

# DE MILITAIRE SPECTATOR

MAANDBLAD VOOR DE WEERMAGT VAN NEDERLAND EN INDIË

waarin opgenomen:

het Artilleristisch Tijdschrift, het Cavaleristisch Tijdschrift en het  
Militair Technisch Tijdschrift.

Directeur-Redacteur: J. MOORMAN, Reserve-Kapitein der Grenadiers.

Redacteuren:

J. J. C. P. WILSON, Kapitein van den Generalen Staf, Leeraar Hoogere Krijgsschool.  
A. Q. H. DIJXHOORN, Kapitein van den Generalen staf, Leeraar Hoogere Krijgsschool.  
M. R. H. CALMEIJER, 1e Luitenant der Infanterie, werkzaam bij de Afdeling  
Generale Staf van het Dep. van Defensie. P. W. PIETERS, Ritmeester der Huzaren.  
A. ETERMAN, 1e Luitenant der Artillerie, Lid der Commissie van Proefneming.

Redactie en Administratie: Zwarteweg 1, Den Haag. Tel. 117783. Postrekening 44715  
Abonnement f2.50 per kwartaal. Indië en Buitenland f12.50 per jaar. Losse Nummers f1.50

101ste JAARGANG

No. 11

NOVEMBER 1932

## INHOUD

|   | Blz. |
|---|------|
| De Grondslagen van onze Defensie, door R. VAN TIJEN en J. J. C. P. WILSON....                             | 766  |
| Het beleg van de Citadel van Antwerpen in 1832, door FR. DE WITT HUBERTS....                              | 769  |
| Aan den Zelfkant der Ontwapeningsconferentie YIII .....   | 779  |
| VIIe Internationale Congres voor Militaire Geneeskunde en Pharmacie.....                                  | 786  |
| Gegevens omtrent de Luchtstrijdkrachten van verschillende Staten, bewerkt door<br>H. A. J. SCHOUWMAN..... | 787  |
| Saumur .... of .... Pinerolo? (III) door H. TREFFERS.....   | 798  |
| Leven en Streven in de Koninklijke Landmacht.....   | 803  |
| Gegevens vreemde legers .....   | 812  |
| Adviezen en Inlichtingen .....  | 814  |
| Perskroniek .....   | 815  |
| Nieuwe Uitgaven.....  | 816  |
| Uit de Vakpers .....  | 819  |

MOORMAN'S PERIODIEKE PERS - 's-GRAVENHAGE - 1932

# DE GRONDSLAGEN VAN ONZE DEFENSIE

DOOR

R. VAN TIJEN, *Luitenant ter Zee 1e klasse en*  
J. J. C. P. WILSON, *Kapitein van den Generalen Staf*

De Staatkunde is gebaat bij een doelbewust handelen der Regeering; dit doelbewust handelen is alleen mogelijk, indien een juist afgebakende richtlijn naar dit doel voert. Voor wat betreft de buitenlandsche staatkunde onzer Regeering zijn doel en afgebakende richtlijn aanwezig: Het doel is de handhaving der absolute neutraliteit in elk mogelijk conflict in Europa, Azië of Amerika; de richtlijn beoogt om dit standpunt steeds en telkens opnieuw onder de aandacht der andere Staten te brengen, o.m. door het onherroepelijk afwijzen van elke poging om Nederlands lot door bondgenootschappen aan de belangen van andere Staten te binden.

Wij wenschen niets dan met rust te worden gelaten, wij voeren geen imperialistische politiek, wij vragen geen gebiedsuitbreiding, wij zijn tevreden met onze plaats, onze belangrijke plaats onder de zon.

De wil om in elk conflict toeschouwer te blijven, zal echter alleen worden geëerbiedigd, indien de Regeering over een krachtiger middel dan protest-nota's beschikt, om tegen een eventueelen schender onzer neutraliteit te kunnen optreden. Dat middel is de weermacht.

Het politieke eenheidsfront van Augustus 1914 bewijst, dat deze gedachte — althans in tijden van gevaar — gemeengoed is van het geheele Nederlandsche volk.

Zoo is het geheele Nederlandsche Volk mede overtuigd van de wenschelijkheid en de noodzakelijkheid om ons land buiten een oorlog te houden. De minderheid van dit Volk acht zulks mogelijk door geheele of ver doorgevoerde gedeeltelijke nationale ontwapening, dus door weerloosheid, het grootste deel der Nederlanders evenwel beschouwt dit als een gevaarlijk middel en wenscht een zuiver defensieve, preventief werkende weermacht, een „stok achter de deur”, die den adspirant-indringer dreigend voor de oogen wordt gehouden.

Ons Volk brengt daarvoor in vredestijd offers; de Regeering vraagt die offers, waarvan zij — geraden door de hoogste militaire autoriteit — het bedrag vaststelt.

Die militaire autoriteit dient daarbij te overwegen, dat de preventie der weermacht toeneemt met haar militaire waarde, die weer van tal van factoren afhankelijk is. Zij zal die weermacht moeten hanteeren; zij zal de overtuiging moeten hebben, dat de militaire waarde in het buitenland zoo hoog wordt aangeslagen, dat een adspirant-schender van onze neutraliteit voor zijn daad zal terugschrikken. Verondersteld mag worden, dat Regeering en Legerleiding van meening zijn, dat onze bestaande Weermacht bij de huidige staatkundige verhoudingen

aan dezen eisch voldoet, doch dat beduidende vermindering van de militaire waarde dier Weermacht ontoelaatbaar is, omdat zij de oorlogskansen zou doen stijgen.

Voor wat het leger betreft toch, moet den eventueelen schender de overtuiging worden bijgebracht, dat bij elke schending, ook die van uthoeken des lands, de geheele landmacht als tegenstander tegenover hem zal komen te staan. Dit eischt dus een vroegtijdige opstelling van het gemobiliseerde leger nabij de grenzen, zooals dit in 1914 heeft plaats gehad, *niet* een van huis uit wegkruipen in de Vesting Holland, zooals de militaire medewerker van de N.R.Ct. in een hoofdartikel in het avondblad van 4 Nov. j.l. ons wil suggereeren. Dit wegkruipen zou beteekenen, dat onze Regeering als eenig wapen de protest-nota overbleef, terwijl de wandaad van de schending ongestraft door den schender zou kunnen worden volvoerd en het overgrootste deel van het land straffeloos door hem zou kunnen worden bezet.

Wij vragen ons af, of de bewoners onzer buiten de Vesting Holland gelegen provinciën daarvoor hun verzekeringspremie voor onze nationale veiligheid storten? Wij hebben met ontsteltenis deze gedachten gelezen en ons de vraag gesteld of onze rijke industriegebieden in Z. Limburg, Brabant en Twenthe, onze Groningsche korenschuur en onze Friesche veestapel zonder meer aan een tegenstander moeten worden gelaten, terwijl een Nederlandsch Leger de strategie uit de dagen onzer schutterij gaat voeren. We denken er daarbij aan, dat in die dagen der schutterij de Deutsche operatieplannen er geheel anders uitzagen dan in 1914, het jaar waarin een Nederlandsch Veldleger aan de grenzen gereed stond om onze neutraliteit te doen eerbiedigen.

Deze voorstellen zijn ten aanzien van de meeningen, die zich in het buitenland omtrent onze weermacht vormen, even nadeelig als die der nationale ontwapenaars, omdat beide oplossingen de preventieve werking der landmacht, *den peiler van ons defensiestelsel*, aantasten.

Wij willen hier een woord van protest doen hooren tegen de in bedoeld artikel geschreven slotzinnen <sup>1)</sup> en het Nederlandsche Volk ernstig waarschuwen tegen de in dien zin vervatte gedachte: Verminderde weerbaarheid en verhoogde oorlogskans tegen gelijke of misschien zelfs hogere vredeskosten. <sup>2)</sup>

Over het in het artikel gewenschte „qualiteitsleger”, volgens den schrijver „het leger van de toekomst” willen wij het volgende zeggen: Zoowel in de Fransche als Deutsche litteratuur der laatste jaren is een streven merkbaar om de weermacht te doen bestaan uit een klein, zeer spoedig gemobiliseerd en modern bewapend „qualiteitsleger” en daarachter te vormen een soort „volksleger”, dat door de inmiddels gemobiliseerde industrie moet worden bewapend. Die qualiteitslegers zijn evenwel karakteristieke *aanvalslegers*, waarmee men hoopt 's vijands industriele en militaire mobilisatie lam te leggen, voordat het „volksleger” zal zijn gevormd.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Wij citeeren: Wij willen terug van het „quantiteits”-leger, van de „dunne pap”, van de „rage du nombre” naar het „qualiteits”-leger, waarin we de toekomst zien, en dat populair kan zijn, omdat het intensieke waarde heeft.

Op politiek-strategisch gebied moet dan de tering naar de nering worden gesteld, waarbij we het gelukkig vooruitzicht hebben, dat een eerlijke, onafhankelijke staatkunde ook met een klein qualiteits-leger aanvankelijk van achter de waterlinie goed kan worden gediend.

<sup>2)</sup> Den belangstellenden lezer raden wij om eens de kosten van „qualiteits-legers” (Duitsland, Engeland, Amerika, Ned. O. Indië) na te slaan.

<sup>3)</sup> Dit offensieve karakter der qualiteitslegers komt ook duidelijk naar voren in de laatste Fransche voorstellen op de ontwapeningsconferentie, (vergelijk blz. 785 van dit nummer).



De schrijver wenscht echter een „qualiteitsleger” zonder volksbewapening (want  $\frac{2}{3}$  van het land laat hij met het gros onzer industrieën in 's vijands handen) voor de meest elementaire defensieve taak: de verdediging van een inundatiestelling. Juist deze taak kan aan „quantiteitslegers” met vertrouwen worden opgedragen, omdat bij inundatiestellingen van strijd nagenoeg geen sprake meer kan zijn.

Ook in dit opzicht achten wij 's schrijvers denkbeelden niet gelukkig en zijn voorstellen in strijd met de ontwikkeling der gebeurtenissen.

Met alle waardeering voor het door ons zoo toegejuichte streven van den schrijver om ons leger voor een verdere inkrimping van het beroepskader te behoeden, en ondanks onze volle sympathie voor schrijvers krachtigen strijd tegen het vooroefeningsinstituut, vermeenden wij toch verplicht te zijn bovenstaande gezichtspunten onzen lezers en onzen landgenooten ter overweging aan te moeten bieden. Wij danken den schrijver echter in het bijzonder voor één zinnetje: „Alle defaitistische ondermijning ten spijt, is de geest (van het leger) echter goed gebleven, zelfs zeer goed.” Het is onze overtuiging, dat het huidige quantiteitsleger met dien zeer goeden geest (dus met een goed moreel) elken staat zoodanige perspectieven opent op een „warme ontvangst”, dat de veiligheid van ons Land en Volk verzekerd zijn.

In den geest van het voorgaande is het ook niet mogelijk denzelfden militairen medewerker te volgen in zijn betoog over de „Staatsmarine” in het avondblad der *Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 3 November j.l. De meest logische opzet en organisatie van het zeer ingewikkelde probleem der maritieme defensie van moederland en koloniën hier buiten beschouwing latende, moet opgekomen worden tegen het denkbeeld uit dat artikel, dat geformuleerd is in den zin „wij zien met onafwijsbare zekerheid komen, dat de organisatie van de maritieme verdediging in Nederland moet worden prijs gegeven.”

Ook op het zeefront van ons vaderland moet de neutraliteit gehandhaafd worden, moet er naar gestreefd worden een ieder, die het voornemen koestert die neutraliteit te schenden, b.v. met het doel een of meer onzer zeegaten te gebruiken als operatiebasis voor zijn vloot, terug te doen schrikken voor de militaire consequenties van de uitvoering van een dergelijke operatie. Ook aan de zeezijde moet onze weermacht tenslotte in staat zijn een aanvaller met alle kracht terug te wijzen. Dat bij de verdediging dier zeegaten, waarvan enkele een groote strategische beteekenis kunnen hebben in een Europeesch conflict, andere voeren naar het hart des lands, de marine gemist zou kunnen worden is uitgesloten. Dat een deel der Indische vloot hier te lande verblijvende daarvoor zou kunnen zorgen eveneens. De eischen aan het materiaal der verdediging van ons zeefront te stellen zijn geheel andere dan die waaraan de schepen onzer zeegaande vloot in Indië moeten voldoen, afgezien nog van het feit dat een internationaal politieke toestand kan ontstaan die een krachtige houding onzer weermacht én in moederland én in koloniën vraagt.

Een marine-organisatie in Nederland kan ons bovengenoemde redenen niet worden gemist en gewaakt moet worden tegen een neiging de maritieme defensie van het moederland aan die van Nederl. Indië op te offeren.



# HET BELEG VAN DEN CITADEL VAN ANTWERPEN IN 1832

DOOR

FR. DE WITT HUBERTS,  
*Generaal-Majoor b.d.*

Toen de redactie van dit blad ons het vereerende verzoek deed een kort artikel te willen wijden aan de belegering van Antwerpens Citadel, meenden wij dit te moeten weigeren; wij beschikten toch niet over de noodige bronnen voor een vakkundige behandeling van dit onderwerp in een militair tijdschrift.

Nadat het ons echter gebleken was, dat geen grondige krijgskundige studie, doch wel een geschiedkundige schets, een kort herinneringsartikel over dit merkwaardige beleg werd verwacht, hebben wij toegestemd.

Tot juist begrip van het voorgevallene in en om het Kasteel, meenen wij goed te doen te beginnen met een herinnering aan den algemeenen toestand.

De op het Weener Congres bij Noord Nederland gevoegde provinciën waren den 25sten Aug. 1830 in opstand gekomen, terwijl het legerkorps onder de zonen van WILLEM I, gezonden om de onlusten te onderdrukken, den 26sten Sept. genoodzaakt was geweest terug te trekken. Desondanks bleek onze Koning niet geneigd om aan de Belgische eischen toe te geven.

Dit vermeerderde de ontevredenheid in het Zuiden en nadat een zending van den Kroonprins de onrust niet had doen bedaren, zag WILLEM I zich in October genoodzaakt de hulp in te roepen van Frankrijk, Engeland, Pruisen, Oostenrijk en Rusland, de vijf mogendheden, die zich te Weenen bereid hadden verklaard het bestaan van het nieuwe Koninkrijk der Nederlanden te garandeeren. Het gevolg hiervan was het bijeenroepen van de z.g. Londensche Conferentie in Nov. 1830.

Inmiddels was in October in Antwerpen een oproerige beweging ontstaan, die, nadat de Bevelhebber, generaal CHASSÉ, den 27sten naar het Kasteel was teruggetrokken, eerst eindigde toen de stad door het geschut van de Citadel en het Hollandsche smaldeel op de Schelde was gebombardeerd.

Des avonds volgde een wapenstilstand, waarbij de status quo gehandhaafd werd.

De Conferentie van Londen deed onderwijl niets, waarop de Koning een oproep richtte tot de mannelijke ingezetenen, om zijn rechten op België te handhaven. Met zóóveel geestdrift werd hieraan voldaan, dat het leger, aangevoerd door den Troonopvolger, weldra 36000 man telde.

Ook in België werden twee legerkorpsen gevormd, fort en bewapend, batterijen aangelegd op den Brabantschen en Vlaamschen Wal en de Hollandsche kanonneerbooten zelfs nu en dan onder vuur genomen, zoodat CHASSÉ in Mei met een tweede beschieting dreigde.

Nadat in een protocol van de Londensche Conferentie o.a. de rechten van het Huis Oranje-Nassau op Luxemburg voor twijfelachtig verklaard en de

verplichting van België om een deel van Hollands schulden op zich te nemen ontkend waren, trokken de Nederlandsche troepen op en volgde de Tien-daagsche veldtocht.

Een sterk Fransch leger onder maarschalk GÉRARD noodzaakte evenwel de overwinnende Hollandsche scharen België te verlaten.

CHASSÉ, die den 2en Augustus den wapenstilstand had opgezegd, zette, door het opblazen van den Scheldedijk ten N. van het fort Burght, den polder W.-waarts van het Vlaamsche Hoofd onder water, terwijl de stadscommandant van Antwerpen, kolonel BUZEN, een batterij deed aanleggen bij de Be-gijnepoort, doch na een dreigbrief van CHASSÉ dit spoedig deed staken.

Den 15en October stelde de Londensche Conferentie een nieuwe schikking voor, waarmede Koning LEOPOLD zich accoord verklaarde, doch die door WILLEM I niet werd aanvaard.

Deze toestand duurde zoo voort, ofschoon Koning WILLEM tevergeefs nieuwe voorstellen had aangeboden. In afwachting van het oogenblik dat men eindelijk tot overeenstemming zou geraken werden de verdedigingsmiddelen zoowel van de stad als van de Citadel uitgebreid en telde het garnizoen van laatstgenoemde sterkte bijna 4500 man, n.l. het flank-bataljon van de 7e Afd. Inf., een bataljon van de 9e- en drie bataljons van de 10e Afd., benevens een bataljon artillerie.

De weigerachtige houding van Neerlands Koning ten opzichte van het voorstel van 15 Oct. 1831, leidde ten slotte den 22en Oct. 1832 tot een Conventie tusschen Frankrijk en Engeland, waarbij WILLEM I en LEOPOLD werden verzocht hun troepen van die gedeelten van het wederzijdsche grondgebied, welke aan den ander waren toegewezen, terug te trekken; d.w.z. de Nederlandsche troepen uit Antwerpen en de daartoe behoorende forten.

Uiterlijk den 2en November werd hierop een afdoend antwoord verlangd. Indien de ontruiming den 15en November niet had plaats gehad, dan zou embargo op de Hollandsche schepen en blokkade van de havens door de Fransche en Engelsche vloot volgen en, zoo LEOPOLD dit verlangde, een Fransch leger met kracht van wapenen tot de overgave van de Citadel dwingen.

Het antwoord werd op den verlangden datum ingezonden, doch hield een weigering in, als reden opgevend, dat WILLEM I niet op het voorstel van 15 Nov. 1831 was ingegaan en de Citadel niet kon opgeven als onderpand, ten einde te komen tot billijke voorwaarden bij een scheiding tusschen België en Nederland. De teerling was dus geworpen en binnen korten tijd kon men de Fransche en Engelsche schepen voor de kust en een Fransche legermacht voor het Kasteel verwachten.

Wij verwijzen voor een beschrijving van de Citadel naar het hierbij gevoegde „Plan”.<sup>1)</sup>

Hoe de gesteldheid van deze sterkte in 1831 was, leeren wij uit een verhaal van ADAM SIMONS, „Over 't Kasteel van Antwerpen”, die in dit jaar de Citadel bezocht.

De wallen waren met metselwerk bekleed en verkeerden in goeden staat. Op het kasteelplein stonden vele gebouwen, o.a. aan de N.-zijde de uit de 16e eeuw dateerende Kerk. Zij verkeerde in 1831 reeds in ontredderden toestand en diende hoofdzakelijk tot werkplaats!

Onder de wallen waren bomvrije kazematten, terwijl de natte grachten door een steenen beer, tegenover de courtine tusschen Bastion I en II, ge-

<sup>1)</sup> (Zie blz. 276 en 277).

scheiden waren van de beide grachten voor de wallen van Antwerpen.

De niet bomvrije gebouwen waren in 1831 op last van den Bevelhebber geblinderd, evenals de 15 waterputten, terwijl verder alles verricht werd om zich bij een beleg hardnekkig te kunnen verdedigen.

Hoe dit verliep en wat er onmiddellijk aan voorafging, zullen wij nu aan de hand van de rapporten van CHASSÉ, van MERTENS' en TORFS' „Geschiedenis van Antwerpen" VII en van de Opregte Haarlemsche Courant beschrijven.

Uit berichten in Parijsche bladen van medio Augustus 1832 blijkt, dat er toen reeds geruchten gingen over het inrichten van een nieuw legerkamp, bij Valenciennes voor Fransche troepen, die bestemd waren om België te hulp te komen, terwijl ruim een maand later diezelfde kranten meldden, dat een Fransche vloot zich in de haven van Cherbourg verzamelde, om te Spit-head met een Engelsche scheepsmacht vereenigd te worden.

