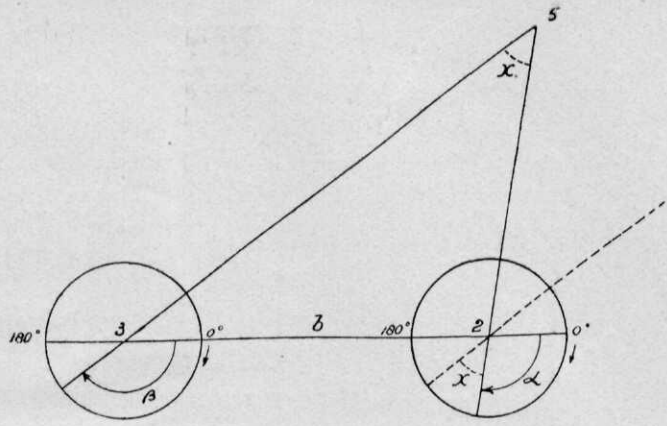


Fig. 4.

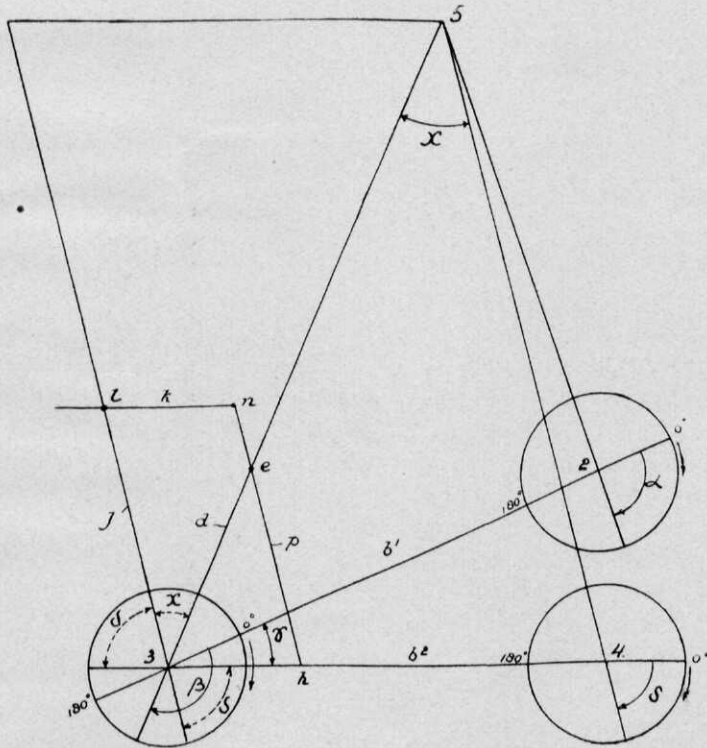


Fig. 5.

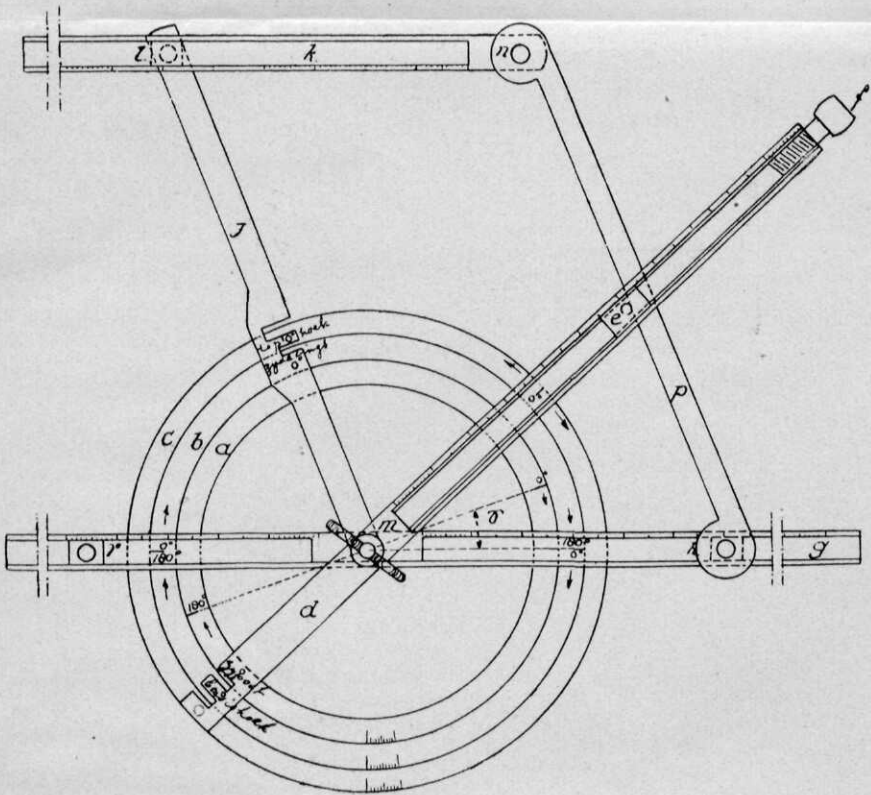


Fig. 2.