Den 5en October vernam men uit de Londensche nieuwsbladen, dat Pruisen Oostenrijk en Duitschland de door Frankrijk en Engeland voorgenomen dwangmaatregelen tegen Nederland afkeurden en de Russische afgevaardigde zich zelfs van de Conferentie zou teruggetrokken hebben. Niettegenstaande dezen tegenstand volgde het tractaat van 22 Oct. 1832, waarbij Frankrijk en Engeland hun leedwezen uitspraken, dat de drie overige mogendheden zich onttrokken, om op werkdadige wijze de uitvoering van het verdrag van 15 Nov. 1831 te vorderen en zij daarom hun eigen verbintenissen zouden vervullen. Het Fransche leger zou zich, indien dit noodig mocht blijken, slechts bepalen tot het verdrijven van de Hollandsche troepen uit de Citadel en bijbehorende forten, waarna bedoelde werken aan België zouden worden overgegeven en het leger naar Frankrijk zou terugkeeren.

Ondanks die verzekering richtte de Pruisische regeering aan Frankrijk een vertoog tegen een mogelijken intocht van Fransche troepen in België.

Den 1en November kwam GÉRARD in zijn hoofdkwartier te Valenciennes aan, acht dagen later werden de eerste Engelsche en Fransche fregatten in zee gesignaleerd, terwijl dienzelfden dag „de Opregte" een bericht uit Valenciennes verspreidde, dat het leger van den maarschalk thans vier Divisiën telde onder de generaals SEBASTIANI, ACHARD, JAMIN en FABRE, een voorhoede van twee regimenten cavalerie en een regiment lichte infanterie onder ORLÉANS en bovendien twee Divisiën ruitery en een reserve-Divisie onder generaal St. ALPHANS.

Den 10en November gaf Pruisen kennis van zijn besluit om een observatiekorps aan de Maas te plaatsen, teneinde bij het binnenrukken van een Fransch leger in België, gereed te zijn. Afgaande op een Parijsche nieuwstijding van 6 November had Frankrijk de troepen op zijn O.-grens reeds versterkt, om de bewegingen van het Pruisische korps gade te slaan; het scheen dus alsof oorlogszwangere wolken zich opnieuw boven Europa samenpakten.

Den 15en November om 6 uur 's morgens overschreed het leger van GÉRARD de Belgische grens, den 16en verscheen een Koninklijk Besluit van WILLEM I, gelastende, dat alle Fransche en Engelsche schepen binnen drie dagen na aanzegging, de Hollandsche havens moesten verlaten en de op Hollandsch gebied aankomende vaartuigen van deze natiën geweigerd moesten worden.

CHASSÉ, die de Z.-zijde van de Citadel steeds deed versterken en bijna dagelijks langs de Schelde aanvoer ontving van munitie, hout, levensmiddelen enz., benoemde den 17en November een Raad van Defensie, waarin zitting namen generaal-majoor DE FAVAUGE, commandant der infanterie, kolonel



baron DE QUADT, commandant der 10e Afd. infanterie, kapitein ter zee KOOPMAN, commandant van het smaldeel torpedobooten op de Schelde, majoor VOET, plaatselijk commandant, majoor SEELIG, commandant der artillerie, majoor v. D. WIJCK, commandant der genie en de adjudant-intendant MULDER als secretaris.

Twee dagen later werd de Fransche voorhoede te Berchem gesignaleerd en den 22en November was het Fransche hoofdkwartier eerst te Merxem, daarna den 24en te Borgerhoudt gevestigd, dat van de genie en van de artillerie te Berchem.

Den 21en November vertoonden zich voor het eerst een aantal Fransche soldaten, hoewel ongewapend, tusschen Kiel en St. Laureijs. Volgens MERTENS' en TORFS' „Geschiedenis van Antwerpen", waren er thans 65000 Franschen om de stad verzameld, benevens een reserve-Divisie van 25000 man.

Onmiddellijk deed GÉRARD de voorbereidingen voor de belegering aanvangen; het belegeringsgeschut werd te Boom ontscheept, het aanvalsterrein opgenomen, reusachtige hoeveelheden schanskorven en fascines in gereedheid gebracht enz., terwijl generaal CHASSÉ verbandplaatsen deed inrichten en tevens batterijen aanleggen op het Vlaamsche Hoofd en op de forten Zwijndrecht en Austruweel.

Een Parijsch bericht van 24 November in de „Opregte" spreekt van een oneenigheid omtrent het punt van aanval op de Citadel. De maarschalk wilde n.l. aan de stadszijde het aanvalspunt kiezen; door een attaque aan de Z-zijde zouden niet alleen duizenden soldaten opgeofferd worden, maar liep men het gevaar van een botsing met de Hollandsche troepen in Brabant, wellicht gevolgd door de tusschenkomst van Pruisen.

Hiertegen voerde Koning LEOPOLD aan, dat de ontruiming te duur gekocht zou zijn, indien men CHASSÉ aanleiding gaf de stad in een puinhoop te veranderen. Zijne Majesteit gaf er dan de voorkeur aan de taak, onder voorlichting van den maarschalk, aan het Belgische leger op te dragen, waarop deze zou geantwoord hebben, dat hij niet gekomen was om Belgische troepen aan te voeren.

Het geschil, indien het werkelijk bestaan heeft, werd volgens den wensch van LEOPOLD bijgelegd.

De Fransche *Moniteur* van 25 November vermeldde, dat de Divisiën van SEBASTIANI en FABRE aangewezen waren voor de opening van het beleg en de actie tegen de posten aan den linker Schelde-oever, de Divisiën van JAMIN en ACHARD als observatiekorpsen aan de wegen naar Breda en Bergen op Zoom en dat de voorhoede en de lichte ruitery met eenzelfde taak waren belast.

Op 27 November werd aan Belgische zijde de Begijnepoort dichtgemetseld en in den nacht van 29 op 30 November togen twee regimenten Fransche infanterie met 900 artilleristen aan den arbeid om de 1e parallel te openen.

Om 8 uur 's morgens van den 30en verscheen een Fransch hoofdofficier aan de Hoofdpoort en verlangde te worden toegelaten. Toen dit niet werd toegestaan, overhandigde hij een brief van den Franschen Opperbevelhebber, waarin generaal CHASSÉ gesommeerd werd de Citadel en de daarbij behorende forten over te geven. Geschiedde dit niet, dan zou hij met kracht van wapenen tot de ontruiming dwingen. Hij verklaarde verder van den zooveel gunstiger aanval van de stadszijde af te zien, vertrouwend, dat de bezetting zich zou onthouden van vijandelijkheden tegen de stad. Werd Antwerpen tóch beschoten, dan zouden Frankrijk en Engeland vergoeding eischen voor alle schade, toegebracht door het vuur van de Citadel, de forten en de oorlogsvaartuigen.

Het antwoord van CHASSÉ was een weigering; hij zou de hem toevertrouwde sterkten niet overgeven zonder alle middelen van verdediging te hebben uitgeput en Antwerpen slechts als onzijdig beschouwen, zolang men zich van de vestingwerken der stad, welke vuur konden brengen op de hem toevertrouwde sterkten en de Hollandsche flottille, niet bediende.

Het bleek dat de 1e parallel (men zie *Plan van de aanvalswerken*) zich uitstrekte van Montebello in Z.—Z.W. en W.-richting, tot aan den straatweg naar Boom, op  $\pm 400$  el van den saillant van St. Laureys.

Dienzelfden dag werd een tweede schrijven van GÉRARD ontvangen, met de mededeeling, dat hij Montebello en de W.-waarts daarvan gelegen contregarde, als behorende tot de buitenwerken, niet beschouwde als een deel van den eigenlijken stadswal. Tevens ontving CHASSÉ bericht, dat de bevelhebbers van Burght, Austruweel en Liefkenshoek een opeisching namens den generaal SEBASTIANI weigerend hadden beantwoord.

Om 12 uur 's middags van den 30en November donderde het eerste geschutvuur, afgegeven door Bastion III en St. Laureys, door de lucht en werd tot middernacht aangehouden. Het gevolg was een nieuwe briefwisseling tusschen GÉRARD en CHASSÉ, die elkaar wederzijds beschuldigden de vijandelijkheden te hebben geopend. Onderwijl lag een deel van de Hollandsche flottille dwars over de rivier, twee booten tegenover het Vlaamsche Hoofd en een bij een doorsnijding in den W.-Scheldedijk.

Den 1en December sloeg een nieuwe ontploffing een tweede coupure in genoemden dijk, waardoor het land ten W. van het Vlaamsche Hoofd geheel geïnundeerd werd. Dienzelfden dag en ook de volgende beide dagen verrichtten de belegerden verkenningen, terwijl de Franschen met de grootste moeite, wegens zware slagregens, hun belegeringsgeschut in stelling brachten, zonder evenwel het vuur van de Hollanders te beantwoorden; dit geschiedde eerst den 4en December om 3.30 's morgens door geweervuur uit de loopgraven tegenover Kiel en St. Laureys en om 8 uur voormiddags, toen een tachtigtal vuurmonden hun eerste projectielen wierpen, voornamelijk tegen dezelfde sterkten.

Van dat oogenblik af heeft het kanongebulder, ook des nachts, bijna onafgebroken geklonken tot aan het einde van het beleg.

Op 5 December vielen bij de belegerden de eerste gekwetsten onder de officieren, n.l. de kapitein SCHOUTEN en de 1e luitenant KERKHOFF en werd er veel schade toegebracht aan verschillende gebouwen. Een nachtelijke uitval van de verdedigers had geen succes, evenmin als een coup-de-main van de Franschen tegen St. Laureys.

Den volgenden dag was zeer rampspoedig voor CHASSÉ; niet alleen werd het groote magazijn van levensmiddelen in brand geschoten, doch ook verschillende z.g. bomvrije ruimten, o.a. het hospitaal, werden doorgeslagen en het kruitmazijn bij Bastion II tot ontploffing gebracht. Dit was voornamelijk het gevolg van het gebruik door de Franschen van het nieuwe geschut van zeer zwaar kaliber, uitgevonden door den kolonel der artillerie PAIXHANS, dat holle kogels van 120  $\text{æ}$  wierp.

De approches werden steeds vooruitgeschoven en waren weldra tot op  $\pm 60$  el van het glacis voor Bastion II gebracht, terwijl in den nacht van 7 op 8 December de 2e parallel gereedkwam, niettegenstaande het vuur van de verdedigers.

Om 12 uur 's middags van laatstgenoemden dag ontstond er brand in de voornaamste kazerne, die geheel vernield werd; bijna alle gebouwen, behalve het groote kruitmazijn, lagen thans in puin.

Den 9en December hadden de belegerden, vooral in den namiddag, een moorddadig vuur te doorstaan, waartegen zij zich dapper verdedigden, o.a. door opnieuw 24-ponders op Bastion II te brengen. Ook de 3e parallel kwam gereed en hoe langer hoe duidelijker teekende het zich af, dat de hoofdaanval gericht zou worden tegen de linkerface van St. Laureys en tegen Bastion II. Dit bleek ook door het vooruitbrengen van de sappes in de richting van den saillant van St. Laureys, alhoewel werpvuur uit dit werk, direct vuur uit Kiel, gepaard aan kleine uitvallen van de belegerden, dezen arbeid voortdurend hinderden. Ook W.-waarts van Montebello werkte de vijand zich vooruit naar hetzelfde Bastion, waarop door de verdedigers van de courtine tusschen I en II met artillerievuur geantwoord werd.

Den 10en stortte de bomvrije keuken in; van nu af aan was men genoodzaakt het eten in de onderaardsche kazematten te bereiden. Geen enkele blindeering toonde zich bestand tegen den regen van zware projectielen, zoodat het dienstvrije gedeelte der bezetting samengedrongen was in de poternes, communicatiegangen en galerijen en op die wijze niet alleen den aanvoer van munitie en het verplaatsen van geschut zeer werd bemoeilijkt, maar de troep bovendien bijna geen rust kon genieten. Ook de gekwetsten leden zeer; wel bracht de marine hen, die vervoerbaar waren naar het Vlaamsche Hoofd, doch de zwaargewonden moesten in de Citadel achterblijven, waar de militaire artsen gedwongen waren in bedompte ruimten en bij kaarslicht amputatiën en zware operaties te verrichten!

Om halfzes 's avonds werd er door 60 man van de 10e Afdeeling infanterie onder kapitein MORRE, versterkt door mineurs onder den 1en luitenant CAMERLING een uitval gedaan op de vijandelijke werken tusschen St. Laureys en de Citadel, welke eenig succes had, doordat een gedeelte van de loopgraven vernield en eenige handmortieren in het water werden geworpen, doch ten koste van een vrij groot verlies aan manschappen en den dood van kapitein MORRE en den 2en luitenant NANTZING.

Den 11en December schoot de vijand een opening in den steenen beer vóór de courtine I—II; hierdoor liepen de Citadelgrachten bij eb gedeeltelijk droog. Het groot aantal gedemonteerde stukken werd dien dag weder met vijf vermeerderd, bovendien de ingang van het kruitmagazijn in I stukgeschoten en zelfs de kelders onder de kazerne doorgeslagen, zoodat er bijna geen veilige schuilplaatsen overbleven voor de zwaar beproefde bezetting.

De twee dagen welke nu volgden naderden de approches steeds meer de kapitaal van Bastion II en werden de poternes van II en IV beschadigd. Thans was de grond binnen de Citadel door inslaande projectielen zóó omgeploegd, dat hij nagenoeg onbegaanbaar geworden was en de 67-jarige Opperbevelhebber, die lijdende was aan een breuk, zijn verblijf, dat gevestigd was onder Bastion V, zeer moeilijk verlaten kon. Ook het bomvrije hospitaal begon te verzakken en dreigde in te storten, waardoor de zwaargewonden onherroepelijk zouden bedolven worden.

Gedurende den nacht van 11 op 12 December gelukte het aan eenige Fransche mineurs onbemerkt een diepen mijngang onder de linkerface van lunet St. Laureys te graven en hierin op drie plaatsen 500  $\bar{z}$  buskruit aan te brengen. Toen alles gereed was, weerklonk tegen het aanbreken van den dag op 14 December een donderende slag; de drie mijnen waren ontploft en hadden een groote bres geslagen, waardoor onmiddellijk twee keurcompagnieën van het 65e Fransche regiment infanterie stormenderhand naar binnen drongen en een officier en 57 minderen gevangen namen.



Het was het eerste buitenwerk dat verloren ging, doch hierdoor niet ontmoedigd deed CHASSÉ thans het ravelijn voor de Hulppoort sterk bezetten door tirailleurs, die, gesteund door het front van II—III en de lunet Kiel het verder doordringen van den vijand beletten.

Een vierde parallel kwam gereed, terwijl 15 December zich kenmerkte door het springen van het kruitmagazijn achter de courtine V—I en het voor de derde maal neerschieten van de groote Nederlandsche vlag achter IV—V. Het duurde echter niet lang of de driekleur wapperde opnieuw lustig in den wind, dank zij de koene daad van den matroos ROBERTS, die onder een hagelbui van kogels in den vlaggestok geklommen was.

De Opperbevelhebber liet den 16en December de brug voor de Hoofdpoot afbreken, den 17en volgde de bekroning van den bedekten weg voor de linkerface van Bastion II.

In den nacht van 17 op 18 December werd den vijand wel belet een approche te maken bij den beer tegenover courtine I—II, doch moesten wederom eenige stukken in de Citadel voor goed zwijgen.

Telkens deden de Franschen nu des nachts pogingen om de linker halvemaaansgracht vóór de Hulppoort, die reeds gedeeltelijk afgedamd was, geheel te dempen, maar de verdedigers waakten en wisten tot den 22en te verhinderen dat de overgang voltooid werd.

De toestand voor Bastion II werd intusschen steeds kritieker; de bresbatterijen beukten zonder ophouden op den muur van de linkerface, terwijl de onderaardsche en open nadering naar de gracht den 22en tot aan het metselwerk van de contrescarp werd vooruitgebracht. Het was te voorzien, dat de beslissing aanstaande was, vooral nadat de bezetting van de halve maan voor de Hulppoort door een batterij handmortieren belet werd met haar vuur den aanval der Franschen op Bastion II te bedreigen. Er ontstond een opening in het steenen bekleedsel van dit Bastion, met het gevolg dat de muur des avonds over een lengte van 80 voet in de gracht stortte.

Onmiddellijk belegde CHASSÉ nu een kriegsraad, waar men, wegens de gevaarlijke toestand van Bastion II, het gebrek aan drinkwater en de hierdoor veroorzaakte roode loop onder het uitgeputte garnizoen, na lang beraad het besluit nam om te capituleeren.

Gedurende den geheelen nacht van 22 op 23 December werd de beschieting van het bedreigde punt voortgezet, zoodat in den morgen van laatstgenoemden dag een bruikbare bres gevormd was.

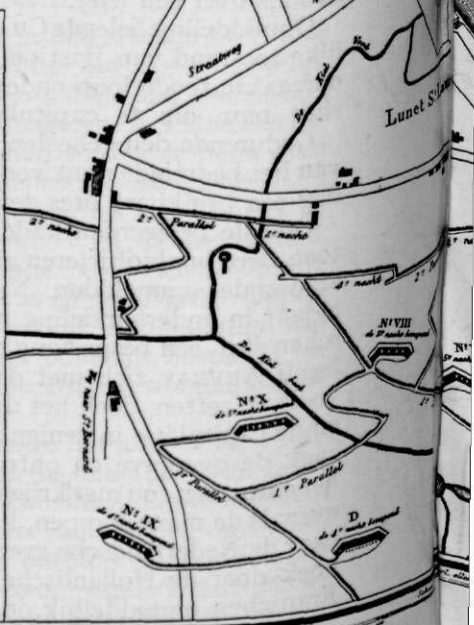
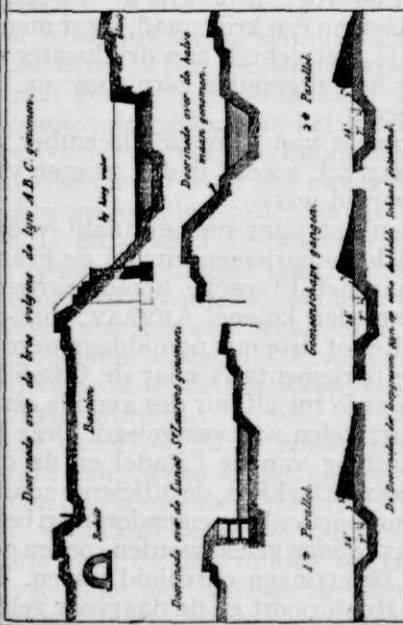
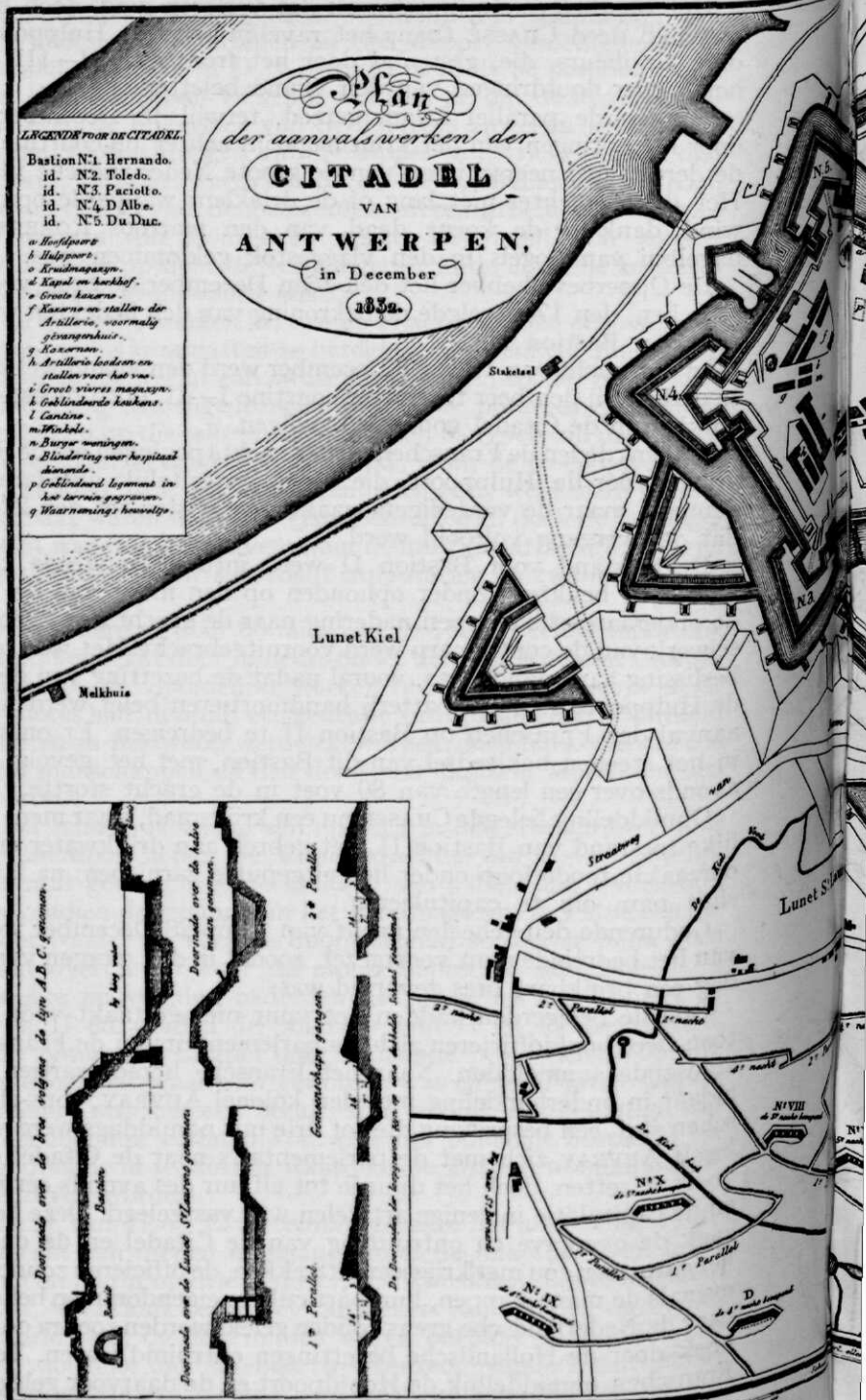
Ook de belegerden hadden het vuur niet gestaakt vóór 8 uur 's morgens, toen twee hoofdofficieren zich als parlementairs bij de Fransche posten aan de stadszijde aanmeldden. Naar het Fransche hoofdkwartier geleid, traden zij aldaar in onderhandeling met den kolonel AUVRAY, sous-chef van den Franschen staf, een bespreking die tot drie uur namiddags werd voortgezet. Hierop begaf AUVRAY zich met de parlementairs naar de Citadel om de conferentie voort te zetten, doch het duurde tot elf uur des avonds eer men het eens werd en de capitulatie in eenige artikelen was vastgelegd. Deze bepaalden in hoofdzaak de overgave en ontruiming van de Citadel en de onderhoorige forten, het garnizoen zou met krijgseer uittrekken, de officieren zouden hunne degens en, evenals de manschappen, hun particuliere eigendommen behouden, terwijl allen naar de Nederlandsche grens zouden geleid worden zoodra ook Lille en Liefkenshoek door de Hollandsche bezettingen ontruimd waren. Tevens mocht ten de Franschen onmiddellijk de Hoofdpoot en de daarvoor gelegen halve maan bezetten, hetgeen dan ook des morgens om 6 uur van den 24en December geschiedde.

LEGENDE VOOR DE CITADEL.

Bastion N.1. Hernando.  
id. N.2. Toledo.  
id. N.3. Paciotto.  
id. N.4. D. Albe.  
id. N.5. Du Duc.

- a. Hoofdepoort
- b. Hulp-poort
- c. Kruidmagazyn
- d. Kapel en kerkhof
- e. Grote kazern
- f. Kazern en stallen der Artillerie, voormaty gyspouderkuis
- g. Kazern
- h. Artillerie locaalen en stallen voor het vuur
- i. Groot vivres magazyn
- k. Gebliederde kerkkruis
- l. Cantine
- m. Pinakel
- n. Burger wachtingen
- o. Blindering voor hospitaal konink
- p. Gebliederd leguimen in het terrein gegraven
- q. Waarnemings houwtijp

Plan  
der aanvalswerken der  
**CITADEL**  
VAN  
**ANTWERPEN,**  
in December  
1832.







Dien dag om 4 uur namiddags legde het garnizoen op het glacis van lunet Kiel de wapens neer en keerde daarop naar de Citadel terug. Om 1 uur namiddag reeds ontving de generaal CHASSÉ een bezoek van zijn tegenstander, die, vergezeld van een groot aantal Fransche officieren, waaronder de hertogen van Orleans en Nemours, zich zeer vleierend uitliet over de manmoedige verdediging door de Nederlandsche troepen.

Des avonds vertrokken twee Hollandsche officieren naar Den Haag, om de bevelen der regeering te vernemen over de ontruiming van Lillo en Liefkenshoek. Toen deze geweigerd werd wisten de verdedigers, dat zij, volgens de capitulatie, als krijgsgevangenen naar Frankrijk zouden worden getransporteerd. Slechts de vervoerbare gewonden gingen, onder Fransch geleide, naar Holland, de zwaar gekwetsten naar Antwerpen.

De commandant van het smaldeel kanonneerbooten, kolonel KOOPMAN, die niet in de capitulatie begrepen was, had in den nacht van 23 December nog een poging gedaan om de Schelde af te zakken, doch toen deze mislukt was, zijn schepen in brand doen steken en laten zinken, waarna hij met de bemanning op het Vlaamsche Hoofd gevangen genomen werd. Na tusschenkomst van generaal CHASSÉ werd hij echter als krijgsgevangene beschouwd en zou hij met zijn schepelingen het lot van de overigen deelen.

Koning WILLEM I, die de dappere verdedigers wilde eeren in hun Opperbevelhebber, benoemde reeds den 25en December CHASSÉ tot Ridder Grootkruis van de M. W. O. en deed den grijzen commandant Zijn eigen decoratie toekomen.

Den 27en December ontving CHASSÉ nog een brief van den Franschen maarschalk, meldende door zijn regeering gemachtigd te zijn hem en zijn troepen naar Holland te zenden, onder voorwaarde dat niemand van hen de wapens tegen Frankrijk en zijn bondgenooten, bepaaldelijk tegen België zouden voeren, zoolang de schikking tusschen dit land en Nederland niet tot stand gekomen was. Nog dienzelfden dag antwoordde de verdediger van de Citadel, dat hij niet gerechtigd was zulk een verbintenis aan te gaan.

Twee dagen later ging het eerste detachement krijgsgevangenen, sterk 2400 man op marsch naar Frankrijk onder den generaal-majoor DE FAVAUGE, den 30en December volgde CHASSÉ met de rest, ter sterkte van 2300 man en 300 schepelingen, terwijl den 31en de overdracht van de Citadel en de ontruimde forten door de Franschen aan de Belgische autoriteiten plaats vond.

De Fransche troepen, die, volgens GÉRARD, voor de ontruiming van het Kasteel ruim 14000 el loopgraven aangelegd en 63000 artillerieprojectielen hadden verschoten en daarbij 608 dooden verloren hadden, keerden nu spoedig naar Frankrijk terug. Volgens particuliere berichten zou het verlies echter aanmerkelijk hooger zijn geweest.

Den 5en en 6en Januari 1833 kwamen de Hollandsche krijgsgevangenen te St. Omer aan. Zij hadden hun plicht volbracht ten koste van 6 officieren en 118 onderofficieren en minderen aan dooden, van 1 officier en 67 minderen aan vermisten en van 11 officieren en 273 minderen aan gekwetsten.

Eerst in Juni 1833 keerden zij naar het vaderland terug, nadat den 21en Mei van dit jaar de z.g. Conventie van Zonhoven gesloten was, waarbij de status quo gehandhaafd werd.

In een der gedichten van onzen schrijver H. J. SCHIMMEL, komt deze regel voor: „'t Is goed dat soms een stem ons toeklinkt uit 't verleden”, welnu, wij hebben getracht die stem op te roepen, door in de voorgaande bladzijden een denkbeeld te geven, hoe er in December 1832 in en om Antwerpen Citadel gestreden en geleden is door Nederlandsche soldaten!

# AAN DEN ZELFKANT DER ONTWAPENINGSCONFERENTIE

VIII.

## HET FRANSCHÉ „CONSTRUCTIEVE” PLAN.

### Ontstaan en beteekenis.

De resolutie der Ontwapeningsconferentie van 23 Juli 1932 sloot, gelijk in de Augustus-aflevering van De Militaire Spectator is aangegeven, als het ware het eerste stadium van de werkzaamheden van de, 2 Februari begonnen Ontwapeningsconferentie af en wilde de voorbereiding van het volgende, beslissende stadium afdoende regelen. Stemden daarom 41 staten vóór de resolutie, Sovjet-Rusland en Duitschland stemden echter tegen.

Het buiten een ontwapeningsverdrag blijven van de Sovjets zou een verhoogd risico met zich brengen, dat natuurlijk het noodige tegenwicht zou eischen, doch met het bolchewistisch gevaar heeft men zich — en zulks niet alleen bij de randstaten van Rusland — in vele opzichten reeds lang vertrouwd moeten maken.

Van het buiten de Ontwapeningsconventie blijven van Duitschland, werden de gevolgen hooger aangeslagen. Vooral omdat zij zich reeds dadelijk voelbaar maakten. De Deutsche delegatie toch verklaarde zich bij de stemming over de resolutie van 23 Juli nadrukkelijk tegen verdere deelneming aan den arbeid der Ontwapeningsconferentie, indien niet te voren „erkenning” van de gelijkheid van recht tusschen de natiën en in het bijzonder gelijkheid ten aanzien van de nationale veiligheid en van de toepassing van alle bepalingen der Conventie zou zijn verkregen.

Het odium van een ehec der Ontwapeningsconferentie zou nochtans niet op Duitschland komen te vallen omdat dit land zijn eischen aan de inleiding van de deelen V der verschillende Vredesverdragen, aan den uitleg daaraan gegeven door CLEMENCEAU en aan art. 8, eerste lid van het Volkenbondspacte meende te kunnen ontleenen.

Maar de Deutsche regeering ging bij monde van Minister VON SCHLEICHER verder: aan het ontbreken van de „Gleichberechtigung”, werd 29 Augustus 1932 een claim tot herbewapening ontleend. Althans zoo werd het door den Franschen Minister-president HERRIOT nadrukkelijk vastgesteld in diens Kamerrede van 28 October j.l., waarbij de grondbeginselen van het Fransche constructieve plan werden ingeleid. Volgens zijn mededeeling zou de Deutsche eisch van erkenning van gelijkheid, getoetst aan de verschillende gegevens welke hij daarover had, inhouden:

- verdubbeling van de effectieven van het Reichsheer, door halveering van den gestelden duur van het dienstverband der vrijwilligers;
- een beperkte toebedeeling aan vechtwagens (tanks), zware artillerie, enz., tot dusverre voor Duitschland verboden wapens;

— het vormen van een militieleger door het gedurende 3 maanden oefenen van contingenten van 30.000 tot 40.000 man, d. i. 120.000 tot 160.000 man per jaar.

De conclusie van den heer HERRIOT in dit opzicht luidde: „La demande d'égalité des droits, c'est une demande de réarmement”.

Een herbewapening op de wijze waarop zulks Duitschland zelf goed denkt, zal Frankrijk evenwel nimmer toelaten. Dit zou beteekenen hervatting van den bewapeningswedloop tot behoud van den Franschen voorsprong en als uiteindelijk gevolg, hervatting van den op 11 November 1918 ten 11 uur beëindigden oorlog. Hierbij zou Frankrijk, hoe sterk overigens op het vaste land, niet meer zeker zijn van den steun van die mogendheden, welke dit land achtereenvolgens tijdens den grooten oorlog te hulp kwamen. De conclusie van dit alles was, dat het voor de Fransche regeering een daad van wijs beleid zou zijn, nieuwe richting te geven aan den arbeid van de Ontwapeningsconferentie en een plan op te maken tot het behoud van den vrede: „plan d'organisation de la paix”.

Terwijl het Bureau der Conferentie en haar verschillende commissies en comité's, zij het zonder Duitsche medewerking, voortwerkten aan de, bij de Resolutie van 23 Juli verstrekte, voorbereidende taak, nam de ontwikkeling van den ontwapeningsarbeid voor de zooveelste maal een verrassende wending. Verrassend toch dient niet zoozeer te worden genoemd het feit van de indiening van een nieuw Fransch plan als wel, dat daarbij „eindelijk en ten langen leste” het standpunt van de onaantastbaarheid der Vredesverdragen is prijsgegeven en in de 14 November overgelegde Fransche memorie, beginselen voorkomen waaraan Duitschland, zij het ten koste van een groot gedeelte van zijn toeverlaat in bangen tijd, het Reichsheer, het recht zal kunnen ontleenen tot de vorming van een dienstplichtig of militieleger over te gaan. Derhalve herbewapening gecompenseerd door gedeeltelijke ontwapening.

Men meene overigens vooral niet dat de sterk naar links georiënteerde Fransche regeering onder de leiding van den ten onzent, vooral van vrijzinnig democratische zijde, zoozeer geprezen radikaal-socialist HERRIOT en met als Minister van Oorlog den onafhankelijken socialist PAUL BONCOUR, de veiligheid in militair opzicht van Frankrijk aan dit plan heeft geofferd. Het zich door sommige politieke partijen op grove wijze vergrijpen aan de veiligheid des lands vangt eerst boven den Moerdijk aan.

Neen, „Leitmotiv” ook van dit Fransche plan, waarvan de beginselen door de Fransche Kamer met 425 tegen 25 stemmen zijn aanvaard, is *eerst veiligheid en dan vermindering van bewapening*, welke laatste trouwens slechts in verschillende étappes is gedacht.

Door dit plan in te dienen zou Frankrijk de kans zien weder meer de leiding bij de onderhandelingen op de Ontwapeningsconferentie te verkrijgen, welke leiding de vorige Minister-president TARDIEU zich door het Memorandum van 15 Juli 1931 en de eerste Fransche voorstellen van Februari 1932 (zie De Militaire Spectator Februari 1932) had willen verzekeren, doch welke hem en HERRIOT door de Britsche en de Hoovervoorstellen uit de handen werd genomen, waarbij zelf aan Frankrijk het overwicht ontsnapte op België en Tsjecho-Slovakije, die zich aan de bekende groep van 8-Staten, waaronder Nederland, hadden aangesloten.

### Grondgedachten.

Het plan is vooral in politiek opzicht van beteekenis te achten.



De ontwapeningsbepalingen van het plan zijn ten deele slechts in den vorm van beginselen naar voren gebracht en dikwijls zoo vaag gesteld, dat de om-trekken nauwelijks zijn te schetsen. Onderkent men den vorm en kan men aan de hand van hetgeen reeds vroeger is behandeld een zeker peil van ont-wapening bepalen, dan blijkt dit achter te staan bij hetgeen, met name voor het materieel van de landmacht, zonder ophouden door een groot aantal staten naar voren is gebracht. Hierin herkent men vooral de hand, die de generale staf en de naaste militaire medewerkers van den Minister van Oorlog in de bewerking hebben gehad en onderscheidt men hoe moeilijk het dezen staf valt van het zware materieel der landmacht afstand te doen op gelijken voet als waartoe Italië, Engeland, de Vereenigde Staten, Tsjecho-Slovakije en andere bezitters van dergelijk materieel, zich loyaal en onverbloemd ge-negen hebben verklaard.

Hiervoren werd gesproken van het *hoofdbeginsel*, dat voor de landmacht van alle landen zal gelden één zelfde legersysteem. Het is echter niet duidelijk of de vorming van dienstplichtigen met korten oefeningstijd gedacht is in den vorm van kaderlegers, zijnde legers met permanente kaders voor de te vormen eenheden, althans met de vaste kaders voor de schooleenheden, dan wel of in beschouwing is genomen het Zwitsersche model der militielegers, waarvan in vreedetijd buiten den oefeningstijd, behalve een zeer beperkt aantal vaste instructeurs, geen spoor aanwezig is. Hoewel de Zwitsersche pers gemeend heeft dit laatste stelsel in het Fransche systeem te onderkennen, is het geheel nog zoo zwaar opgebouwd, dat het alleen door een kaderleger met behoorlijke kernen en niet te korten oefeningstijd, kan worden gedragen. Met het militie-systeem zal het dus niet kunnen worden geïdentificeerd, zelfs niet met een semi-militiestelsel, zoo, als zich in Nederland sinds de demobilisatie, ten koste van de kaders, ontwikkelt.

Ook de korte diensttijd, „service à court terme”, welke wordt beoogd is geen duidelijk omschreven begrip. Zoo werd in de rapporten van de militaire sub-commissie van de Voorbereidende Ontwapeningscommissie een diensttijd van 12 maanden reeds als „kort” beschouwd en een van 6 maanden als „zeer kort”, of zooals wel werd gezegd „te kort”.

Intusschen zal hierna nog voor de voornaamste ontwapeningsbepalingen nader de aandacht worden gevraagd. Te zamen met het politieke systeem zijn zij, althans voor wat betreft het Europeesche verband, gedacht als één geheel „ter organisatie van den vrede”.

Welke beginselen worden nu naar voren gebracht ter verhoogde verzekering van de veiligheid? En hoe heeft men gemeend de verschillende staten, welke de tot dus verre bestaande veiligheid voldoende gewaarborgd achten om tot vermindering der bewapening over te gaan en juist aan het feit dezer vermindering grootere veiligheid meenden te kunnen ontleenen, tot het aanvaarden van het Fransche systeem te kunnen bewegen? Het gaat er hierbij om, zoowel de Vereenigde Staten, als Groot-Brittannië en verder Italië zoowel als Duitschland, tot aansluiting te bewegen. Nu is de kracht doch wellicht ook de zwakte van het gedachte stelsel dat, naarmate deze Staten de belangen-sfeer van Frankrijk naderen, zij scherper in het netwerk van samenwerking en garanties worden betrokken. De kracht is, dat aan Staten, wier belangen verder af vallen, degenen die dus op de buitencirkel liggen, als b.v. de Vereenigde Staten, ook weinig wordt gevraagd. De zwakte, dat wanneer het trekken van de buitenste cirkel niet zou gelukken, de daarvan afhankelijke binnen-cirkels slechts zeer moeilijk zullen kunnen worden getrokken.

### Medewerking van de Vereenigde Staten.

De Vereenigde Staten worden slechts in het systeem betrokken door toepassing van het pacte van Parijs (Briand-Kelloggverdrag) tot uitbanning van den oorlog. Dit verdrag van den wijden kring bevatte geen sancties; de staat-aanvaller werd veroordeeld, de verdedigingsoorlog daartegen rechtmatig geacht, maar tot het nemen van maatregelen tegen den aanvaller wilde KELLOGG zich niet leenen. De Vereenigde Staten zouden dus zelfs vrij blijven in den handel met den aanvallenden Staat.

Het Fransche ontwerp nu wil volgens de uitlating van HERRIOT, een stap verder gaan, blijkbaar op grond van de beteekenis welke sindsdien de Amerikaansche Minister van Buitenlandsche Zaken STIMSON aan de toepassing van het pacte van Parijs heeft gegeven n.l., dat „ieder conflict voortaan het „geheel der naties raakt en dat geen enkele territoriale winst, verkregen als „gevolg van een aanvalsoorlog, door de Vereenigde Staten zou worden erkend” (Mandsjoerije-kwestie.)

Vertrouwd wordt daarom, dat de Vereenigde Staten zullen mede gaan met maatregelen van veiligheid, als aangegeven in Hoofdstuk I van het Fransche ontwerp, door de bepaling dat, bij de schending van het verdrag van Parijs en zelfs reeds bij bedreiging van zoodanige schending, *alle* mogendheden zich onderling zullen verstaan ten einde zoo snel mogelijk op de publieke opinie een beroep te doen en tot overeenstemming te geraken over gezamenlijk te treffen maatregelen.