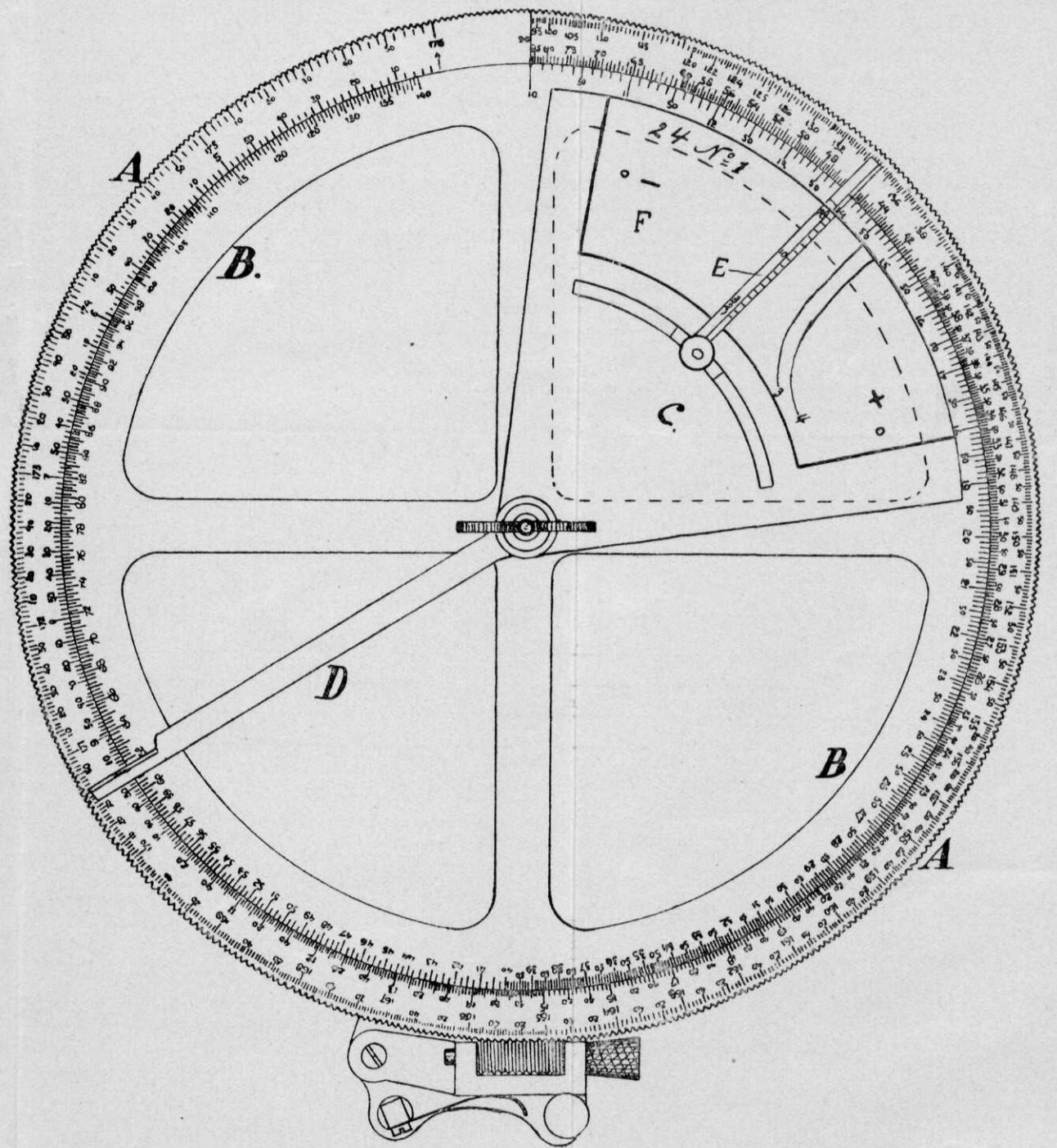


Fig. 3.

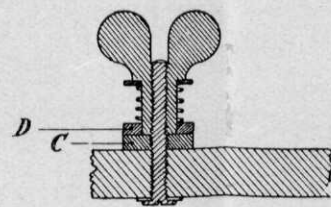
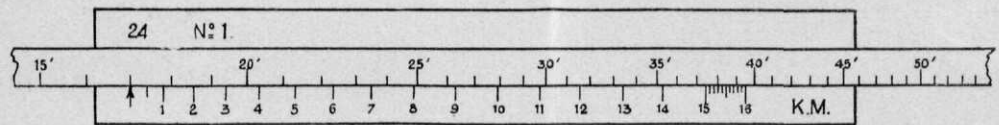


Fig. 6.



ment om horizontale hoeken af te lezen (theodoliet); dit kan voor elk venster, dat op zee voldoende uitzicht heeft, worden opgesteld en valt dan nagenoeg niet op. Voor deze opstellingen kunnen in vreedestijd voorbereidingen worden getroffen.

De gang van zaken is nu als volgt:

De coördinaten van 2 posten 2 en 3 (fig. 1) zijn nauwkeurig bepaald, de afstand b is hieruit berekend.

$$3 - 5 = \frac{b \sin. \alpha}{\sin. x} \text{ of } \log. (3 - 5) = \log. b + \log. \sin. \alpha - \log. \sin. x.$$

Aangezien $\log. \sin.$ altijd negatief is, wordt de werkelijke waarde:

$$\log. | 3-5 | = | \log. b | - | \log. \sin. \alpha | + | \log. \sin. x |$$

De hoekmeetinstrumenten worden zoodanig opgesteld, dat de lijnen $0^\circ-180^\circ$ in elkaars verlengde liggen (fig. 1). Bij aldus opgestelde instrumenten wordt $x =$ het verschil van de aflezingen in beide posten.

De afstand 3—5 wordt bepaald met behulp van den rekencirkel (fig. 2 en 3), bestaande uit een schijf met openingen B, waarom een ring A — voor fijne beweging door middel van een wormschroef — kan worden bewogen.

Op ring A zijn op den binnencirkel uitgezet de logarithmen sinus van hoeken van $90^\circ-4^\circ$ en langs den buitenrand de logarithmen sinus $90^\circ-176^\circ$; bij de verdeelingen wordt direct de grootte der hoeken afgelezen. Op den buitenrand van de schijf B zijn uitgezet de logarithmen van de afstanden, beginnende bij 1000; bij de verdeelingen zijn de getallen geplaatst, waarvan deze verdeelingen de logarithmen zijn. Hierdoor kunnen op dezen rand dadelijk de afstanden worden afgelezen. Om het middelpunt van schijf en ring is draaibaar een zoogenaamde vaste wijzer C, welke met behulp van een vleugelmoer kan worden vastgezet.