In elk geval zal, (en hierbij wordt een veel sterkere wissel getrokken op de uitlatingen van STIMSON), schending van het verdrag van Parijs tot gevolg hebben het verbod van iedere rechtstreeksche of indirecte betrekking van economischen of finantieelen aard met den aanvallenden Staat.

### Medewerking van Groot-Brittannie.

De Britsche toezeggingen inzake de medewerking tot toepassing van artikel 16 van het Volkenbondsverdrag (economische en militaire sancties tegen den aanvaller) werden door Frankrijk tot dusverre onvoldoende geacht. Het Britsche Conservatieve Kabinet, hetwelk MACDONALD in 1925 opvolgde, wenschte de verscherpte bepalingen betreffende arbitrage, veiligheid en ontwapening, zooals deze — onder de auspiciën van HERRIOT en MACDONALD — tot uiting kwamen in het Protocol van Genève van 1924, niet te aanvaarden. Dit werd vooral ook toegeschreven aan de door de Vereenigde Staten sinds den grooten oorlog verkregen gelijkheid op maritiem gebied, waardoor Engeland den Vereenigde Staten niet meer kan beletten om handel te drijven met den Staat-aanvaller, zooals het vóór de deelname van de Vereenigde Staten aan den grooten oorlog praktisch nog vermocht te verwezenlijken. Een Britsche poging tot economische blokkade zou dus door de Vereenigde Staten met succes kunnen worden gedwarsboemd en Engeland in een gevaarlijk conflict met laatstgenoemde mogendheid brengen. Indien nu de Fransche poging tot een zgn. Consultatieve Overeenkomst, als zoo juist is omschreven, slaagt en daarin de Vereenigde Staten zijn betrokken, (en zie hier het verband tusschen de kringen van het Fransche systeem), zou Engeland wellicht minder weigerachtig zijn in een toezegging om artikel 16 van het Pacte van den Volkenbond in den Franschen geest tot uitvoering te brengen.

Aan artikel 16 van het Volkenbondspacte, waaromtrent de conclusie van Mr. RUTGERS in zijn rapport in het Comité van Arbitrage en veiligheid in 1928

luidde, dat in ieder geval waarin het zou moeten worden toegepast, zal moeten blijken in hoeverre het beginsel van sanctieverleening dat er aan ten grondslag ligt, „levende werkelijkheid” is, zou dus nieuw leven moeten worden ingeblazen.

Vandaar dat in Hoofdstuk II van het Fransche voorstel „l'application efficace et loyale” van artikel 16 van het Volkenbondspacte wordt geëischt. Van de sancties, volgens dit artikel te treffen, ingeval een Volkenbondslid tot den aanval overgaat, worden de economische en finantieele reeds vrijwel gedekt door de in Hoofdstuk I van het Fransche plan (zie hiervoren) thans universeel beoogde maatregelen. Van meer belang zijn dus in dit verband de maatregelen van militairen aard en waar het hier blijkbaar speciaal om de medewerking van Engeland gaat, die van maritiemen aard. Aldus wil Frankrijk de zekerheid hebben, dat Engeland evenals in 1914 verplicht is tot vlootsteun in Noordzee en Atlantische oceaan. Dit zal alsdan wellicht het totstandkomen van een afzonderlijk verdrag voor de Middellandsche zee, als waarvan in Hoofdstuk IV sprake is en waarbij de Italiaansch-Fransche vlootverhouding in het geding komt, kunnen bevorderen.

Onafhankelijk van de voorstellen betreffende Hoofdstuk III, welke hieronder behandeling vinden, zijn die nopens de door Frankrijk gewenschte toepassing van artikel 16 van het Volkenbondspact voor *Nederland* als Volkenbondslid van belang. Met voldoening maakte het Fransche leidende dagblad *Le Temps*, aan den vooravond van het Exposé gegeven door den Franschen Minister van Oorlog in het Bureau van de Ontwapeningsconferentie, gewag van de opinie van Luitenant-generaal VAN MUNNEKREDE, dat de oplossing van het veiligheidsprobleem berust in de daadwerkelijke toepassing van artikel 16 van het Volkenbondspacte „à savoir l'aide à un Etat assailli”.

### **Medewerking op het vaste land van Europa. Politieke grondslagen voor de „Europeesche overeenkomst”.**

Als het, vooral voor *Nederland*, belangrijkste gedeelte, moet bovenal het uitgebreide Hoofdstuk III van het Fransche plan worden beschouwd. Het behandelt niet meer of minder dan de politieke en militaire omwikkeling van de Europeesche Staten door een regionaal pacte. Hoewel zulks niet uitdrukkelijk is gezegd, wordt hiermede voornamelijk een bepaald aantal vasteland-staten bedoeld. Weliswaar zou door het inbegrijpen in dit verband van het regionaal pacte van Locarno (October 1925), Engeland van de partij kunnen zijn, doch het Britsche vrijwilligersleger wordt niet betrokken in het reorganisatie-systeem. Wijders heeft Engeland juist door het verdrag van Locarno zijn belangensfeer in Europa scherp kunnen afbakenen en zich beperkt tot het mede garandeeren van den *status quo* in Westelijk Europa met name van het militair geneutraliseerd Rijnglacijs. Garant voor de bijzondere gebieds-indeeling in Oostelijk Europa heeft het niet willen zijn. Een poging Engeland opnieuw hierin te betrekken, zou dit gedeelte van het Fransche ontwerp in de waagschaal stellen.

De memorie eischt in de eerste plaats toetreding van een voldoende aantal staten, rekening houdend met hun belangrijkheid en hun geographische ligging, opdat de veiligheid van elk hunner onder alle omstandigheden zou kunnen worden verzekerd. Derhalve zouden aan dit regionaal pacte, naast België, Polen, Tsjecho-Slovakije, Zuid-Slavië en Roemenië, welke reeds door militaire overeenkomsten van hulp en bijstand aan Frankrijk zijn gebonden, in de



eerste plaats Duitschland, Italië en Spanje en vermoedelijk ook Hongarije, Oostenrijk en Bulgarije moeten deelnemen.

De vraag is of en in hoeverre ook op het toetreden van *Nederland* en van de Noorsche rijken is gerekend. Belangwekkend is intusschen in dit verband, dat, blijkens een artikel van den Belgischen oud-ministerpresident JASPAR in het October-nummer van de *Revue générale*, de heer HERRIOT, die tijdens de voorbereiding van de Locarno-conferentie eveneens Fransch minister-president was, onder dagteekening van 16 Maart 1925 instructies gaf aan den Franschen ambassadeur te Londen, om de deelneming van *Nederland* aan deze conferentie te bevorderen en dit land in de regeling, betreffende garantie en veiligheid, in Westelijk Europa te betrekken.

Van de militaire politieke bepalingen van het nieuwe Fransche ontwerp voor een regionaal pacte is vooral van belang de wijze waarop wordt gemeend agressie te kunnen vaststellen. Dit zou geschieden door „Commissies van vaststelling” voor ieder land benoemd door den Raad van den Volkenbond en bestaande uit de bij dat land geaccrediteerde en dus in den regel plaatselijk aanwezige gezanten en militaire attaché's.

De vergunning tot het verlenen van militaire bijstand zou worden verleend door den Raad van den Volkenbond op de eenvoudige vaststelling van den aanval of den inval. De Raad zou slechts bij meerderheid van stemmen beslissen. Dit is dus geheel anders dan bij de beslissing nopens de toepassing van artikel 16 van het Volkenbondspacte, welke *eenstemmigheid* van den Raad vereischt. Volgens de ontworpen regeling zou een land in den oorlog kunnen worden betrokken, hoewel zijn vertegenwoordiger in den Raad daartegen heeft gestemd!

Verder stelt het Memorandum den *eisch*, dat de aan de Europeesche overeenkomst deelnemende staten voor de vreedzame regeling hunner geschillen zullen toetreden tot de „Algemeene akte” van arbitrage van 1928. Deze voorwaarde zal een belangrijk bezwaar vormen tegen toetreden van Duitschland, Oostenrijk, Hongarije en Bulgarije. Immers deze Staten zijn niet tot de „Algemeene akte” toegetreden omdat de eerbiediging van de rechten, voortvloeiende uit de bestaande verdragen en dus ook uit de vredesverdragen aan de bepalingen van de Akte is gekoppeld (Resolutie van den Volkenbond van 1928). *Nederland* heeft alleen de verzoeningsprocedure en niet de arbitrage in zake de belangengeschillen — derhalve niet het Hoofdstuk III dezer Algemeene Akte — aanvaard.

### De militaire bepalingen van de „Europeesche overeenkomst”.

Hier eerst wordt het gebied van de ontwapening betreden en wel voor wat betreft de *landmacht* in het moederland. De strijdkrachten te land van elke deelnemende mogendheid, worden in twee echelons onderscheiden.

#### *Het nationale leger.*

In de eerste plaats wordt beoogd de legers van het Europeesche vasteland te brengen tot een gelijksoortig, voor allen geldend stelsel van organisatie, n.l. dat van het nationale leger met *korten* oefeningstijd (zie de opmerkingen hierover onder het hoofd: Grondgedachten) en beperkte sterkte. Deze sterkte moet, overeenkomstig de bepalingen van artikel 8 van het Volkenbondspacte, de nationale veiligheid van iederen Staat waarborgen, rekening houdende met zijn geographischen toestand en de bijzondere omstandigheden waarin hij verkeert. In het bijzonder zal de numerieke beperking van deze effectieven

met korten oefeningstijd moeten worden aangepast aan de ongelijkheden en de afwijkingen in de rekruteeringsbronnen van de verschillende Staten. Blijkbaar wordt met deze eenigszins vage uitdrukkingen bedoeld, rekening te houden met het bevolkingscijfer en met de wisseling daarin als gevolg van den val van het geboortecijfer in sommige landen tijdens de oorlogsjaren. Vooroefeningen en oefeningen in politieke formaties moeten in rekening worden gebracht. De sterkte van de politie in het moederland, welke een militair karakter heeft en in het bijzonder die welke is gekazerneerd, moet volgens een voor allen geldend index-cijfer worden beperkt, dan wel mederekenen in de leger-effectieven.

Ten aanzien van de bewapening van de nationale legers is aangegeven, dat verboden zullen zijn „au minimum”: alle zeer zware artillerie en vechtwagens in het bijzonder die, welke den aanval op permanente versterkingen zouden mogelijk maken. De vraag is gewettigd, waar nu dit minimum zal liggen. Ligt zij bij de grens van aanvalsmogelijkheid tegen permanente werken, zooals in het bijzonder wordt beoogd, dan komt deze grens hoog te vallen en zouden zelfs het zeer zware mobile geschut van 250 mm en de tanks beneden 70 ton zijn toegelaten. De suggestie, gemaakt door den Britschen Minister van Buitenslandsche Zaken Sir JOHN SIMON, in de zitting van het Bureau van 17 November heeft de strekking de vechtwagens, welke speciaal voor offensief gebruik in het gevecht geschikt zijn, te verbieden en om althans *nieuw aan te maken* mobiel geschut, te beperken tot het kaliber van 105 mm, dat aan Duitschland is toegestaan. Voor de bewapening van de permanente verdedigingswerken zelf is geen grens getrokken, het allerzwaarste en verdragende vestinggeschut is geoorloofd.

#### *De Volkenbondscontingenten.*

In ieder, tot het Europeesche accord toetredende, land, zal boven en behalve het nationale leger een contingent moeten worden beschikbaar gehouden ten behoeve van de gemeenschappelijke actie, voorzien in de artikelen 8 en 16 van het Volkenbondspacte. Deze contingenten moeten elk uit een beperkt aantal gespecialiseerde eenheden bestaan, zijn samengesteld uit troepen, welke een meer of minder langen diensttijd zullen hebben en voorzien zijn van het machtige materieel hetwelk is verboden aan de nationale legers, derhalve zelfs van geschut van meer dan 250 mm en van de zwaarste tanks. De hierbedoelde contingenten zullen ten behoeve van snelle en gemeenschapelijke actie onderling van overeenkomstige samenstelling moeten zijn en steeds gereed moeten zijn om tusschen beiden te komen. Bij de Conventie zal het aandeel van iederen staat worden bepaald. Dat zelfs een kleine staat voorshands wel met niet veel minder dan een gemengde Brigade, bestaande uit een Regiment infanterie, een tweetal Afdeelingen artillerie en de noodige hulpwapens zal kunnen volstaan, volgt reeds uit de taak welke aan het contingent is toegedacht.

Merkwaardig is de bepaling dat het aanwezige verboden materiaal behalve dat, hetwelk normaal is toebedeeld aan de bovenbedoelde contingenten, in ieder van de betrokken contracteerende staten onder internationale contrôle zal worden opgelegd. Een Staat intusschen, die zich in geval van wettige zelfverdediging bevindt zal zoowel van zijn volkenbondscontingent als van het verboden, doch opgelegde materieel gebruik kunnen maken. Hiermede is de toepassing van de kwalitatieve beperking, bedoeld in de Britsche en Italiaansche voorstellen en in die van President Hoover, feitelijk tot een sinecure gemaakt.

De bepalingen betreffende het zware geschut en de tanks slaan niet op Duitschland, dat daarvan niets heeft en dus ook niets kan indeelen en opleggen, dit zou trouwens met herbewapening overeenkomen. Alleen „peu à peu”, zoo zegt het Fransche ontwerp, dus in een verwijderde toekomst, wellicht als het zware materieel niet veel meer dan oud roest zal zijn geworden, zullen de verdragsluitende staten, de eenheid van type van kanonnen en materieel verwezenlijken, zullende volgens het Memorandum de fabricage van het (nieuwe) materieel internationaal moeten plaats vinden. Dan zal wellicht het tijdstip van gelijkheid in artilleriebewapening voor Duitschland zijn aangebroken. Intusschen openen de voorstellen, door Sir JOHN SIMON 17 November gedaan, aan Duitschland het uitzicht van reeds eerder tot het aanschaffen van de niet algemeen te verbieden lichte tanks over te mogen gaan.

De hoofdstukken IV (Zeemacht en strijdkrachten in de Overzeesche gebieden) en V (Luchtmacht) van het Fransche plan, bewegen zich op een gebied van wapenbeperking, hetwelk buiten het hiervoren geschetste Europeesche continentale kader valt.

### VII<sup>E</sup> INTERNATIONALE CONGRES VOOR MILITAIRE GENEESKUNDE EN PHARMACIE.

Van 29 Mei—4 Juni 1933 zal te Madrid bovengenoemd congres worden gehouden, waaraan door officieren van den geneeskundigen, pharmaceutischen, tandheelkundigen en, bij uitzondering, van den veterinaire dienst kan worden deelgenomen. Evenals op voorafgaande congressen, het 6e werd, zooals men weet in Juni 1931 in den Haag gehouden, zullen wederom tal van belangrijke militair geneeskundige onderwerpen worden besproken, terwijl daarnaast voor de deelnemers feestelijkheden worden georganiseerd. Voor nadere bijzonderheden zie men de Archives Médicales belges van Juni 1932.

### TACTISCHE OEFENINGEN IN ONZEN JAARGANG 1933.

*Ten einde onze lezers het bestudeeren van in „De Militaire Spectator” verschijnende tactische oefeningen te vergemakkelijken, zullen wij als bijlage van het Januari-nummer 1933 aan al onze lezers een exemplaar doen toekomen van blad 40 (Arnhem) van de Stafkaart.*

*Wij hebben onze medewerkers uitgenoodigd alle oefeningen, welke in dit jaar in ons blad worden gepubliceerd, op genoemd blad van de stafkaart te doen spelen.*

*Wij meenen hierdoor in het bijzonder het belang van de reserve-officieren te dienen, daar het aanschaffen van bladen der stafkaart om de in dit blad te publiceeren oefeningen te kunnen volgen, hierdoor overbodig wordt gemaakt.*



# GEGEVENS OMTRENT DE LUCHTSTRIJDKRACHTEN VAN VERSCHILLENDE STATEN

BEWERKT DOOR

H. A. J. SCHOUWMAN.

*Eerste luitenant der infanterie, ged. bij de Hoogere Krijgsschool.*

(Slot van blz. 708).

## Zwitserland.

De luchtmacht is volgens militiestelsel gevormd.

De huidige sterkte bedraagt 3 afdeelingen, tezamen 18 compagnieën met 150 vliegtuigen, waarvan 96 verkenners en 54 jagers.

Het ligt in het voornemen de luchtmacht uit te breiden tot 4 afdeelingen voor verkenning (24 compagnieën met tezamen 192 vliegtuigen) en 1 afdeeling jagers van 6 compagnieën met 54 vliegtuigen.

Totaal zou Zwitserland dan over 5 afdeelingen met tezamen 30 compagnieën en 246 vliegtuigen beschikken.

In 1930 bedroeg de personeelssterkte 196 officieren, 499 onderofficieren en 2.241 korporaals en manschappen.

Aan den *Volkenbond* werden 125 oorlogsvliegtuigen en 258 hoofden (in doorendend dienstverband) opgegeven.

Het vliegtuigmaterieel wordt vernieuwd; er zullen 105 nieuwe vliegtuigen voor een totaal bedrag van 20 miljoen franc worden aangekocht.

Met de 45, nieuw aan te schaffen, verkenners (*Fokker*) en 60 nieuwe jagers (*Devoitine D 27*) zouden 6 Jager- en 6 Verkennercompagnieën nieuw kunnen worden uitgerust.

Niet bekend is, in hoeverre de vernieuwing reeds heeft plaats gehad.

Overeenkomstig de defensieve doelstelling worden jaarlijks talrijke oefeningen in de luchtverdediging gehouden, waarbij de luchtmacht met de troepen op den grond samenwerken.

## Spanje.

De Spaansche luchtmacht zullen worden gereorganiseerd.

In September 1931 werd een commissie benoemd (bestaande uit vertegenwoordigers van Leger, Marine, Luchtverkeer en uit de vliegtuigindustrie), met opdracht binnen korten termijn een ontwerp-organisatie samen te stellen en daarbij in het bijzonder na te gaan, of alle takken van luchtvaart onder een centraal orgaan zouden moeten ressorteeren, dan wel of aan gescheiden beheer de voorkeur moet worden gegeven.

Aan den *Volkenbond* werd een personeelssterkte van 3.469 hoofden opge-

geven (hiervan 2.509 van het Leger, 269 van de Marine en 691 in overzeesche gewesten).

Van de 533 vliegtuigen bevinden er zich 425 in het moederland (392 van het Leger en 33 van de Marine), terwijl 108 vliegtuigen in overzeesch gebied worden gebruikt.

Voor het tegenwoordige is de strijdwaarde der Spaansche luchtstrijdkrachten slechts gering (achterlijke industrie, verschillend materieel, politieke invloeden).

### Joegoslavië.

Het bevel over de luchtstrijdkrachten wordt uitgeoefend door het *Commando der luchtstrijdkrachten*, ressorteerend onder het Ministerie van Oorlog.

Het commando omvat de afdeelingen Generale Staf, Technische en Bouwafdeeling en Luchtverdediging.

Tot de luchtstrijdkrachten behooren de Leger- en de Marinevliegdiensden, alsmede de Ballonafdeelingen.

De Legervliegdiensd omvat 7 *Luchtvaartregimenten*, waarvan het 5de Regiment nog moet worden opgericht.

De, aan den *Volkenbond* opgegeven, gemiddelde dagelijksche sterkte bedraagt 10.810 hoofden.

In 1930 bedroeg de sterkte 474 officieren, 536 onderofficieren en rond 4.000 korporaals en manschappen.

De sterkte zou derhalve intusschen zijn verdubbeld.

Hetzelfde verschijnsel doet zich voor ten aanzien van de vliegtuigen; terwijl een jaar geleden 320 vliegtuigen werden opgegeven, zouden thans 568 actieve vliegtuigen bij het Leger aanwezig zijn en 59 bij de Marine, hetgeen eveneens een uitbreiding van 100% is.

Aan schoolvliegtuigen, enz. werden 263 voor het Leger en 34 voor de Marine vermeld.

Derhalve totaal 924 vliegtuigen.

Uit de toegestane credieten kan deze uitbreiding niet zijn bekostigd, zoodat of nog andere fondsen voorhanden waren of de getallen te hoog zijn; het eerste zou gevolg kunnen zijn van een buitengewoon crediet.

De eigen vliegtuigindustrie is nog zeer bescheiden, zoodat vliegtuigen en motoren in hoofdzaak uit Frankrijk en Tsjecho-Slovakije worden betrokken.

Met voortvarendheid wordt aan de versterking der luchtstrijdkrachten gewerkt, waardoor deze op het Balkan-schiereiland een belangrijke politieke factor worden.

### Roemenië.

De luchtstrijdkrachten, welke tot nog toe onder den *Inspecteur-generaal der technische troepen* ressorteerden, zijn thans met de afweerorganen in het *Luchtvaartministerie* ondergebracht.

De nieuwe organisatie zal 8 *Luchtvaartregimenten* omvatten (1 per legerkorps).

Deze organisatie is nochtans nog niet geheel tot stand gekomen.

Derhalve kan men veilig aannemen, dat de opgaven aan den *Volkenbond* niet den huidige toestand, maar den te bereiken eindtoestand vermelden, t.w. 11.836 hoofden en 799 vliegtuigen (waarvan 26 van de Marine).

In de pers kwam een sterkte-opgave voor van 3.766 hoofden en 284 vliegtuigen.

De financieele positie van het land en de afhankelijkheid van de buitenlandsche industrie doen het zeer twijfelachtig schijnen, dat de voorgenomen uitbreiding reeds zou zijn tot stand gekomen.

De sterkte-opgave zal dan ook wel, evenals van andere landen, een veiligheidsfactor bevatten.

Trouwens aan den *Volkenbond* werd mededeeling gedaan, dat de ontwikkeling gelijken tred zal houden met die der naburen, waarmede in de eerste plaats vermoedelijk wel Rusland zal zijn bedoeld.

### Sovjet-Rusland.

Het bevelsorgaan is het *Beheer der Roode luchtvloot*, ressorteerend onder de *Revolutionnaire krijgsvaad*.

Onder dit lichaam zijn gesteld de *Chefs van het vliegwezen in de militaire districten*, die het bevel voeren over alle luchtstrijdkrachten in het district (met uitzondering van de vlietscholen), en die de raadgevers in luchtaangelegenheden zijn van de districtcommandanten.

Thans zouden 17 Brigades met 45 Afdeelingen en 60 Zelfstandige afdeelingen voorhanden zijn.

De afdeelingen zijn van verschillende samenstelling.

Er zouden rond 1.800 vliegtuigen aanwezig zijn.

Het tot 1932 geldende plan omvatte 2.000 oorlogsvliegtuigen, welk getal ongeveer zal worden bereikt.

De bedoeling is, dat de 20 Brigades alsdan elk zouden bestaan uit 2 Bom. V. An (50 vliegtuigen) en 2 Ja. V. An. (60 vliegtuigen), waarvoor 2.200 vliegtuigen noodig zouden zijn.

### Griekenland.

Begin 1930 werd een *Ministerie voor Luchtvaart* ingesteld, waarbij alle luchtvaartdiensten (Leger, Marine en Handelsluchtvaart) werden ondergebracht.

In Maart 1931 werd een programma voor 7 jaren opgesteld.

Daarin is opgenomen de vorming van 2 *Luchtvaartdivisies* en 1 *Marineluchtvaartdivisie*.

Van de beide eerstgenoemde divisies zal de 1ste Divisie bestaan uit 3 *Luchtvaartregimenten*, terwijl de 2de Divisie slechts uit kadereenheden zal bestaan.

De evengenoemde Luchtvaartregimenten zullen elk bestaan uit 2 Groepen van 2 tot 3 vliegtuigafdeelingen (van 10 vliegtuigen).

De luchtstrijdkrachten zullen een afzonderlijk wapen vormen, bestaande uit vrijwilligers.

Voorts is tot oprichting van 3 vlietscholen besloten.

De huidige sterkte der luchtstrijdkrachten bedraagt vermoedelijk 2.000 hoofden met 100 vliegtuigen.

Voor 1931/1932 bedraagt het toegestane bedrag 17 miljoen mark (4,8 miljoen meer dan over de vorige periode).

Landvliegtuigen worden uit Frankrijk betrokken, marinevliegtuigen uit Engeland.

### Vereenigde Staten.

Volgens een *5-jarig program*, hetwelk ten aanzien van de Marine reeds geheel is uitgevoerd en, voor wat het Leger betreft, zijn voltooiing nadert, zullen de luchtstrijdkrachten van het Leger 1.800 vliegtuigen tellen, die der Marine 1.000.





De resultaten der opleiding waren niet steeds bevredigend.

Van het jaar 1930 zijn de volgende cijfers bekend:

aangemeld 4.000;  
 geschikt bevonden 932;  
 in opleiding genomen 591;  
 opleiding voltooid 227.

Hierbij komt nog, dat jaarlijks een belangrijk aantal vliegers den dienst verlaat voor het aanvaarden van een (beter gesalarieerde) burgerbetrekking.

Het is daarom de vraag, of het, voor 1931/1932 benodigde, aantal van 2.200 officieren en 15.000 minderen zal kunnen worden bereikt; de opvoering van de sterkte der luchtstrijdkrachten wordt daarmee in de eerste plaats een personeelsvraagstuk.

Hoewel in mindere mate, doen gelijke omstandigheden zich voor bij de luchtstrijdkrachten der Marine.

Over het gebruik der marinevliegtuigen bevat het program geen gegevens.

Het schijnt de bedoeling, een groot aantal dezer vliegtuigen aan boord van slagschepen en slagkruisers mede te voeren (katapult) en de 3 voorhanden vliegtuigmoederschepen „*Saratoga*”, „*Lexington*” en „*Langley*” (waarbij in 1934 een vierde moederschip komt, „*Ranger*”), met meer moderne vliegtuigen uit te rusten.

De Marine zal binnenkort over het (stijve) luchtschip „*Akron*” komen te beschikken, hetwelk als eerste luchtschip opzettelijk voor oorlogsdoeleinden werd gebouwd; de gekoesterde verwachtingen met dit luchtschip worden echter thans reeds in twijfel getrokken.

Bij de luchtstrijdkrachten is nog een groot aantal typen vliegtuigen in gebruik: deze toestand schijnt voorshands te blijven bestendig, aangezien het de bedoeling is de aanwezige vliegtuigen eerst op te gebruiken.

De volgende standaardtypen verdienen vermelding:

*Curtiss A 3 B* (jager), *Curtiss B 2* (zwaar, 2-motorig bombardeervliegtuig), *Keystone L B 6* (licht, 2-motorig bombardeervliegtuig), *Curtiss P 6* (jager), *Boeing P 12 B* (jager), *Curtiss O- 1 E* (verkenner), *Douglas O- 25 A* (verkenner), *Thomas Morse O- 19 B* (verkenner), *Ford C- 9* (transportvliegtuig), *Fokker C- 7 A* (transportvliegtuig), *Consolidated Aircraft* en *Douglas B T- 2 A* (beide schoolvliegtuigen).

Daarnaast vinden nog tal van proefnemingen plaats: zoo zou voor verkenning op grooten afstand een *Fokker* in beproeving zijn, waarvan het landingsgestel kan worden ingetrokken en hetwelk zoo groote snelheid en stijvermogen zou bezitten, dat bewapening veronachtzaamd kan worden.

Voorts worden 2-persoons jachtvliegtuigen gebouwd, met bestemming voor bescherming in den rug der eenpersoonsjagers.

FORD kreeg opdracht tot bouwen van een 3-motorig bombardeervliegtuig; de bewapening schijnt nochtans moeilijkheden te hebben opgeleverd.

Als motortypen worden hoofdzakelijk gebezigd *Curtiss Conquerer* (600 pk, waterkoeling), *Peatt en Witney Wasp* (420—450 pk), *Hornet* (525 pk) en *Weight Cyclone* (575 pk) — alle met luchtkoeling.

Bij de Marine-luchtstrijdkrachten zouden de volgende vliegtuigsoorten worden onderscheiden:

1. jagers (1- en 2 persoons, op de moederschepen en op kruisers).
2. patrouillevliegtuigen (vliegbooten met groote zeewaardigheid en wijden actieradius).
3. verkenners, tevens als torpedo- en bombardeervliegtuig in gebruik

- (meestal amphibieën, met groot draagvermogen en wijden actieradius).
4. waarnemingsvliegtuigen (meest 2-persoons-amphibieën).
  5. lichte bombardeervliegtuigen (1- en 2-persoons landvliegtuigen, voor medevoeren van middensoort bommen en tevens als jagers te gebruiken).

Bij de Marine wordt groot gewicht gehecht aan een nieuwe aanvalswijze, het zoogenaamde „*duiken*”, waarbij het vliegtuig zich van groote hoogte nagenoeg loodrecht op het doel laat neervallen, zijn bommen afwerpt en daarna snel weder naar groote hoogte stijgt.

Afweermaatregelen van het aangevallen schip zouden immer te laat komen.

De grootere oefeningen der Marine-luchtstrijdkrachten waren in de laatste jaren meest oefeningen in den luchtafweer, welke zich voornamelijk buiten het moederland (b.v. nabij het Panama-kanaal) afspeelden.

Terwijl de manoeuvres der Leger-luchtstrijdkrachten vroeger steeds in verband met de strijdkrachten op den grond werden gehouden, werd in 1931 voor het eerst een Luchtdivisie gevormd, welke ook van de lucht uit werd aangevoerd en ongeveer 670 vliegtuigen telde.

Propaganda speelde daarbij een rol.

Van belang is, dat aanvulling van personeel en materieel ook met vliegtuigen plaats vond.

Voor de deugdelijke geoefendheid van het, aan die manoeuvre deelnemend, personeel pleit wel de omstandigheid, dat, bij een totaal van 670 vliegtuigen (dag en nacht 38.000 vlieguren met 6.000.000 km), slechts 3 vliegtuigen neerstortten, waarbij 5 personen — niet doodelijk — werden gewond.

Voor de vliegtuigindustrie zal, na afwerken van het meergenoemde program, zeker een stiller periode volgen, waartoe ook de uitslag der *Ontwapeningsconferentie* het zijne zou kunnen bijdragen.

Resumerend kan worden gezegd, dat de Vereenigde Staten thans reeds een luchtmacht bezitten, op alle eventualiteiten berekend, zij het ook, dat de luchtverdediging in de bezittingen nog krachtiger zou kunnen worden georganiseerd.

### Japan.

Het is niet gemakkelijk inzicht te verkrijgen in de sterkte der Japansche luchtstrijdkrachten, aangezien de desbetreffende gegevens — zelfs uit dezelfde bron herkomstig — veelal tegenstrijdig zijn.

Voor wat organisatie en indeeling betreft, diene het volgende.

De *Legervliegdiens*t ressorteert onder het *Ministerie van Oorlog*, de *Marinevliegdiens*t onder het *Ministerie van Marine*.

Instelling van een Ministerie van Luchtvaart werd reeds meermalen overwogen, maar kwam niet tot uitvoering.

Vraagstukken betreffende de luchtpolitiek worden door de *Opperste oorlogsraad*, de *Raad der maarschalcken* en de *Luchtraad* behandeld.

De *Legervliegdiens*t beschikt over een vliegschool, een tactische school en een school voor het luchtgevecht.

De organisatie van 1930/1931 omvat 8 *Luchtvaartregimenten*, elk bestaande uit een of meer vliegtuigafdeelingen.

|      |                     |   |                             |
|------|---------------------|---|-----------------------------|
| 1ste | Luchtvaartregiment: | 4 | Ja. V. An.                  |
| 2de  | „                   | : | 4 Ver. V. An.               |
| 3de  | „                   | : | 4 Ja. V. An.                |
| 4de  | „                   | : | 1 Ja. V. A. en 1 Ver. V. A. |
| 5de  | „                   | : | 4 Ver. V. An.               |
| 6de  | „                   | : | 1 Ja. V. A. en 1 Ver. V. A. |



7de Luchtvaartregiment: 4 Dag- Bom. V. An.  
 8ste „ „ : 1 Ja. V. A. en 1 Ver. V. A.

Bovendien een Ballonafdeeling.

De opzet was, dat in 1931 elk der regimenten 4 afdeelingen zou tellen. De opgaven, aan den *Volkenbond* gedaan, geven voor de luchtstrijdkrachten van het Leger een personeelssterkte aan van 6.944 hoofden.

De Marineluchtstrijdkrachten tellen 17 afdeelingen, elk van 16 vliegtuigen.

Bovendien zijn een Ballonafdeeling en een Luchtschipafdeeling aanwezig.

Vóór de *Conferentie van Londen* (1930) telde de Japansche luchtmacht 270 vliegtuigen, welke in 1931 tot 340 vliegtuigen, met een personeelssterkte van 9.877 hoofden, werd uitgebreid.

Sedert 1929 heeft Japan zijn luchtstrijdkrachten aanmerkelijk versterkt; tot 1937/1938 is een uitbreiding met 12 vliegtuigafdeelingen voor de kustverdediging voorzien, terwijl het aantal vliegtuigen aan boord van schepen van 70 op 290 zal worden gebracht.

In 1938/1939 zullen nog 2 vliegtuigafdeelingen voor de kustverdediging worden opgericht.

De totale vermeerdering tot 1938/1939 zou dan bedragen 400 vliegtuigen.

De Marine-luchtstrijdkrachten zouden alsdan 750 vliegtuigen bedragen.

De vraag is, in hoeverre een en ander zal worden verwezenlijkt.

Voor 1930/1931 is de sterkte aldus:

|                  |     |             |
|------------------|-----|-------------|
| leger . . . . .  | 623 |             |
| marine . . . . . | 340 |             |
| Totaal . . . . . | 963 | vliegtuigen |

Aan den *Volkenbond* werden de volgende aantallen opgegeven:

a. *Leger* (zonder de schoolvliegtuigen).

|                                   |       |             |
|-----------------------------------|-------|-------------|
| vliegtuigen 1ste linie . . . . .  | 584   |             |
| voorhanden reserve . . . . .      | 254   |             |
| voorgenomen uitbreiding . . . . . | 300   |             |
| Totaal . . . . .                  | 1.138 | vliegtuigen |

b. *Marine*.

|                                     |       |             |
|-------------------------------------|-------|-------------|
| vliegtuigen der kustverded. . . . . | 472   |             |
| aan boord van schepen . . . . .     | 329   |             |
| Totaal . . . . .                    | 801   | vliegtuigen |
| Totaal-generaal . . . . .           | 1.939 | vliegtuigen |

Door het opnemen van de voorgenomen uitbreiding (hetgeen een verschil maakt van 1.000 vliegtuigen) heeft ook Japan zich veilig gesteld, indien bij de *Ontwapeningsconferentie* tot percentsgewijze vermindering mocht worden besloten.

Hoewel gestreefd wordt naar de ontwikkeling eener eigen vliegtuigindustrie was Japan tot heden op invoer van buitenlandsch vliegtuigmaterieel aangevoerd.

De technische uitrusting der luchtstrijdkrachten behoeft nog verbetering.

Japan is overigens aan aanvallen uit de lucht weinig blootgesteld (800 km van de Chineesche kust), tenzij de tegenstander vliegtuigen op moederschepen aanvoert.

De opleiding van het personeel kan goed worden genoemd; aanvulling schijnt geen moeilijkheden op te leveren.

## BIJLAGE I.

DE FRANSCH E LUCHTSTRIJDKRACHTEN<sup>1)</sup>.

## a. Vredessamenstelling.

## 1. Sterkte-opgave der actieve verbanden.

## a. Leger.

34 Ja. V. A., 17 dag Bom. V. A., 12 nacht Bom. V. A.,

44 Ver. V. A., tezamen ..... 1.240 vliegtuigen.

## b. Koloniën.

34 gemengde afdn. (Ja. en Ver. vl.) ..... 340

## c. Marine.

11 Afdn. en 86 vl. aan boord van schepen ..... 211

Totaal-generaal .... 1.791 vliegtuigen.

## 2. Aantallen van alle beschikbare vliegtuigen.

Dienstvl. .... 1.791

Reserve (fabriek en depot) 70 % ..... 1.200

School-, oefen- en proefvl. .... 2.000

Totaal ..... 4.991 vliegtuigen.

## 3. In gebruik zijnde vliegtuigtypen.

Ja. V. A.: Nieuport 62.

Goudon—Lesseure 32.

Wibault 7.

Wibault 72.

Nacht- Bom. V. A.: (Farman Goliath 160.)

Lioré-Olivier 20.

Ver. V. A.: Bréguet 19 A 2.

Potez 25.

Dag- Bom. V. A.: Bréguet 19 B 2.

Blériot 127.

Amiot 122.

## b. Oorlogssamenstelling.

## 1. Sterkte-opgave van eenige vliegtuigafdeelingen.

| Eenheid.               | vl. | Off. | Ooff. | Korp.<br>en<br>mensch. |
|------------------------|-----|------|-------|------------------------|
| Ja. V. A. ....         | 15  | 5    | 10    | 100                    |
| Dag- Bom. V. A. ....   | 15  | 10   | 20    | 130                    |
| Nacht- Bom. V. A. .... | 10  | 10   | 20    | 140                    |
| Ver. V. A. ....        | 10  | 12   | 10    | 110                    |

Ten behoeve der luchtstrijdkrachten zijn in Frankrijk, Algiers en Tunis 21 mobilisatiecentra.

2. Sterkte van de bombardeer-vliegtuigafdeelingen, behoorende tot de Algemeene reserve.  
4 Regimenten bombardeervliegtuigen, bestemd voor operatief gebruik in handen van het opperbevel of voor tijdelijke toevoeging, c.q. gedeeltelijk, aan legergroepen of legers voor taktisch gebruik op het hoofdoperatietooneel.

Tegen levende doelen worden bommen van 10,15 kg, tegen doode doelen bommen van 50—1.000 kg gebezigd.

<sup>1)</sup> Naar den toestand op 1 Mrt. 1931.

3. *Indeeling van vliegtuigafdeelingen.*

a. *Per legergroep:*

1 Ver. Gr. van 2 Afdn. à 10 vl.

b. *Per leger:*

1 Ver. Gr. van 2 Afdn. à 10 vl.

1 Ja. Gr. van 4 Afdn. à 15 vl.

1 Leger- ballon- afd.

1 Leger-vliegpark.

(vormen tezamen een regiment.)

c. *Per legerkorps:*

1 Ver. V. A. à 10 vl.

1 Ballon-afd.

1 Ballon-comp.

1 Ballonpark.

d. *Per Inf.-div.:*

1 Ballon-comp.

1 Weerstation.

e. *Per Cav.-div.:*

1 Ver. V. A. à 10 vl.

Alle overige vliegtuigen zijn opgenomen in de Algemeene reserve, waaruit de legers naar behoefte putten.

BIJLAGE II.

SAMENSTELLING EN DISLOCATIE DER ITALIAANSCH E LUCHTSTRIJDKRACHTEN.

a. **De zelfstandige luchtstrijdkrachten.**

1ste Luchtzonecommando (*Milaan*): 12 Ja. V. A., 4 Nacht Bom V. A., 6 Dag Bom V. A. en Ver. V. A., 4 Afdn. zeevl.

2de Luchtzonecommando (*Padua*): 10 Ja. V. A., 4 Nacht Bom V. A., 6 Dag Bom V. A. en Ver. V. A., 4 Afdn. zeevl.