Op dezen vasten wijzer zijn een kleine correctie-wijzer E en een plaatje F, voorzien van lijnen, aangebracht voor het geven van correctie, ten einde bij den vuurmond, in plaats van den afstand tot het laatst gemeten punt, den afstand tot het toekomstig trefpunt te vinden, op de wijze, zooals later zal worden aangegeven.

Voor gebruik in den meetpost is deze inrichting overbodig.

Wijzer D kan zich vrij om het middelpunt van schijf en ring bewegen en levert gemak op bij het aflezen van afstanden tegenover hoeken x , grooter dan 90° .¹⁾

De waarnemers in 2 en 3 volgen het doel tot, telkens na een bepaald tijdsverloop, een sein wordt gehoord, zij houden daarop even op met het volgen van het doel tot de richting is afgelezen en volgen daarna weer.

2 meldt de afgelezen richting aan 3.

1) Zie voor de verdeeling overigens Voorschrift Kustartillerie '24 blz. 45 e.v.

In 3 is de wijzer C op den rekencirkel met wijzer E in den 0-stand tegenover de gevonden basislengte gesteld, ring A wordt zoover verdraaid, dat de door 2 opgegeven richting tegenover den wijzer E komt, het verschil van de richtingen in 2 en in 3 is bepaald en tegenover dezen hoek α (tophoek) wordt dadelijk de gevraagde afstand afgelezen. (In fig. 2 is de wijzer C gesteld voor een basis van 1400 M. lengte, de ring A is gedraaid op de door 2 opgegeven richting $45^\circ 30'$, de aflezing in 3 was $54^\circ 48'$, zoodat tegenover tophoek $54^\circ 48' - 45^\circ 30' = 9^\circ 18'$ de afstand 6175 M. wordt afgelezen).

De coördinaten van meetpunt 2 en 3 en van elk der vuurmonden 4 zijn door triangulatie nauwkeurig bepaald (fig. 4).

Het is dan mogelijk de basissen 2—3 (b^1) en 3—4 (b^2) en hoek ν te berekenen en, door richten met den berekenden hoekmeterstand op een getrianguleerd terreinvoorwerp, e.g. direct, de hoekmeters in 2 en 3 zoodanig op te stellen, dat de lijnen $0^\circ - 180^\circ$ in elkaars verlengde vallen.

Bij het kanon 4 moet of de losse randverdeeling, of bij vaste randverdeeling een losse wijzer, zoodanig geplaatst worden, dat 0° wordt afgelezen, als de zielas op de verticale as van den hoekmeter in 3 gericht is. Wanneer 3 niet bij het kanon 4 te zien is, wordt de zielas daartoe op een getrianguleerd terreinvoorwerp gericht en de losse randverdeeling of de losse wijzer zoodanig gesteld, dat een vooraf berekende hoek wordt afgelezen.

Uit fig. 4 ziet men, dat, om het kanon 4 te kunnen richten op het doel 5, hoek δ en de afstand 4—5 bekend moeten zijn. Deze gegevens zijn met het instrument, volgens figuur 5 geconstrueerd, te vinden.

Het instrument (zie figuur 5) bestaat uit:

1° twee concentrische, verdeelde cirkelranden a en b , cirkelrand a is beweegbaar en in elken gewenschten stand ten opzichte van cirkelrand b vast te klemmen;

2° een concentrische, verdeelde cirkelrand c , waaraan in de lijn $0^\circ - 180^\circ$ de liniaal d bevestigd is; door middel van een wormschroef en een wormgroef aan den buitenkant van cirkelrand c is deze te bewegen;

3° een liniaal d , waarin een blokje, waarop de stift e , door draaien aan den knop f van een micrometerschroef te bewegen is; het blokje is van een nonius, liniaal d is van verdeelingen voorzien. Het onder-einde van liniaal d laat aflezing toe zoowel op den cirkelrand a als op den cirkelrand b ;

4° een liniaal g , die in de lijn $0^\circ - 180^\circ$ van den cirkelrand b is vastgezet. De liniaal is van verdeelingen voorzien, terwijl in de liniaal twee blokjes met nonius, waarop de stiften h en r , in elken stand op de liniaal kunnen worden vastgezet; stift r wordt gebruikt als 3 rechts van 4 is gelegen, h wordt dan naar links om stift l gedraaid en liniaal p op de stiften r en n gelegd;

5°. een liniaal j , die evenals de liniaal d om m kan draaien; de liniaal laat aflezing toe zoowel op den cirkelrand b als op den cirkelrand c . Deze aflezingen geschieden, evenals bij liniaal d , met noniussen;

6°. een liniaal k , voorzien van verdeelingen en van een blokje met nonius, waarop stift l , dat in elken stand op liniaal k is vast te zetten. Door middel van een stift n is deze liniaal draaibaar met liniaal p en door middel van stift l draaibaar met liniaal j te verbinden;

7°. een liniaal p , die op de stiften h (r) en n gelegd kan worden; de afstand van de gaten h (r) en n is even groot als de afstand ml .

Het instrument moet ter verkrijging van den afstand en de zijdelingse richting eerst voor zijpost 3 geregeld worden. Men gaat daarbij als volgt te werk. De stift h (r) wordt zoodanig verschoven, dat de afstand mh op een bepaalde schaal overeenkomt met de basis $b2$ en stift l zoodanig, dat nl gelijk is aan $mh(r)$, de linalen $gpkj$ vormen dan een parallelogram.