3de Luchtzonecommando (*Rome*): 5 Ja. V. A., 2 Nacht Bom V. A., 8 Afdn. zeevl.

b. **Legerluchtstrijdkrachten.**

3 Regimenten met tezamen 19 Ver. V. A.

c. **Marineluchtstrijdkrachten.**

4 Luchtcommando's met tezamen 13 Afdn. verkenn. zeevl.

d. **Luchtstrijdkrachten in de kolonien.**

9 Ver. V. A.



## BIJLAGE III.

## OVERZICHTSSTAAT VAN DE

L. = leger, M. = marine, O. = overzee.

De aantallen zijn aan de, aan den *Volkenbond*

| LANDEN.                 | Categorieën.   | Actieve dienstvliegtuigen in 1e linie.<br>(zonder de reserves). |         |           |                |            |                  |
|-------------------------|----------------|---|---------|-----------|----------------|------------|------------------|
|                         |                | Jachtvl.  | Dagbom. | Nachtbom. | Verkenningsvl. | Opschepen. | Kustverdediging. |
| Frankrijk .....         | L.             | (470)   | (200)   | (120)     | (420)          | —          | —                |
|                         | M.             | (30)  | (72)    | —         | (36)           | 62         | —                |
|                         | O.             | —   | —       | —         | 395            | —          | —                |
| Engeland .....          | L.             | (180)   | (262)   | (80)      | (84)           | —          | (24)             |
|                         | M.             | (48)  | (42)    | —         | (66)           | (44)       | (18)             |
|                         | O.             | (—)   | (176)   | (—)       | (66)           | —          | —                |
| Italië .....            | L.             | (312)   | (60)    | (100)     | (180)          | —          | —                |
|                         | M.             | (54)  | (48)    | —         | (157)          | —          | —                |
|                         | O.             | —   | (34)    | —         | (70)           | —          | —                |
| Polen .....             | L.             | (144)   | (7)     | (7)       | (275)          | —          | —                |
|                         | M.             | (16)  | (12)    | —         | (48)           | —          | —                |
| Tsjecho-Slowakije ..... | L.             | (120)   | (20)    | (10)      | (120)          | —          | —                |
| Sovjet-Rusland .....    | —              | (290)   | (160)   | —         | (550)          | —          | —                |
| België .....            | L.             | (150)   | (16)    | (8)       | (72)           | —          | —                |
| Spanje .....            | L.<br>M.<br>O. | } Niet afzonderlijk bekend.                                     |         |           |                |            |                  |
| Joegoslavië .....       | L.             | (120)   | (80)    | (20)      | (146)          | —          | —                |
|                         | M.             | ?   | ?       | ?         | ?              | —          | —                |
| Roemenië .....          | L.             | (60)  | (36)    | —         | (108)          | —          | —                |
|                         | M.             | ?   | ?       | ?         | (80)           | —          | —                |
| Vereenigde Staten ..... | L.             | (443)   | (248)   | —         | (577)          | —          | —                |
|                         | M.             | 623 (1.000)   |         |           |                | 164        | —                |
|                         | O.             | 82  |         |           |                | —          | —                |
| Japan .....             | L.             | (276)   | (30)    | (11)      | 267            | —          | —                |
|                         | M.             | —   | —       | —         | —              | (290) 329  | (460) 472        |
| Nederland .....         | N              | —   | —       | —         | —              | —          | —                |
|                         | O              | —   | —       | —         | —              | —          | —                |

**AANTALLEN VLIEGTUIGEN.**

gedane, opgaven ontleend; de getallen tusschen ( ) zijn uit andere bronnen.

| Totaal in 1e linie.                 | Onmiddell. reserve der 1e linie. | Tezamen          | In 2de linie (schoolvl. + res.). | Totaal geneeraal.  | Percentage modern uitgerust. | Opmerkingen.   |
|-------------------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------|--|
| } 1.292<br>395                      | 430                              | 2.117            | 883                              | 3.000              | 40%                          | Naar schatting kan Frankrijk thans onmiddellijk mobiliseeren 4.000 vliegtuigen.                  |
| (630) 400<br>(200) 153<br>(260) 153 | (545)<br>353                     | (1.635)<br>1.059 | (218)<br>375                     | (1.853)<br>(1.434) | L. 70%<br>M. 40%             | In de Volkenbondsopgaven zijn niet opgenomen Indië, de Dominions, Reserve en Aanvullingsreserve. |
| (652)<br>(259) } 750<br>(104)       | ?                                | (1.015)<br>750   | 757                              | 1.507              | 60%                          |  |
| (433)<br>(76) } 700                 | (500)                            | (1.009)          | (300)                            | (1.309)<br>700     | 30%                          | Het totaal aantal in 1e linie is niet geheel geschikt voor oorlogsgebruik.                       |
| (270) 546                           | (150)                            | (420)<br>546     | 141                              | (561)<br>687       | 40%                          |  |
| (1.000)                             | (800)                            | (1.800)          | (150)                            | (1.950)            | 25%                          | Rusland gaf aan den Volkenbond geen aantallen op.  |
| (246) 195                           | (50)                             | (245) 195        | 113                              | (358) 308          | 50%                          |  |
| 321<br>33<br>108                    | 45<br>8<br>—                     | 515              | 134                              | 649                | 20%                          |  |
| (366) 568<br>( ? ) 59               | (50)                             | (677)            | 263<br>34                        | (974)<br>924       | 40%                          |  |
| (204) 573<br>(80) 26                | (100)                            | (699)            | (100)                            | 799                | 20%                          |  |
| (1.268) 883<br>(1.000) 787<br>? 82  | in vorige kolom begrepen.        | (2.268)<br>1.752 | (532)<br>599                     | (2.800)<br>2.351   | 50%                          | De getallen tusschen ( ) zijn ontleend aan het 5-jarig-program                                   |
| (584) 584<br>(750) 800              | 554                              | (1.334)<br>1.939 | ?<br>(39 Schoolvl.               | (1.373)<br>1.939   | ?                            | In de hier vermelde getallen zijn begrepen die van het uitbreidingsprogram.                      |
| } 210                               | 48                               | 258              | 63                               | 205 / 321<br>116 \ | —                            | N = Nederland  |

# SAUMUR... OF... PINEROLO..?

III.

DOOR

H. TREFFERS, *Ritmeester K. N. I. L.*

**A**lvorens verder te gaan met de vertaling van de beginselen van CAPRILLI, is het gewenscht eerst eenige bijzonderheden te vertellen aangaande het leven en streven van dezen grondlegger der Italiaansche rijmethode.

FEDERICO CAPRILLI was een hervormer. Hij leerde dat de ruiter zijn evenwicht moest regelen naar dat van het paard en met al zijn bewegingen moest meegaan. Van zijn prilste jeugd heeft hij zich gewijd aan het paardrijden, en al zijn leerstellingen zijn gegrondvest op een langdurige practijk.

Bevorderd tot onderluitenant (een rang overeenkomend met 2e Lt. bij ons) werd hij ingedeeld bij het regiment Piemonte Reale te Turijn, en toen hij naam begon te maken, overgeplaatst als lastig element naar Nola, een klein plaatsje in de buurt van Milaan. Door invloed van zijn beschermer, den Generaal BERTHA, die de goede kwaliteiten van CAPRILLI's beginselen begreep werd hij in 1904 geplaatst bij de rijsschool te Pinerolo en werden hem 30 recruten toevertrouwd, teneinde hem in de gelegenheid te stellen de deugdelijkheid van zijn systeem te bewijzen. Hij slaagde daarin volkomen. Toen zijn recruten voor een speciale commissie moesten africhten welke de door hem behaalde resultaten vergeleek met die behaald bij andere eskadrons, moest men het meesterlijke van CAPRILLI's methode erkennen.

FEDERICO CAPRILLI wijdde zich tot zijn dood aan de vervolmaking van zijn methode. Hoewel zijn lichaam weinig beenderen telde die niet gebroken waren, en elken morgen zijn rug gemasseerd moest worden voor hij te paard kon stijgen, sloeg hij toch geen dag over om zijn paarden te rijden en om les te geven. Het paardrijden was zijn eenige hartstocht en het uitwerken van zijn systeem zijn levenstaak. Hij zocht en vond middelen om het paard veel pijn, den ruiter menigen val te besparen.

Tijdens zijn proeven probeerde hij achtereenvolgens drie manieren om op de hindernis aan te rijden:

1e. vast in den zadel gezeten, de handen stil op de schoft van het paard en de teugels gespannen.

2e. Het zitvlak ongeveer 20 cm uit het zadel gelicht, de hand stil en de teugels gespannen.

3e. het zitvlak een weinig uit het zadel, met het kruis dicht bij den voorboom, de handen naar voren brengend in de richting van den mond van het paard, teneinde dit in staat te stellen gemakkelijk de hals te strekken, daarbij steeds een licht contact tusschen hand en mond van het paard bewarend.

Het is deze laatste methode welke de meeste bevrediging gaf en dan ook thans algemeen wordt onderwezen.

FEDERICO CAPRILLI stierf op 39-jarigen leeftijd. Hij viel in stap van zijn paard, bevangen door een plotselinge ongesteldheid.



CAPRILLI was een leerling van PADERNI. Deze laatste was een der beste ruiters van de Keizerlijke rijsschool te Weenen en werd in 1867 aangesteld tot instructeur te Pinerolo. Vijanden hebben CAPRILLI verweten dat hij zijn eenvoudige methode uitvond omdat de „dressage” te moeilijk voor hem was. Om dit te logenstraffen heeft CAPRILLI zonder eenige hulp het paard Itala afgericht en op het concours te Turijn in de hoogeschool voorgerezen. De geschriften van CAPRILLI bewijzen ten duidelijkste dat zijn streven tot het scheppen van een eenvoudige methode gericht was op het rijonderricht aan soldaten, voor wie hij de „dressage” veel te moeilijk oordeelde. Dat CAPRILLI geen tegenwerking, nijd en afgunst bespaard bleven, is begrijpelijk. Men leefde in een tijd dat het oneerbiedig geacht werd te discussieeren over wat al eenmaal bestond, en dat het uitzien naar iets nieuws en beters werd aangezien voor dwaasheid. Het was in dien tijd dat de CAPITANO BRIOSCHI, die aan de bepakkingscommissie een peloton Alpini-troepen toonde, gekleed in grijs-groen, werd uitgemaakt voor een grappenmaker! (Zie La Scuola di Cavalleria nei cento anni della sua storia).

Tot zijn dood in 1907 was CAPRILLI instructeur aan de rijsschool te PINEROLO, doch daarmede had zijn methode nog niet definitief gezegevierd, want eenige jaren later, werd de oude school weer in eere hersteld. De oorlog, die met vele andere onnutte dingen ook de overtollige „dressage” wegvaagde en ten duidelijkste bewees dat slechts eenvoud in de rijkunst voor den militair van waarde is, (daardoor korte africhtingstermijn van paarden en menschen) heeft de methode van CAPRILLI de plaats gegeven die haar toekomt.

Op de beginselen van CAPRILLI, zooals die door hem verkondigd zijn en neergelegd in enkele artikelen, is de Italiaansche militaire rijkunst gegrondvest. Zijn artikelen zijn helder en behoeven geen commentaar, zoodat volstaan kan worden met de vertaling daarvan.

### **Beginselen in acht te nemen bij de voorbereidende oefeningen van paarden en ruiters in het terreinrijden**

DOOR

FEDERICO CAPRILLI.

**W**ij hebben gezien dat om de paarden te leeren goed door het terrein te gaan, zonder hen te ruineeren of hun karakter te bederven, men steeds gebruik dient te maken van het natuurlijk instinct van het paard, met zijn bewegingen en gangen moet meegaan en het zoo min mogelijk moet hinderen in den mond, de lendenen en den rug. Men moet alles achterwege laten wat leidt tot buiging en gedwongen houdingen en evenwicht, en elke actie van de beenen behalve die welke noodig is om het paard vooruit te drijven.

Over al deze dingen moet men nooit praten tegen den soldaat, in de eerste plaats omdat hij niet in staat is het te begrijpen, noch om het goed uit te voeren, en in de tweede plaats opdat hij zich geen verkeerde voorstelling vorme van het werk dat het paard zal moeten verrichten en van de wijze waarop het dit zal moeten doen.

Hiermede bereikt men een tweeledig doel: 1°. het aantal verreden paarden bij de eskadrons zal verminderen of verdwijnen, 2°. door vereenvoudigde opleiding zullen de manschappen spoediger afgericht zijn.

Bijgevolg zal men geen ruiters meer hebben die hun paarden ruineeren door van deze verrichtingen te eischen, die boven hun rijkundige capaciteiten gaan, en die, ook goed uitgevoerd, geen enkel voordeel opleveren, doch integendeel nadeelig zijn voor het werk dat het paard moet verrichten.

Ik zou wenschen dat allen hiervan goed doordrongen waren, en er aan dachten dat wat ik beweet gebaseerd is op een beginsel dat het verstand en een langdurige practijk mij als juist bewezen hebben, en dat desgewenscht een ieder op eigen gelegenheid kan probeeren.

Dat beginsel is, dat het paard door rationeele oefeningen waarbij het hem geoorloofd is zijn evenwicht te vinden op zijn eigen manier, en waarbij hem geen onnoodige pijnen worden toegebracht, zijn natuurlijke begaafdheden op uiterst gemakkelijke manier tot oneindig voordeel ontwikkelt, waarbij het volgzzaam en onderworpen wordt aan den wil van den ruiter.

Om te onderwijzen hoe men moet op- en afstijgen, zal men zeggen de bewegingen na te doen van iemand die dit al kent. Eenmaal te paard zijnde, zal men er op letten dat de recruit de knie stil houdt tegen het zweetblad, en dat de stijgbeugelriemen zoo lang zijn, dat de ruiter altijd gemakkelijk met de holte van den voet op het voetstuk van den stijgbeugel kan rusten (langs den weg in stap en draf zal het geoorloofd zijn om, teneinde den voet rust te geven, alleen de punt van den voet te laten steunen). Indien de stijgbeugels korter zijn dan noodig is verkrijgt men een onzekere zit, indien zij te lang zijn eveneens, waar nog bij komt dat de ruiter door met de punt van den voet naar de stijgbeugel te zoeken, wat zijn aandacht in beslag neemt, weinig in evenwicht zal zijn, en daardoor knieën, beenen en de rest van het lichaam niet stil kan houden.

Men moet bedenken dat de juiste beugellengte een van de eerste vereischten is, opdat de instructeur bij den leerling een rustige vaste zit verkrijge.

Men zal in den beginne weinig verbeteringen in de houding aanbrengen, opdat de ruiter niet de gewoonte aanneme zich te spannen, en later bij het eischen van de goede houding zal men rekening moeten houden met den bouw van den recruit.

De teugels worden steeds een, of twee, in elke hand gehouden, dan wel alle vier vereenigd. Het rijden met de 4 teugels zooals het reglement dit voorschrijft is naar mijn meening een der voornaamste redenen waarom de soldaat niet in staat is zijn paard goed te besturen, en daarin zal men de oorzaak moeten zoeken der talrijke weifelende en steegsche paarden bij de eskadrons.

Inderdaad, vooropgesteld dat het paard (natuurlijkerwijze) gevraagd wordt om te wenden met de binnenteugel, en dat het wendt indien de buitenteugel dienovereenkomstig wordt nagegeven, wat zal er dan gebeuren indien de 4 teugels in één hand gehouden worden? Dat de soldaat de hand naar links brengt om links te wenden, en naar rechts om rechts te wenden, en aldus trekt aan de teugel tegenovergesteld aan de zijde waarheen hij het paard wil laten wenden. Zoude het dus niet veel juister en veel eenvoudiger zijn in elke hand twee teugels te laten houden, dan wel alle teugels in één hand en den soldaat te leeren met de andere aan de linker of rechter teugel te trekken, opdat hij zulks ook kan doen met de wapens in de hand? Kortom, den ruiter zal goed ingeprent en machinaal geleerd moeten worden links te wenden door aan de linker teugel te trekken en de rechter na te geven, en omgekeerd; enkele

paarden die niet willig wenden op deze hulpen, zal men dwingen te gehoorzamen door het aanleggen van het binnenbeen, zoonoodig met gebruik van de binnenspoor.

De ruiter zal altijd op deze wijze moeten wenden, ook als hij de wapens in de hand heeft, opdat, indien met één hand rijdend hij niet voldoende de inwerking van de binnenteugel kan laten voelen, hij met de rechterhand (ook als hij daarin de sabel of de lans heeft) de teugel welke hij noodig heeft kan aanvatten teneinde daarmede in te werken zooals ik hiervoor heb aangegeven.

Terwijl de ruiter leert zijn evenwicht te bewaren in de verschillende gangen en een vasteren zit in den zadel verkrijgt, zal de instructeur hem leeren dat de handen natuurlijk gehouden moeten worden, dichtbij en terzijde van de schoft, en dat bij alle bewegingen en schommelingen die de ruiter ondergaat, zij steeds laag gehouden moeten worden en gereed moeten zijn om na te geven in de richting van den mond van het paard, teneinde dit te kunnen toestaan die houding van hals aan te nemen welke hem het gunstigst voorkomt, zonder daarbij een ruk in den mond te krijgen, terwijl toch steeds de lichte aanleuning bewaard blijft. Dit is van het hoogste belang en tevens het moeilijkst om altijd goed uitgevoerd te worden, en daarom is het noodig dat de instructeur niet moede wordt er van den beginne af steeds weer op te wijzen.

Dit eerste onderricht aan de recruten zal gedurende 14 dagen in de manege gehouden worden, opdat er daarna geen gevaar meer zij hen buiten te brengen. Gedurende dien tijd zullen zij zooveel mogelijk afzonderlijk rijden, eerst op één hand, later op beide handen, opdat zij gedwongen worden hun eigen paard te wenden en al dadelijk het begrip van de juiste inwerking van de hand op den mond van het paard ontwikkeld worde.

Nadat de recruut eenige dagen te paard is geweest, zal men beginnen de ruiters te laten afwenden over een zeer lage losse hindernis die geleidelijk aan verhoogd kan worden tot 50 of 60 cm.

Deze oefening, geleidelijk aan moeilijker wordend is de eenige die de ruiters losheid te paard geeft en hen instinctief leert het natuurlijke evenwicht te vinden ook bij onverwachte bewegingen van het paard, en die hem tegelijkertijd er van doordringt dat de mond van het paard nooit mag worden gebruikt als een steunpunt ten behoeve van den ruiter om te paard te blijven.

De instructeur zal er aan denken niet onnoodig te laten doorzitten, of ten hoogste zal hij dit eenige malen kunnen doen, daarbij zonder beugels rijdend en gymnastische oefeningen uitvoerend, welke er op gericht zullen moeten zijn te beletten dat de ruiter zich spant, wat gewoonlijk voorkomt bij doorzitten en rijden zonder beugels.

De recruten zullen dus ongeveer 14 dagen in de manege geoefend worden in het rijden met beugels in de verschillende gangen en hun zal geleerd worden het paard te wenden, voorwaarts te doen gaan, van gang te doen veranderen, en het te doen halt houden.

Zij zullen steeds afzonderlijk rijden, terwijl het aanbeveling verdient hen de eerste twee dagen achter een geoefend ruiter in colonne te zetten. Men zal er op bedacht zijn de bewegingen in groepsverband zooveel mogelijk te vermijden, als zijnde onnoodig vermoeiend voor het paard, zonder dat er eenig resultaat mede bereikt wordt. Inderdaad zijn dan niet de ruiters meester van het paard en gaan waarheen zij willen, doch de paarden gehoorzamen ten slotte aan de commando's van den instructeur inplaats van aan den wil van den ruiter.



Het is noodig dat de teugels zoo lang zijn dat zij het paard toestaan zijn hals op de meest gewenschte wijze te dragen, en zoo dat er steeds een lichte aanleuning is. De beenen zullen nooit gebruikt worden dan om het paard voorwaarts te drijven of in sommige gevallen om het te dwingen te wenden. De handen die dienen om het paard te wenden of in verminderden gang over te gaan, zullen hun inwerking zoo licht mogelijk doen zijn. Aan het einde van deze eerste periode zou men verkregen moeten hebben, dat de ruiter het paard doet voorwaarts gaan met lichte hulpen, die geleidelijk aan versterkt worden, totdat het paard den gevraagden gang aanneemt en zich rustig in een kalm tempo beweegt.

Men denke er aan dat sterke en onverwachte hulpen het paard overvallen en het dwingen tot overhaast voorwaarts gaan, wat altijd schadelijk is; want speciaal in het gelid, maar ook in de verspreide orde, wordt dit gevolgd door plotseling halt houden en rukken, funest voor den mond en voor de lendenen. Dit alles zal in de manege geleerd worden en men zal er ook aandacht aan wijden bij het onderricht buiten.

De toepassing van de regels die ik hierboven uiteengezet heb, hetwelk eenvoudig genoeg is in normale gevallen, in kalmen gang en in vlak terrein, dient men te herhalen in snelle gangen en in afwisselend terrein, aangezien het vaak voorkomt dat de ruiter zijn zit verliest en dan geneigd is zich met handen en beenen vast te houden; terwijl hij bovendien, zijn kalmte verliezend, inplaats van stil en rustig te blijven, in zijn ongerustheid het paard een beweging wil opdringen, uit vrees dat het zelf niet weet wat te doen, dan wel dat niet goed zal doen.

Deze fouten kan men alleen afleeren door voortdurende steeds moeilijker wordende oefeningen in het terrein: elke theoretische en absolute regel welke afwijkt van de weinige die ik in beginsel hiervoor heb aangegeven, is zooal niet nadeelig, dan toch overbodig.

*De terreinruiter bevestigd zijn zit door oefeningen buiten*, omdat hij daar leert hoe het beste zijn eigen evenwicht te bewaren, en stil te zitten bij de verschillende bewegingen en houdingen van het paard, terwijl de zit niet bevestigd wordt, zooals men algemeen meent, door langdurig rijden zonder beugels.

Inderdaad maken deze dat de soldaat zich spant en leeren hem krachtsinspanningen te doen die niet van pas zijn, terwijl integendeel het geheim van den vasten zit te paard ligt in het elastisch zijn en op het juiste oogenblik weten zijn krachten te gebruiken. Bovendien is de evenwichtshouding van den ruiter zonder beugels geheel anders dan die van den ruiter met beugels, en ten slotte moet de ruiter leeren een juist gebruik te maken van de beugels, teneinde niet te bonzen op den rug van het paard en om den zit te kunnen verlichten.

De ruiter wordt aldus gevormd door oefeningen die geleidelijk aan moeilijker worden, terwijl men tracht de moeilijkheden voor den ruiter niet te vergrooten doch deze te ondervangen. Het is noodig dat de instructeur bij alle oefeningen voortdurend zijn aandacht wijdt aan het bestrijden der stijfheid, onder welken vorm en in welk deel van het lichaam deze ook moge optreden, omdat dit altijd eindigt met zich te uiten in stugge handen, die op den mond van het paard een pijnlijke werking doen gevoelen, welke zich voortplant in de lendenen.

(Wordt vervolgd).

# LEVEN EN STREVEN IN DE KONINKLIJKE LANDMACHT

VLEGWEDSTRIJDEN TE ZÜRICH, 1932. <sup>1)</sup>



Reserve eerste luitenant-vlieger Jhr. G. SANDBERG, winnaar 2e prijs in het nummer acrobatie van de luchtvaartwedstrijden te Zürich, 1932.



Alle militaire vliegtuigen, uitgezonderd de Zwitsersche, welke deelnamen aan het nummer acrobatie. Op den voorgrond het Nederlandsche eenpersoonsjachtvliegtuig, type D. XVI, nr. 277.

<sup>1)</sup> Hoewel deze wedstrijden reeds enkele maanden achter ons liggen, ruimen wij aan dit verslag gaarne een plaats in. Wij brengen daarbij hulde aan Luitenant Jhr. G. SANDBERG, die onze driekleur op zoo onbaatzuchtige en kranige wijze hoog heeft gehouden. (Red.).

Het doel van deze, dit jaar voor de derde maal gehouden wedstrijden is, de verschillende piloten in de gelegenheid te stellen zich op vlieggebied te meten, wat tengevolge heeft, dat de constructeurs en piloten worden geprikkeld tot steeds hoogere prestaties.

Door het organiseeren van deze wedstrijden wordt de ontwikkeling van de luchtvaart dus vooruit geholpen. Door hierin het publiek te laten medeleven, wordt tevens de beste weg gekozen, om het vliegen populair te maken. Het publiek applaudisseert voor een jachtvlieger, die terugkomt van zijn vlucht en ziet in hem den vertegenwoordiger van de weermacht van zijn land; maar bovenal den persoon, die hen in enthousiasme heeft weten te brengen. Militaire - en burgervliegers werken beide hierin mede en vele landen toonen te begrijpen hoe nuttig het is om hun militaire vliegers naar het buitenland uit te zenden. Men ziet in, dat hier geen geld wordt weggegooid, daar de uitgezonden vliegers ervaring opdoen en het buitenland toonen, waartoe hun land in staat is. Van militair standpunt gesproken is op deze wedstrijden inderdaad zeer veel te leeren betreffende: de verschillende militaire vliegtuigen met hun voor- en nadeelen; de opvattingen op vlieggebied; de wijze van oefenen; het systeem van opleiding, enz.

De twee categorieën wedstrijden, waaraan Nederland dit jaar deelnam, waren: de Alpenrondvlucht voor éénpersoonsjagers en de acrobatiewedstrijd voor militaire vliegtuigen.

De Reserve-eerste-luitenant-vlieger Jhr. G. SANDBERG kwam — geheel op eigen kosten — voor Nederland uit met een éénpersoonsjachtvliegtuig, type D XVI, No. 277. Zeer jammer is het geweest, dat Nederland uit zuinigheidsoverwegingen in het nummer escadrillevliegen niet is uitgekomen, want, gezien de prestaties van andere landen op dit gebied, had ons land zeer zeker den eersten prijs behaald. Een stukje uit het *Illustrierte Festschrift* toont hoe enthousiast men in 1927 was over de Nederlandsche escadrille:

„Erinnern Sie sich noch der 1927 so stark applaudierten Staffeldemonstrationen unserer Höllandischen Kameraden? Eingendenk dieser mit so viel Eleganz und Exaktheit durchgeführten Staffel Evolutionen haben wir, erstmal für 1932, eine spezielle Staffel Konkurrenz angesetzt, eine Konkurrenz, bei der jeder Zuschauer ohne weiteres in der Lage sein wird, über Erfolg oder Misserfolg sich ein Urteil zu bilden.“

Lt. SANDBERG vertrok Woensdag 20 Juli j.l. naar Zürich met een tusschenlanding te Dyon. De afstand Soesterberg—Dyon is 550 km. Onvoldoende benzinedruk, veroorzaakt door minder goed functioneeren van de pompen, noodzaakte hem tot een noodlanding bij Lachaume, 80 km ten N. van Dyon.

21 Juli aankomst te Zürich. De Kapitein van het Zwitsersche leger ASPER werd door den Commandant, Kolonel BARDET, belast met de zorg voor de Nederlandsche Officieren. Voortdurend stond hij met zijn auto voor ons klaar en deze buitengewone bereidwilligheid werd dan ook zeer op prijs gesteld.

Maandag 25 Juli was om 5 uur de start *éénzitters* voor de *Alpenrondvlucht* om de „Cup Echard“ (de Kapitein van het Fransche leger ECHARD verongelukte bij de rondvlucht in 1922). Hieraan namen deel: 9 Zwitsers met Dewoitine D 27 (motor Hispano Suiza 500 pk), 2 Polen met P 11 en P 8 (Mercury IV 510 pk), 1 Joegoslaaf met Hawker Fury (Rolls Royce Kestrel 450 pk), 3 Denen met Bristol Bulldog (Jupiter 440 pk), 1 Belg met Fairy Firefly (R.R. Kestrel 600 pk) en Nederland met D XVI (twospeed Panther 450 pk).

Het traject liep over Dübendorf (bij Zürich)—Thun—Bellinzona—Dübendorf.

Daar de D XVI Panther zijn snelheid eerst op groote hoogte bereikt, werd direct veel tijd met stijgen ingeboet. De buitenlandsche vliegers, allen met motoren, welke laag een groote snelheid ontwikkelen, bleven op  $\pm 2000$  m. — Lt. SANDBERG had berekend ongeveer 76 min. 12 sec. noodig te hebben voor het traject en vloog het in 76 min. 44.7 sec., met een gemiddelde uursnelheid van 289 km.

Winnaar werd kapitein CHINTITCH, Joegoslavië; gemiddelde uursnelheid 318 km, tijd 68 min. De D XVI eindigde als no. 6. Door het mooie weer gaven de snelheden der vliegtuigen, meer dan de qualiteiten der vliegers den doorslag. Hoezeer deze snelheden de laatste jaren zijn opgevoerd, blijkt uit het feit, dat de gemiddelde snelheid, waarmede Lt. SCHOTT (Nederland) in 1927 met C V de „Cup Echard“ won 210 km was, tijd 1 uur 39 min. 8 sec., terwijl in 1922 de D VII een tijd van 2 uur 2 min. 14 sec. maakte.

Een zeer snel toestel was ook de P 11 van den Poolschen kapitein BAJAN. Dit toestel beantwoordde aan vele eischen, welke aan een jachtvliegtuig kunnen worden gesteld. Vlieger en vliegtuig maakten een zeer goeden indruk en het viel op, dat, wat vliegen



betreft, kapitein BAJAN het meest het karakter van den Nederlandschen jachtvlieger evenaardde. Hij eindigde als no. 2 in de Alpenvlucht.

Dat in dezen wedstrijd de D XVI achter is gebleven bij buitenlandsche toestellen, is uitsluitend te wijten aan den luchtgekoelden twospeed Panther motor, daar het vliegtuig zelf uitnemende eigenschappen bezit. De motor stijgt bij den grond te langzaam en krijgt eerst op zeer groote hoogte zijn grootste snelheid, waardoor hij minder geschikt bleek voor dezen wedstrijd.

De categorie voor twee- of meerzitter won de Belgische kapitein VAN DER LINDEN met Fairy Fox in 85 min. 43 sec. — gemiddelde uursnelheid 258 km.

Hierop volgde de *acrobatiewedstrijd*. Aan dit nummer namen deel: 7 Zwitsers, 2 Belgen, 3 Denen, 1 Pool, 1 Franschman en 1 Nederlander. De deelnemers moesten eerst een verplicht programma vliegen. De 10 besten kwamen dan in de semi-finale en mochten hun vrij (eigen) programma afvliegen. Hiervan kwamen weer 5 in de finale, die dan wederom een eigen programma moesten vliegen. Het verplichte programma was vrij zwaar:

1.  $\frac{1}{2}$  looping, im Seitelpunkt  $\frac{1}{2}$  gesteuertes Tonneau links (Immelmann Turn.)
2.  $\frac{1}{2}$  looping, im Seitelpunkt gesteuertes Tonneau rechts (aus Rückenlage in Rückenlage).
3. Rechts- oder links-Kurve von  $180^\circ$  auf den Rücken (mit oder ohne Gas) Aufrichten zur Normallage durch halbes Tonneau.
4. 3 gesteuerte kontinuierlich geflogene Tonneaux links ohne abweichen von der Längsachse.
4. 1 getrudeltes Tonneau im Steigen, winkel über  $45^\circ$  (Chandelle Tonneau).
6. 3 gesteuerte kontinuierlich geflogene Tonneaux rechts ohne Abweichen von der Längsachse.
7. 1 gesteuertes Tonneau im Steigen, winkel über  $45^\circ$ .
8.  $\frac{1}{2}$  gesteuertes Tonneau links und gegensinnig zurück in Normallage.
9.  $\frac{1}{2}$  gesteuertes Tonneau rechts und gegensinnig zurück in Normallage.
10. Hochgezogene Kertkurve mit  $\frac{1}{2}$  gesteuertes Tonneau links.
11. Hochgezogene Kertkurve mit  $\frac{1}{2}$  gesteuertes Tonneau rechts.

De tijd hiervoor was 10 min van de start af tot de landing. Er mocht niet onder de 300 m worden gevlogen, wat men van de bergen af controleerde.

Nederland startte als no. 9. Toen 6 van de 11 figuren gevlogen waren, zag men den vlieger plotseling een linker en rechter slip maken en direct landen. Het bleek, dat hij brand had gehad en de reeds vrij groote vlam met slippen had gedoofd. De brand was veroorzaakt, doordat bij een rugvlucht een steekvlam uit de korte uitlaten de overtollige benzine uit het overlooppijpje vlam had doen vatten. Daar de Jury het er algemeen over eens was, dat men den vlieger voldoende naar zijn uitgevoerde figuren had kunnen beoordeelen, werd hij dan ook als no. 11 in de semi-finale toegelaten. Deze bereikten 6 Zwitsers, 1 Deen, 1 Belg, 1 Pool, 1 Nederlander en 1 Franschman. De Zwitsers vlogen netjes en eenige van hen waren ernstige kandidaten voor de finale.

Kapitein AMOUROUX (Fr.) vloog zeer goed, maar de Jury betreurde het achteraf, dat men een toestel had toegelaten, dat niet aan de militaire eischen van een jachtvliegtuig voldeed. Het toestel, een Morane met 230 pk Salmson motor, was volkomen voor het vliegen van langzame figuren gebouwd. Kapitein AMOUROUX heeft de door de Jury beoordeelde fouten dan ook hoofdzakelijk gemaakt bij de snelle figuren, waarvoor het vliegtuig zich niet leende.

Typeerend was, dat in het verplicht programma de vrille, een van de hoofdfiguren, niet voorkwam. Men kan aannemen, dat de oorzaak hierin lag, dat b.v. de Dewoitine onbetrouwbaar is in de vrille. Het echte jachtvliegen, waarbij de snelle figuren noodig zijn om bij een luchtgevecht plotseling van positie te veranderen, werd minder toegepast en het waren Nederland en Polen (Kapitein BAJAN), die demonstreerden, dat zoowel vliegtuig als jachtvlieger op elk gebied thuis moeten zijn.

Tot de finale kwamen 3 Zwitsers, Frankrijk en Nederland. Het programma van kapitein AMOUROUX was moeilijk maar eentonig, veel rugvliegen, wat met vliegtuigen, die rugcarburatie hebben (alle buitenlandsche toestellen hadden dat) vrij eenvoudig is. Naar de „Bewertung”, welke op het eindresultaat wordt toegepast, stond Lt. SANDBERG met zijn programma aan het hoofd. Kapitein AMOUROUX werd no. 1 met 94 punten, Luitenant SANDBERG no. 2 met 90 punten, daarop volgden BACHOFNER met 81 punten, FREY met 84 punten en NIEVEGELT met 77 punten.

Lt. SANDBERG had het ongeluk, dat direct na zijn start zijn horloge ging stil staan en hij, bang zijnde den voorgeschreven tijd van 10 min te overschrijden, bij een figuur niet voldoende hoogte nam en onder de 300 m kwam, wat hem bij het eindresultaat

5 punten en zodoende de eerste plaats kostte. Bij de landing bleek het, dat hij nog 1 minuut over had. Tevens had de motor bij de finale zeer slecht geloopt en had hij b.v. 4½ min. noodig om van 400 tot 1900 m (boven den zeespiegel) te komen.

Op den terugweg is te Dyon, op verzoek van den Commandant van het vliegveld aldaar, een demonstratie met de D XVI gegeven. Nu niet gebonden aan de minimum hoogte van 300 m, konden ook op lage hoogte de zeer mooie eigenschappen van het toestel worden gedemonstreerd. Men was dan ook zeer enthousiast over het vliegen.

Als nabeschouwing dient te worden gezegd, dat Nederland met zijn militaire vliegers op elk buitenlandsch concours een zeer goed figuur zou slaan. Het karakter van het vliegen in Soesterberg staat op een peil, waarmee Nederland, als het zijn vertegenwoordigers uitzendt, aan het buitenland een voorbeeldige geest en opvatting kan toonen. Het uitkomen is voor de vliegers leerrijk en een aansporing om hun capaciteiten zoo hoog mogelijk op te voeren en te toonen, waartoe hun land in staat is.

Jhr. H. J. M. VAN ASCH VAN WIJCK.

*Reserve-eerste-luitenant-vlieger,  
jurylid bij de wedstrijden te Zürich.*

### SCHRIFTELIJKE CURSUSSEN ARTILLERIE.

Door den Inspecteur der Artillerie werd voor het eerst een schriftelijke cursus georganiseerd in het tijdvak van November 1930 tot April 1931. Bij dezen cursus werden in het bijzonder de schietregels en de batterijdienst behandeld. Deze eerste cursus was bedoeld als proef; het aantal deelnemers was groot 15 reserve-officieren der Bereden Artillerie. Aan het einde van den cursus zouden de deelnemers gedurende een dag voor een onderzoek naar de gemaakte vorderingen onder de wapenen komen, waarbij hun tevens verzocht zou worden hun meening over dezen cursus schriftelijk in te dienen.

Het succes van den cursus was zoodanig, dat, met toestemming van den Minister van Defensie, wederom een schriftelijke cursus werd georganiseerd in het tijdvak van October 1931 tot April 1932. Het aantal lessen werd van 10 tot 12 uitgebreid, terwijl wegens het grootere aantal deelnemers (24) — thans van de bereden en onbereden artillerie — een officier aan den leider werd toegevoegd voor het corrigeeren der ingekomen antwoorden op de vragen.

Nadat wederom de deelnemers een dag onder de wapenen waren gekomen en zij hun meening over dezen cursus hadden uitgesproken, werd door den Minister van Defensie besloten de schriftelijke cursussen blijvend te doen zijn, waarbij de navolgende regeling is getroffen.

*Regeling betreffende schriftelijke cursussen voor reserve-officieren der artillerie.*

(Bijlage brief M. v. D. dd. 3 Augustus 1932, IIe Afd. B. No. 9).

§ 1. Aan een door den Inspecteur der artillerie te bepalen getal subalterne-reserve-officieren der bereden artillerie, van het Iste Regiment onbereden artillerie en van het 2de Regiment onbereden artillerie, die daarvoor naar het oordeel van dien Inspecteur — de betrokken regimentscommandanten, c.q. den Commandant van het Korps rijdende artillerie, gehoord — overigens in de termen vallen, kan in elk *driejarig* tijdvak, éénmaal worden vergund om, ter vervanging van de in Artikel 5, tweede lid, onder 3<sup>e</sup>, der Wet voor het reservepersoneel der landmacht 1905, bedoelde opkomst in werkelijken dienst voor ten hoogste 6 dagen, deel te nemen aan een schriftelijken cursus van twaalf lessen, gedurende het voorafgaande wintertijdperk, gevolgd door opkomst in werkelijken dienst gedurende twee dagen.

§ 2. De deelnemers aan de in § 1 bedoelde schriftelijke cursussen worden ingedeeld — voor de bereden artillerie, voor het Iste Regiment onbereden artillerie en voor het 2e Regiment onbereden artillerie afzonderlijk — in drie klassen, elke klasse van ten minste vijf deelnemers:

- a. oudere kapiteins;
- b. jongere kapiteins en oudere luitenants;
- c. overige luitenants.

§ 3.

1. Na verkregen machtiging van den Commandant van het Veldleger wijst de Inspecteur der artillerie aan:

- 1°. een officier, die optreedt als hoofdleder der schriftelijke cursussen;
  - 2°. de noodige officieren, die als hulpleider ter beschikking van den hoofdleder worden gesteld voor de correctie van het ingeleverde werk;
  - 3°. een administratief onderlegd onderofficier, die den hoofdleder behulpzaam is voor administratieve arbeid.
2. .... (regeling te verrichten arbeid voor de cursussen en vergoedingen) .....

§ 4. (Regeling beschikbare gelden voor aanschaffing papier e.d.)

§ 5. Overigens is met betrekking tot de schriftelijke cursussen het bepaalde in § 10, zevende en achtste lid, § 11, eerste en derde lid en § 13 van bijlage A van L.O. 1930 No. 139, van overeenkomstige toepassing.

Het aantal deelnemers aan de schriftelijke cursussen 1932/1933 bedroeg aanvankelijk 56; door bedanken bedraagt dit thans 52. Evenals bij de vorige cursussen berust de hoofdleiding bij den Kapitein H. J. J. W. DÜRST BRITT van 2 R.V.A., terwijl hem 5 luitenants van 2 R.V.A. als hulpleiders zijn toegevoegd.

Opgemerkt wordt nog, dat de deelnemers, in afwijking van de eerste twee gehouden proefcursussen, in de maand April 2 dagen onder de wapenen komen, voor toepassing van het geleerde op het panorama; één dag (heen- en terugreis inbegrepen) is hiervoor te weinig bevonden.