Cirkelrand a wordt zoodanig gedraaid, dat de lijn $0^\circ-180^\circ$ zooveel verschilt met de lijn $0^\circ-180^\circ$ van cirkelrand b als overeenkomt met den berekenden hoek r (fig. 3), af te lezen met behulp van liniaal d .

Het instrument is nu in 4 voor meetpost 3 geregeld.¹⁾

3 geeft telkens na een bepaald tijdsverloop de richting naar en den afstand tot het doel aan 4 op.

De liniaal d wordt in 4 op de overeenkomende verdeeling van cirkelrand a en de stift e van liniaal d op den opgegeven afstand gesteld; hierna wordt liniaal p tegen stift e gebracht.

Op cirkelrand b wordt nu bij liniaal d de basishoek 5—3—4 en op cirkelrand c bij liniaal j de tophoek 5 van Δ 5—3—4 afgelezen.

Uit deze gegevens en de basis $b2$ wordt in 4 met den rekencirkel eenvoudig en vlug de afstand 4—5 berekend.

Op cirkelrand b wordt bij liniaal j hoek δ afgelezen, overeenkomende met de zijdelingse richting.

Door liniaal p van verdeelingen te voorzien zou de afstand 4—5 op deze liniaal zijn af te lezen; de voorkeur wordt echter gegeven aan berekening met den rekencirkel; een instrument van bepaalde grootte is dan voor alle schootsafstanden bruikbaar, omdat op elke gewenschte schaal gewerkt kan worden.

Hiertoe wordt op den rekencirkel in den zijpost 3 en op de linalen g en k de basis 3—4 ($b2$) op eenzelfde schaal, rekening houdende met den grootsten schootsafstand in verband met de lengte van liniaal p , uitgezet. De basishoek 5—3—4, de tophoek 3—5—4 en hoek δ worden dan toch op de ware grootte gevonden. Met behulp van deze gegevens

¹⁾ Feitelijk is het instrument dan in 3 voor 4 geregeld. (zie fig. 4 ligging van het instrument in 3). Het instrument wordt echter in 4 gebruikt, de in 3 gevonden afstand en richting naar het doel worden met regelmatige tusschenpoozen naar het (de) punt(en) 4 getelefoneerd en met het (de) instrument(en) verwerkt tot afstand en richting doel.

wordt op den rekencirkel in 4, waarop de basis 3—4 (b2) op de ware grootte is uitgezet, de ware afstand gevonden.¹⁾

Er is bovenstaand slechts één kanon in beschouwing genomen. Zoowel voor links als rechts van zijpost 3 opgestelde kanonnen, waarbij de instrumenten voor zijpost 3 op de hiervoren aangegeven wijze zijn geregeld, kunnen de door 3 opgegeven richting en afstand worden gebruikt om richting en afstand tot het doel te bepalen (vuurconcentratie).

Handelende als hiervoren aangegeven, zou de vuurmond gericht komen op het laatst opgemeten punt, deze moet echter gericht staan op het toekomstig trefpunt.

Hiertoe moet als volgt worden gehandeld.

De meetposten volgen een zelfde punt van het doel tot een tijdsein, b.v. brommeroproep of schelslag, wordt gehoord, stoppen even om den hoekaflezer gelegenheid te geven af te lezen en volgen daarna het doel weer.

Om niet te overhaast te werken, waardoor spoedig vermoeidheid optreedt en fouten worden gemaakt, wordt een tijdsinterval van 30 sec. genomen.

Wanneer op het tijdsein wordt afgevuurd, dan moet gecorrigeerd worden voor de verplaatsing van het doel gedurende 30 sec. + vlucht-tijd om op het toekomstig trefpunt gericht te komen (de hiervoren aangegeven handelingen moeten in 30 sec. zijn verricht; op dat oogenblik beginnen de meetposten de volgende meting).

Voor *afstandsverandering* voor 30 sec. + vluchttijd wordt gecorrigeerd door eene verplaatsing van wijzer E van den rekencirkel in 4 zoodanig, dat de laatst opgegeven afstand wordt gesteld tegen de lijn op plaat F, welke aangeeft het verschil tusschen de 2 laatste achtereenvolgens in 4 gevonden afstanden.

In fig. 2 zijn slechts een paar lijnen aangegeven (voor + 300 en + 400 M.); in werkelijkheid komen op plaat F dik getrokken de lijnen voor de verschillen om de 100 M. en dun getrokken voor de verschillen om de 25 M. voor. Door zoowel aan de + als aan de — zijde deze lijnen aan te geven tot 450 M., kan voor alle afstanden nauwkeurig worden gecorrigeerd voor doelsnelheden tot 30 mijl.

Voor doelverplaatsing zijdelings gedurende 30 sec. + vluchttijd wordt uit het verschil tusschen twee achtereenvolgende zijdelingsche richtingen met behulp van een rekenliniaal de noodige correctie voor het toekomstig trefpunt bepaald. Deze rekenliniaal (zie fig. 6) is voorzien van verdeelingen, aangevende de logaritmen van $\frac{30+t}{30}$ voor de verschillende afstanden, de schuif van verdeelingen, aangevende de logaritmen van de getallen; bij deze verdeelingen zijn de afstanden,

¹⁾ Wanneer bij kleine schootsafstanden liniaal *p* van verdeelingen wordt voorzien, kunnen de afstanden hierop worden afgelezen; de cirkelboog *C* is hierbij overbodig.

resp. de getallen geplaatst. Is het verschil tusschen 2 achtereenvolgende zijdelingsche richtingen b.v. 17' en de laatst gevonden afstand 10100 M., dan wordt 17 op de schuif geplaatst tegenover de pijl \uparrow van de liniaal en tegenover den afstand 10100 de benoedigde correctie (28') gevonden.

Deze correctie wordt aangebracht met behulp van een correctiewijzer.

De vuurleider stelt zich bij een der meetposten op, wijst het doel aan en deelt de meetposten, die daarop moeten meten, zoodanig in, dat de richtlijnen der meetposten elkaar onder groote hoeken snijden; de fouten in afstandmeting zijn dan het kleinst.

Om dit te verkrijgen, moeten de basissen groter worden, naarmate de maximum-schootsafstanden groter worden. De vuurleider meldt aan de vuurmonden welke meetpost afstand en richting opgeeft en met behulp van welken meetpost deze den afstand berekent (b.v. post 8 meetpost, geörienteerd voor meetpost 7).

De instrumenten bij de vuurmonden (fig. 5) worden voor den aangegeven meetpost geregeld, de gegevens hiervoor moeten bij de vuurmonden aanwezig zijn.

Wanneer een andere post als meetpost wordt aangewezen, wordt op overeenkomstige wijze gehandeld.

Wanneer op de hiervoren aangegeven wijze wordt gehandeld, zijn slechts instrumenten van zeer geringe afmetingen noodig, die voor opstelling geen voorbereidingen behoeven (behalve de theodolieten in de meetposten) en niet duur zijn. Men vergelijkte hiertegenover de groote afmetingen van de meetposten, door zwaar pantser gedekt, zooals door de Duitschers in den wereldoorlog zijn gebruikt (zie Journal of the United States Artillery, Maart afl. 1921, waarin het slechten van de versterkingen op Helgoland door de Amerikanen is behandeld).

In jaargang 1922 van hetzelfde tijdschrift blz. 12 en 48 zijn stations voor lange-horizontale-basisafstandmeting in Amerika afgebeeld, groote kamers, waarin tafels met planchetten, waarop o.a. een man in liggende houding is te zien.

Gegevens vreemde legers. (December 1925).

ITALIË II (vervolg).

9. Verdeeling van het rijk in militaire afdeelingen.

Het Rijk is verdeeld in 10 militaire afdeelingen overeenkomende met het aantal legerkorpsen, waaruit het Italiaansche leger in vreedstijd bestaat.

De legerkorpscommandanten zijn verantwoordelijk voor de oorlogsvoorbereiding van de troepen en diensten in hunne afdeeling.

Behalve de commandanten van de divisïën, ten getale van 2—4, en eventueel de commandanten van een der 4 cavalerie brigades, garnizoen houdende in ieders gebied, hebben zij nog onder hunne bevelen :

het legerkorps artillerie hoofdkwartier,

het legerkorps genie hoofdkwartier,

het legerkorps geneeskundige dienst hoofdkwartier,

en de legerkorpsintendance.

Voor de territoriale indeeling wordt verwezen naar bijlage 1, waaruit blijkt, dat er 30 territoriale divisïën zijn, die evenals de legerkorpsen den naam dragen van de standplaatsen waar de hoofdkwartieren zijn gevestigd.

Iedere divisie bestaat in vreedstijd uit 1 tot 3 brigades infanterie en een regiment veldartillerie, terwijl er bovendien detachementen Bersaglieri; Alpentroepen en bergartillerie aan kunnen zijn toegevoegd.

10. Samenstelling van het leger.

Het leger bestaat uit :

den Generalen Staf, de infanterie, cavalerie, artillerie, genie, de koninklijke karabiniers, de legerluchtstrijdkrachten¹⁾ en de verschillende hulpdiensten.

Behalve de bestaande formaties van de verschillende wapens, zijn er nog andere eenheden, die bij mobilisatie en ook tijdelijk voor oefening kunnen worden samengesteld.

Hun aantal en organisatie worden bij Kon. Besl. vastgesteld.

Ingeval van oorlog, worden de gewapende strijdkrachten van den staat, die niet behooren tot de organisatie van het leger (o.a. de vrijwillige militee en de kommiezen) mede aangewend voor 's lands verdediging.

Infanterie; voor de organisatie van dit wapen wordt verwezen naar bijlage 2.

Aan den *verbindingsdienst* wordt groote waarde gehecht. Er zijn in gebruik seinvlaggen, seinlampen (met gekleurd licht), optische seinen, rechthoekige en driehoekige seinlappen voor de verbinding met vliegtuigen, veldtelefoonmaterieel, terwijl radiotelegrafie en aardtelegrafie nog ten deele in studie zijn.

¹⁾ Sinds den 20en Mei 1925, toen de wet regelende de organisatie van de luchtmacht van kracht is geworden, is slechts een gedeelte der luchtstrijdkrachten toegevoegd aan het leger.

De *uniform* is, evenals die voor de andere wapens, grijsgroen.

In marschtenue draagt de infanterist behalve zijn kleeding, den mantel, het tentzeil, 2e stel schoeisel en kleeding, den broodzak met een reserverantsoen levensmiddelen en munitie, de veldflesch en licht gereedschap, terwijl de bepakking zoodanig is dat de man zich van zijn ransel kan ontdoen, zonder aan gevechtswaarde te verliezen.

De gevechtsuitrusting bestaat uit: den mantel, den broodzak met levensmiddelen en munitie (patronen en handgranaten) en de veldflesch.

Bewapening der infanterie:

WAPENS.	Kaliber in m.M.	Munitie.	Gewicht in K.G.	Aanvangs-snelheid in M.	Maximum dracht in M.	Gewicht van het projectiel in K.G.
Geweer model '91	6.5	houder met 6 patronen	3.9 ¹⁾	700	2000	0.0105
Karabijn " "	id.	id.	3 ²⁾	660	1500	id.
Automatisch geweer	—	in studie	—	—	—	—
Mitrailleur Fiat model 1914 . .	6.5	houder met 50 patronen	22	660	2000	0.0105
Lichte mitrailleur.	—	in studie	—	—	—	—
Stokes mortier	—	granaat met schokbuis	52	400	2000	—
Infanteriekanon	37	id.	61	185	2500 ³⁾	0.700

Voorts zijn nog aanwezig de revolver model '89, de revolver *G l i s e n t i*, de pistool-mitrailleur *F i a t*.

Het infanteriekanon, dat een getrouwe nabootsing is van het vroegere Duitse 3,7 c.M. geschut voldoet niet meer aan moderne eischen. Thans schijnt een 57 m.M. kanon in beproeving te zijn, dat een gewicht heeft van slechts 270 K.G. en dat zoowel vlak- als krombaanvuur toelaat. Het kanon geeft aan het 4 K.G. zware projectiel een aanvangssnelheid van 250 M. en heeft een maximum dracht van 3600 M. Wat de *vecht-wagens* betreft zij nog medegedeeld, dat de ligging van Italië — welks landgrenzen, die vóór den oorlog van de Oostzijde nog open waren, thans geheel omsloten worden door de Alpen — vermoedelijk wel de voornaamste oorzaak zal zijn, dat tot nu toe slechts over 1 eenheid wordt beschikt, die in hoofdzaak nog dient voor proefneming.

De wagens zullen bovendien in verband met de gesteldheid van het terrein, waar zij waarschijnlijk zullen moeten optreden, van bijzondere constructie moeten zijn.

Bij het einde van den oorlog was men begonnen met den bouw van 2 typen vechtwagens:

1) Met bajonet op 4.28 K.G.

2) " " " 3.37 "

3) Normaal gebruikt, tusschen 300 en 1000 M.

een *zware* Fiatwagen, gewicht 40 ton, snelheid per uur 6 K.M., motor van 250 P.K., bewapening 7 mitrailleurs en 1 kanon van 75 m.M.;

een *lichte* wagen (Fiat-Renault), gewicht 5 ton, snelheid per uur 15 K.M. motor van 50 P.K., bemanning van 3 man, bewapening 2 mitrailleurs. Met den lichten wagen kan door een waterloop van max. 1.10 M. diepte worden gereden. Bij de in September j.l. in Canavese en Val d'Aosta gehouden oefeningen is bijzondere aandacht geschonken aan het gebruik der vechtwagens en waren meerdere types in beproeving.

Cavalerie.

Voor den oorlog bestond de Cavalerie uit 29 regimenten, terwijl daaraan in 1915 nog een regiment werd toegevoegd.

Sindsdien heeft bij verschillende reorganisaties steeds inkrimping plaats gevonden, totdat in 1923 het aantal regimenten werd vastgesteld op 12, vereenigd tot 3 brigades.

Gelijktijdig werd het divisiecommando opgeheven, terwijl aan iedere brigade 2 regimenten Bersaglieri (op rijwielen) werden toegevoegd.

De inkrimping van het wapen der cavalerie heeft plaats gehad om drie redenen:

1o. het tegenwoordige beloop van de landgrenzen (waarop reeds werd gewezen bij de vechtwagens);

2o. het — in verband met de huidige bewapening — onwaarschijnlijke gebruik van groote cavaleriemassas;

3o. de noodzakelijke bezuiniging.

Het *regiment cavalerie* bestaat thans uit:

1 commandogroep, 2 à 3 afdelingen (in totaal 4 à 6 lichte en zware eskadrons) en 1 depot, terwijl er nog 4 eskadrons voor onderricht aan de verschillende scholen zijn.

De *lichte eskadrons*, waaraan bij de reorganisatie in 1919 de mitrailleurs werden ontnomen, worden thans weder bewapend met lichte automatische vuurwapens en de *zware eskadrons* met zware mitrailleurs en licht geschut.

Bij verschillende in de laatste jaren gehouden oefeningen, werden strijdeenheden geformeerd, die bestonden uit eenige regimenten cavalerie, afdelingen bersaglieri op rijwielen, infanterie en cavalerie te voet, vervoerd op auto's, bereden artillerie, pioniers en specialisten, waaraan nog afdelingen pantserauto's, gewapend met mitrailleurs werden toegevoegd.

Deze *afdeelingen pantserauto's* zijn verdeeld in 2 à 3 secties elk van 2 wagens, benevens een reserve.

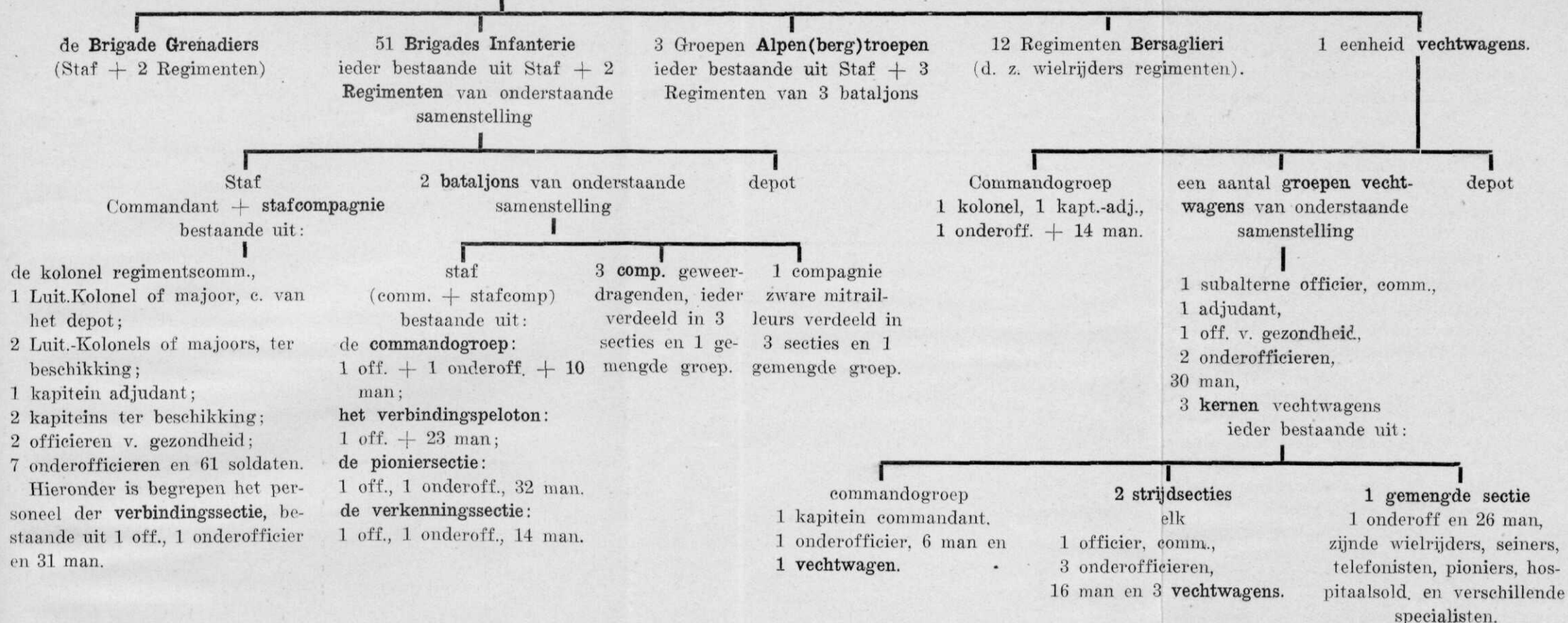
Tijdens den oorlog werden ook motormitrailleurs gebruikt.

Van de 12 regimenten cavalerie zijn 4 regimenten lanciers en 8 huzaren.

Feitelijk is de organisatie der cavalerie nog in studie.

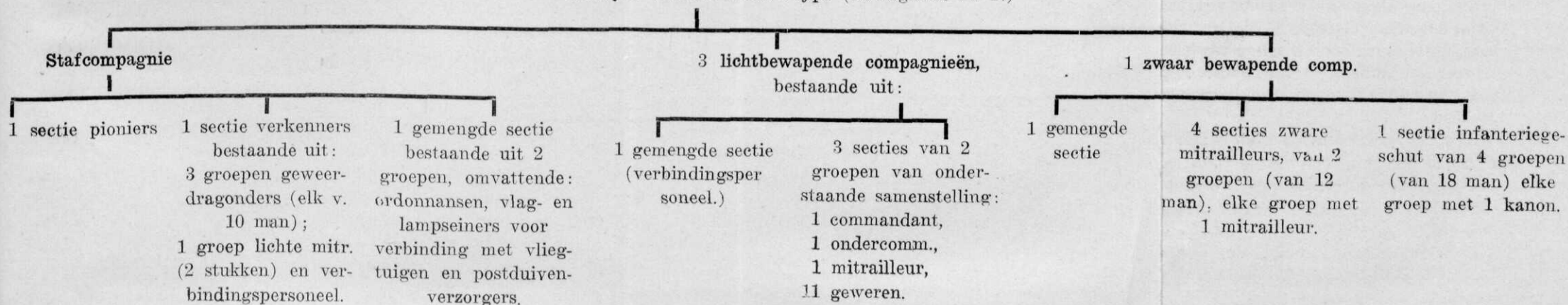
(Wordt vervolgd.)

Infanterie



Er is thans een aanvang gemaakt om een deel der bataljons te reorganiseeren, met het doel deze — door het opvoeren der bewapening — meer geschikt te maken voor diepteopstellingen. In verband met de grootere vuurkracht van het bataljon, zal de **oorlogsdivisie**, die tot nu toe aan infanterie 4 regimenten, vereenigd tot 2 Brigades sterk was, in den vervolge 3 regimenten infanterie tellen, terwijl het in de bedoeling ligt hiervoor een afzonderlijke commandant aan te wijzen, die den naam zal dragen van commandant van de infanterie van de divisie.

Bataljon van het nieuwe type (Battaglione N. T.)



In totaal zal het Bataljon N.T. dus beschikken over 20 lichte en 8 zware mitrailleurs en 4 stukken infanteriegeschut.

BIJLAGE 1.

SCHAAL 1:8.000.000



△ HOOFDKWARTIER ½ LEGERKORPS

△ ID. ¼ DIVISIE

Inhoud van Tijdschriften (N. O. I.)

Ind. Milit. Tijdschrift. *September* 1925. S. Kalff opent deze aflevering met „Iets over generaal Penning Nieuwland”. Een aardige bladzijde uit de geschiedenis, welke voor ons wordt opengeslagen.

W. van Exter geeft een studie over het doelmatig gebruik van zoeklichten, grootendeels aan de hand van het nieuwe Duitse „Ausbildungsvorschrift für Scheinwerfer”. Hij bespreekt waarom de groote verwachtingen, welke men vóór den oorlog er van koesterde, niet werden vervuld en geeft daarna aan op welke wijze zoeklichten in het algemeen en meer in het bijzonder in de Indische terreinen kunnen worden gebruikt.

P. Scholten heeft het over de indeeling van de geweer-mitrailleurs bij de Infanterie. Hierbij heeft de Redactie van het I. M. T. het ditmaal noodig geacht eenige h. i. minder juiste inzichten des schrijvers onder de aandacht te brengen en door het verschaffen van gegevens den lezers het vormen van een oordeel ten aanzien van eenige punten te vergemakkelijken. En er zijn nog al wat noten gesteld

Belangwekkend uit een historisch oogpunt is „Fort Speelwijk en andere oude versterkingen in Bantam”. Moge V.O.C. vele wandaden op haar geweten hebben, een feit is het, dat moed en doorzettingskracht onzer voorvaderen in Indië ons in staat stelden te doen voor het koloniaal bezit van Nederland wat thans geschiedt en het is dat voorbeeld, dat spreekt uit dergelijke historische beschouwingen.

M. Boerstra geeft de voorloopige en definitieve nummering van de wet op de Staatsinrichting en de Analoge artikelen van het Regeerings Reglement.

Aan het slot: Mededeelingen van het Comité Huldeblijk H. M. de Koningin; Wijzigingen van de grens der militaire afdeelingen op Java en onderverdeling daarvan in landstormdistricten; benevens het gebruikelijke Tijdschriftoverzicht.

v. Cl.

Orgaan N. I. O. V. *Juli* 1925. A. Merkelbach komt terug op het, in de vorige aflevering opgenomen „Epos der Ellende” en knoopt eenige opmerkingen aangaande „Hoog moreel” daaraan vast.

„Wonen in Holland” een vlot geschreven artikel, overgenomen uit het Soer. Handelsblad van 4 Juli l.l. geeft een goed denkbeeld van hetgeen in de hoofden van verlofgangers om moet gaan, voordat zij het besluit nemen om zich tijdelijk te vestigen in Patria. Duidelijke statistieken en voorbeelden illustreeren de prijzen. Dadelijk daarna een paar regels over „Wonen in België” dat door Kapitein van Dijk wordt aangeprezen.

Een verslag van de gewone Volksraadzitting 1925, behandeling van het Afdeelingsverslag IX. Departement van Oorlog, vraagt maar even

48 bladzijden druks. N. o. b. m. ware dit verslag in beknopter vorm op te nemen, de vrijkomende ruimte zou dan voor zuiver militaire doeleinden beschikbaar komen.

Hierna volgt eenig Vereenigingsnieuws, overgenomen uit het Maandbericht van het Informatiekantoor van de N. I. O. V. te 's-Gravenhage.

C. heeft het over het voeren van gemeenschappelijke menages door officieren. Zijn betoog komt neer op het feit dat dit te duur kan worden en voor menig menagemeester een zware taak is. Ook in Nederland gingen reeds stemmen op de uitgaven bij meerdaagsche oefeningen wat te beperken.

Volgen de gewone overzichten uit Pers en Periodiek.

Augustus 1925. Voor de Afdeeling Weltevreden heeft V. C. A. Schulte een voordracht gehouden over: „Het onderwijs aan de K. M. A. in verband met het Academisch Instituut”. De vele meeningsverschillen, welke op dit gebied bestaan, maken dit een uiterst lastig vraagstuk en o. i. is men op den goeden weg door te zoeken naar „een officiers-opleiding, gebaseerd in de eerste plaats op een breede algemeene ontwikkeling”. Nieuwe gezichtspunten komen in de lezing niet voor, echter vormen sprekers denkbeelden een wetenswaardig geheel in verband met de geraadpleegde bronnen.

Van der Beek bespreekt de film in dienst van het Militair onderwijs. Wij gelooven dat inderdaad met verfilming veel te bereiken is, doch de stelling: „Practische beoefening blijft echter onder alle omstandigheden het doel” zou o. i. moeten luiden: „Practische beoefening blijve echter onder alle omstandigheden het middel den man te onderrichten, de film kan daarbij goede hulp verleenen.”

Een verkorte voordracht van Generaal Tonnet over „Het leger en de maatschappij” en van Prof. François over „Het ontwapeningsvraagstuk”.

Voorts eenige practische wenken aan Indische Verlofgangers.

J. Vogler geeft: „Nogmaals eene beschouwing over het duel”. De inhoud kan ons niet bekoren. Schr. is te veel „pro”-duellist om dit vraagstuk zuiver objectief te bespreken.

Tot slot: Boekbesprekingen en uit Pers en Periodiek.

Mededeeling van de Redactie.

De Redactie heeft de eer aan de abonnées mede te deelen, dat, aanvangende met den nieuwen jaargang, de hoofden der tijdschrift-artikelen in het „Overzicht van Buitenlandsche Tijdschriften” onvertaald zullen worden opgenomen. Voorts zullen ook de namen der schrijvers worden vermeld.

Ter aankondiging ontvangen.

Anleitung für Planaufgaben und Kriegsspiele kleiner Verbände (Zug, Kompanie, Bataillon) von v. COCHENHAUSEN Hauptmann im 16 Inf. Regt. *Charlottenburg* 4, 1926. VERLAG OFFENE WORTE. (M. 4.—).

Die heutige Wehrlosigkeit Deutschlands im Lichte seiner Verteidigung gegen die Fliegerangriffe im Kriege 1914/18 von Oberstleutnant a. D. VON KELLER. *Charlottenburg* 4. VERLAG OFFENE WORTE. (M. 1.—).

Beton-kalender 1926. *Amsterdam*, L. J. VEEN (f 3.25).

Alphabetisch register op het Voorschrift Velddienst 1925. Deel I. *'s-Gravenhage*, H. P. DE SWART EN ZOON. (f 0.27).

VERBETERING.

In het artikel van de hand van den heer P. A. VAN DRIEST, opgenomen in het Novembernummer is op blz. 644 tusschen de 7e en 8ste alinea, de volgende zin uitgevallen.

Het is zeer belangwekkend, dat nu, 6 maanden na de wormkuur tot heden, slechts één geval van koliek is voorgekomen, terwijl vóór de kuur koliek veelvuldig voorkwam bij de paarden van het K.R.A. Dit ééne geval was bovendien te wijten aan een reeds lang aanwezige darmsteen.