Ten slotte moet nog worden opgemerkt, dat wil men de schriftelijke cursussen met succes volgen, de lessen goed bestudeerd moeten worden evenals de opmerkingen, geplaatst bij de teruggezonden gecorrigeerde antwoorden. Hiervoor is natuurlijk eenigen tijd noodig, die echter door de deelnemers zelf kan worden gekozen, gedurende een tijdvak van telkens pl.m. 14 dagen.

Indien deze benodigde tijd bezwaren mocht opleveren, moeten de deelnemers niet vergeten, dat de leiders, buiten hun normale diensturen, ook den noodigen tijd voor hun arbeid moeten beschikbaar stellen, hetgeen zij evenwel in het belang van het wapen der artillerie gaarne doen, indien blijkt, dat de deelnemers met ijver en daardoor met succes de cursussen volgen.

De Kapitein,

H. J. J. W. DÜRST BRITT.

### MUSEUM GRENADIERS EN JAGERS.

Mededeeling van den officier belast met het Museum, res. kap. der Jagers W. F. DEKKER:

Van de oprichting der Grenadiers en Jagers in 1829 tot 1911 is het traditie geweest, dat van alle beroeps- en reserve-officieren een portret werd opgenomen in een album. De albums tot 1911 zijn thans van het Brigade-bureau overgebracht naar het Museum. De oude traditie is in eere hersteld en daarom wordt aan alle beroeps- en reserve-officieren, die na 1911 tot officier bij de Grenadiers of de Jagers werden benoemd, verzocht hun portret, klein formaat, bij voorkeur in Grenadiers- of Jagersuniform, aan het Museum in te zenden. Aan de achterzijde in drukletters te vermelden: naam, voorletters, den datum, waarop men bij een der korpsen is benoemd, zoomede welk korps.

Voorts wordt aan alle officieren en reserve-officieren van de Koninklijke Marine en de Koninklijke Landmacht bericht, dat het Museum is gereorganiseerd en dat hun bezoek op hoogen prijs zal worden gesteld. De officier, belast met het Museum, zal tot nader order ter voorlichting van bezoekers aanwezig zijn elken Zaterdagmiddag van 13.30 tot 16 uur. In verband met de Kamporders wordt bezoekers verzocht zich bij den schildwacht of wachtcommandant te legitimeeren.

De Museum-commissie zal het op hoogen prijs stellen als zij, die in het bezit zijn van uitrustings- of uniformstukken, documenten en boekwerken, welke nog niet in het Museum aanwezig zijn, deze daaraan zouden willen afstaan.

### UIT DE LEGERORDERS.

L.O. 1932, Nr. 300 (K.B. van 8 October 1932, nr. 43) (in uittreksel).

### WIJZIGING VAN DE DRAAGWIJZE VAN HET ONDERSCHIEDINGSTEEKEN WEGENS LANGDURIGEN DIENST ALS OFFICIER.

Aan de officieren, gerechtigd tot het dragen van het onderscheidingsteeken wegens langdurigen dienst als officier, is toegestaan van dit eereteeken een verkleind model of wel het voorgeschreven lint zonder het onderscheidingsteeken te dragen.



**BERICHTEN VAN PERSONEEL AARD.****Bij de lichte troepen.**

Eerste-luitenant G. M. J. DE CHATEAU, van 18 R.I. is overgeplaatst bij R.W., 1 Nov.  
Tweede-luitenants E. J. C. VAN HOOTEGEM en H. P. ZIELSTRA, beiden van 3 R.I., zijn overgeplaatst bij R.W., 17 Oct.

Eerste-luitenant J. HOYTEMA VAN KONIJNENBURG is ontheven van zijne plaatsing bij de Luchtvaartafdeeling en ingedeeld bij 3-II R.H., 25 Oct.

Reserve-eerste-luitenant Mr. H. S. GOLDSCHMIDT, van II R.H. is ontheven van zijn detachering bij de Luchtvaartafdeeling en met groot verlof, 15 October 1932.

**Bij de overige wapens en dienstvakken.****Benoemd:**

tot reserve-kolonel bij het wapen der infanterie, met ingang van 1 Dec. 1932 de eervol ontslagen kolonels K. VAN DRUNEN, J. R. L. JANS, A. C. BREEBAART en J. VAN DIJK. De ouderdom van rang van genoemde reserve-hoofdofficieren is bepaald: onderscheidenlijk op 1 December 1930, 1 December 1930, 1 December 1931 en 1 December 1932. De reserve-kolonel JANS rangschikt onmiddellijk onder den reserve-kolonel VAN DRUNEN, en de reserve-kolonel VAN DIJK, onmiddellijk boven den reserve-kolonel van CAPELLE.

**Bevorderd:**

Met ingang van den aangegeven datum zijn bevorderd tot reserve-officier van gezondheid der 1e klasse:

de reserve-officieren van gezondheid der 2e klasse: J. J. R. POLMAN, 13 Oct.; A. RIJKENS 3 Nov.; Dr. J. M. TEEKENS, 14 Nov.; J. F. DUNGELMAN, 10 Dec.; W. P. C. A. MEULENKAMP, 12 Dec.; H. BROUWER, 19 Dec.; L. DE BRUYN, 19 Dec.; M. VISSER, 30 Dec.; J. A. H. VAN EYS, 30 Dec.;

tot reserve-luitenant-kolonel:

bij Staf VII I.Brig.: reserve-majoor J. W. KLEIN, van R.Gr., 31 Oct.;

bij Staf V I.Brig.: reserve-majoor F. TREFFERS, van 2 R.I., 31 Oct.,

bij Staf VIII I.Brig.: reserve-majoor Jhr. J. H. STRICK VAN LINSCHOTEN, van R.J., en L. A. VOGEL, van 4 R.I., 31 Oct.;

bij Staf VII I.Brig.: reserve-majoor G. W. E. DE QUAY, van 6 R.I., 31 Oct.;

tot reserve-paardenarts der 1e klasse: reserve-paardenarts der 2e klasse T. G. J. M. VAN DER WEERD, 28 Oct.;

tot reserve-kapitein: reserve-eerste-luitenant Ir. T. R. SELDENRATH, 1 Nov.;

tot reserve-kolonel-intendant: reserve-luitenant-kolonel-intendant R. VAN DEN ENDE, 12 Nov.

tot reserve-generaal-majoor:

reserve-kolonel F. J. BACKER, van Staf I I.Brig. (Brigade Grenadiers en Jagers), 1 Dec.;

reserve-kolonel G. N. HILWIG, van Staf III I.Brig., 1 Dec.;

tot reserve-kolonel: reserve-luitenant-kolonels H. C. VAN CAPELLE, L. SCHUTTE en J. A. F. FROELING, onderscheidenlijk van Staf VI I.Brig., Staf VI I. Brig. en Staf V I.Brig., 1 Dec.;

tot reserve-luitenant-kolonel: bij Staf IV I.Brig. reserve-majoor H. VAN LOGHEM, van 4 R.I. en W. DONKERSLOOT, van 22 R.I.

**Overplaatsingen, detacheringen, enz.**

Reserve-kapitein Jhr. G. M. M. ALTING VON GEUSAU, van 4 R.V.A. is overgeplaatst bij 3 R.V.A., 24 Sept.;

Tweede-luitenant N. J. J. VAN DAM, van R.I., is voor den tijd van ten hoogste drie jaren gedetacheerd bij het Regiment genietroepen, 1 Nov.;

Eerste-luitenant H. H. G. BELGRAVER, directeur van den Rijkspostduivendienst, is gedetacheerd bij de schoolcompagnie torpedisten, 1 Nov.;

Kapitein M. VAN LOKHORST, van 7 R.I. is overgeplaatst bij 12 R.I. onder gelijktijdige ontheffing van zijne werkzaamstelling bij den vrijwilligen landstorm, 1 Dec.;

Eerste-luitenant J. TERMATEN, van 4 R.I. is overgeplaatst bij 9 R.I., onder gelijktijdige

- onthefing uit de betrekking van adjudant van de landstormgroep Amsterdam, 1 Jan. 1933;  
 Kapitein T. W. N. DE BROUWER, van R.Gr., is toegevoegd aan den Commandant van het indeelingsdistrict 's-Gravenhage, 1 Nov.;
- Kapitein B. BRINKMAN, van 12 R.I., is werkzaam gesteld bij den vrijwilligen landstorm als commandant van het landstormverband Zutphen, 1 Dec.;
- Eerste-luitenant W. COPPOOLSE, van het wapen der infanterie is van zijne detachering bij het leger in Ned.-Indië teruggekeerd;
- Majoor J. H. C. BENTZ VAN DEN BERG, van 1 R.O.A., is tijdelijk belast met de waarneming van het commando over het 1 R.O.A., 1 Nov.;
- Majoor M. DE JONG, van 13 R.I. is tijdelijk belast met de functie van hoofdinspecteur bij 13 R.I., 1 Nov.;
- Eerste-luitenant T. J. C. MEEUES, van R.G.Tr. is benoemd tot adjudant bij het III Bat. 1 Nov.;
- Eerste-luitenant I. L. UYTERSCHOUT, van 5 R.I. en werkzaam onder de bevelen van den Chef van den Generalen Staf, is overgeplaatst bij S.R.O.I. (Breda), 1 Nov.;
- Kapitein M. H. C. HERMAN en de  
 Eerste-luitenants J. BAURDOUX, B. M. P. VAN GRIETHUIJZEN, S. VAN DER KLOET, T. C. VAN DIERENDONCK en B. H. POTJER, zijn werkzaam gesteld onder de bevelen van den Chef van den Generalen Staf, 1 Nov.;
- Kapitein P. H. CALES, plaatselijke adjudant te *Ede*, is in rang en betrekking overgeplaatst naar Amsterdam, 1 Nov.;
- Eerste-luitenant J. L. H. A. ANTONI, gedetacheerd ten bureele van den commandant I I.Brig. (Brigade Grenadiers en Jagers), 1 Nov.;
- Eerste luitenant J. REININK, gedetacheerd op het bureau spoorwegdienst van den Generalen Staf, 1 Nov.;
- Eerste-luitenant F. W. J. M. PETERS, van 2 R.O.A., is overgeplaatst bij 3 R.V.A. en gedetacheerd ten bureele van den commandant der I A.Brig., 1 Nov.;
- Eerste-luitenant A. DEN BOER, is gedetacheerd ten bureele van den Inspecteur der infanterie, 1 Nov.;
- Eerste-luitenant der mil. adm. J. HOITZING, is gedetacheerd ten bureele van den Inspecteur van de militaire administratie, 1 Nov.;
- Majoor J. H. HEFFENER, van K.Lu.A. is bestemd tot hoofdinspecteur bij het korps;  
 Majoor A. J. MAAS, van K.Lu.A. is bestemd tot majoor voor speciale diensten;
- Kapitein F. H. H. M. TEN BENSEL, overgeplaatst bij de II A.Brig., is ingedeeld bij 4 R.V.A., 1 Nov.;
- Eerste-luitenant W. D. LAARHUIS, van 4 R.V.A., is benoemd tot adjudant van de II A. Brig. en overgeplaatst bij den brigadestaf, 2 Nov.;
- Kapitein-intendant W. C. WENZINK, is benoemd tot leeraar in legerverpleging bij de Kon. Mil. Academie, nevens zijn betrekking van kapitein intendant bij de IIIde divisie 1 Nov.;
- Majoor-intendant F. FOKKINGA is eervol ontheven van de betrekking van leeraar in legerverpleging bij de Kon. Mil. Academie, 1 Nov.

#### Op nonactiviteit gesteld

Eerste-luitenant der mil. adm. B. VAN DEN BOSCH, van 22 R.I., 1 Jan. 1933.

#### Eervol ontslagen:

- Reserve-kapitein J. J. H. M. EILLEBRECHT, van 1 R.I., 18 Oct.;
- Reserve-luitenant-kolonel C. G. KAMERLING, van Staf VIII I.Brig., 7 Dec.;
- Reserve-kapitein voor speciale diensten G. A. H. E. EBELL, van het dienstvak der Intendance, 25 Oct.;
- Kapitein A. A. HOGERWAARD, van 17 R.I., 1 Jan. 1933.;
- Kapitein J. C. T. MOTKÉ, van 3 R.V.A., 2 Januari 1933. (ben. tot reserve-kapitein);
- Reserve-kolonel-intendant R. VAN DEN ENDE, 12 Nov.;
- Reserve-kapitein A. W. VAN SON, van 7 R.I., 4 Nov.;
- Reserve-kapitein M. F. P. CHRISTEN, van 10 R.I., 2 Nov.;
- Kapitein Jhr. J. BOWIER, van den plaatselijken staf, 1 Nov.;
- Reserve-officier van gezondheid der 1e klasse D. H. HELLEMA, 28 Oct.;
- Reserve-generaal-majoor F. J. BACKER, 1 Dec.;
- Reserve-generaal-majoor G. N. HILWIG, 1 Dec.;
- Reserve-kolonel J. A. F. FROELING, 1 Dec.;
- Reserve-kolonel W. A. F. G. BOLKEN, van Staf V I.Brig., 1 Dec.;

Reserve-kolonel H. H. TIMMERMANS, van Staf VII I. Brig., 1 Dec.;  
 Reserve-majoor G. A. VISSER, van 7 R.I., 1 Dec.;  
 Reserve-kolonel M. M. EIJSSELL, van Staf inf., 1 Dec.;  
 Reserve-kolonel F. J. BIJVOET, id., 1 Dec.;  
 Reserve-luitenant-kolonel J. IRISH STEPHENSON, van Staf I A Brig., 7 Dec.;

#### Decoratien

Kapitein D. P. RAVELLI, gedetacheerd bij het Korps Mariniers, ridder in de orde van Oranje-Nassau.

Reserve-majoor J. M. KOLFF, van 6 R.I., officier in de orde van de Afrikaansche verlossing van Liberia.

### NIEUWE REGLEMENTEN EN VOORSCHRIFTEN.

#### VOORSCHRIFT BETREFFENDE HET TACTISCH GEBRUIK VAN ROOK.

##### (ROOKVOORSCHRIFT).

Gevechtshandelingen, verricht bij duisternis, bevatten een element van groote onzekerheid, aangezien noch de aanvallende, noch de verdedigende partij voldoende in staat is de gevolgen dezer handelingen, ook al zijn deze goed overdacht en zorgvuldig voorbereid, in letterlijken en figuurlijken zin te overzien. De verdediger verkeert in dit opzicht nog in den minst ongunstigen toestand, althans indien hij ter plaatse blijft en gelegenheid heeft gehad zijn vuur voor te bereiden.

Deze omstandigheid heeft er in den wereldoorlog veelal toe geleid de gevechtshandelingen te doen aanvangen bij het einde van de duisternis, zoodat de beslissende bewegingen bij daglicht konden worden uitgevoerd en beoordeeld. Intusschen had deze handelwijze, vaak toegepast, het nadeel, dat de verdediger bij het treffen van zijn afweermaatregelen hiermede rekening kon houden, n.l. in dier voege, dat kort voor het aanbreken van den dag de gevechtsofstellingen werden bezet, zoodat voor den aanvaller het element der verrassing verloren ging.

Zoodoende ontstond de behoefte aan een oplossing, waarbij de voordeelen worden verkregen van den strijd bij duisternis, met vermindering zooveel mogelijk van de hieraan verbonden nadeelen. Deze oplossing werd gevonden in de toepassing van rook of kunstmatigen nevel.

Aanvankelijk maakte men gebruik van de toevallige omstandigheid, dat bij gasaanvallen met behulp van chloor, zich dichte nevels ontwikkelen, waarachter de aanvallende infanterie ongezien kon naderen.

Later, vooral bij rivierovergangen, vond een meer stelselmatig gebruik van — al of niet giftige — rook plaats.

Weliswaar wordt in de na den wereldoorlog in binnen- en buitenland verschenen reglementen en voorschriften van de toepassing van rook vrij algemeen gewag gemaakt, doch op de groote tactische beteekenis van rook als aanvalsmiddel wordt echter nergens dieper ingegaan. Nochtans kan deze beteekenis, vooral door de verhoogde wapenwerking, bezwaarlijk worden overschat, hetgeen uit het volgende moge blijken.

Bij den aanval over terrein, zonder of met weinig gezichtsdekking, zal het dikwijls niet mogelijk zijn 's vijands vuur genoegzaam te onderdrukken, zelfs niet indien hiervoor bijzondere artilleristische maatregelen worden getroffen. Bovendien gaat met dit laatste kostbare tijd verloren en daarmede vaak het eenig gunstige oogenblik, voor het bereiken van belangrijke tactische oogmerken. Eenige rookprojectielen of andere rookmiddelen op het juiste tijdstip en op de juiste plaats in werking gesteld, kunnen 's vijands waarneming belemmeren of beletten en daarmede de werkdadigheid van zijn vuur dermate aantasten, dat het gevechtsdoel met aanmerkelijk minder verliezen kan worden bereikt en onderbreking van den aanval, zij het ook plaatselijk, wordt voorkomen.

Een verrassende aanval zonder artillerie-voorbereiding zal in vele gevallen meer kans van slagen hebben, indien van rook wordt gebruik gemaakt. Immers de sterkte en opmarsch van den aanvaller kunnen in dit geval tot het laatste toe voor den verdediger verborgen blijven, althans wanneer het lukt diens aard- en luchtwaarneming door goedgeplaatste rookschermen geheel of grootendeels uit te schakelen.

Een ingegraven verdediger, die in zijn stelling over goed geplaatste mitrailleurs be-



schikt, kan eerst na voldoende beschieting met artillerie- en krombaaninfanterie-geschut, met kans op gunstigen uitslag, worden aangevallen. Behalve kostbare tijd, zal deze onderneming toch altijd niet-onbelangrijke verliezen voor den aanvaller met zich brengen, aangezien deze er wel nimmer in zal kunnen slagen het mitrailleurvuur van den verdediger geheel te dooven. Een goed geplaatst rookschermbelamant 's vijands vuurorganisatie en kan den aanvaller in staat stellen de stelling met minder verliezen te naderen en te nemen.

Nog sterker spreekt dit bij den aanval op duurzame versterkingen. De oorlogservaring leerde, dat, zelfs na een krachtige, goed geleide artilleriebeschieting, het verdedigingsvermogen van gebetonneerde en gepantserde steunpunten zelden geheel kon worden teniet gedaan. Dit zal in verhoogde mate gelden voor de na-oorlogse verdedigingswerken, bij welker aanleg en bouw met de ervaringen van 1914—1918 ten volle rekening is gehouden. De aanval op duurzame versterkingen zal dus in de toekomst wel altijd een onderneming zijn, welke met aanzienlijke offers aan personeel en munitie gepaard zal gaan. Het opruimen van hindernissen, de gereedstelling en de nadering van aanvalstroepen, het aanbrengen van mijnen en pantser- en betonopstellingen op te blazen, de strijd van nabij, al deze gevechtshandelingen kunnen echter met minder verliezen en in korter tijd worden uitgevoerd bij gebruikmaking van rook, waardoor zicht en vuuruitwerking van den verdediger ernstig worden geschaad.

Er zijn uiteraard nog meer gevallen denkbaar, waarbij het gebruik van rook veel kan bijdragen tot het bereiken van het gevechtsdoel.

Intusschen kan een rookschermbelamant ook nadeelen voor den gebruiker opleveren. Zoo kan een beperkt rookschermbelamant, in welks onmiddellijke nabijheid zich de eigen troepen bevinden, 's vijands vuur tot zich trekken. Dit vuur kan, ook al is het slecht gericht of geregeld, groote verliezen teweegbrengen, vooral als de troepen niet doelmatig gegroepeerd zijn.

Infanterie en vechtwagens hebben, wanneer zij in het eigen rookschermbelamant geraken, moeite om richting en verband te bewaren. Gevechtsverkenning en waarneming kunnen hinder ondervinden van eigen rookschermbelamanten.

Nochtans wegen de voordeelen van rookbelegging in zóó belangrijke mate op tegen de mogelijk daaruit voortvloeiende bezwaren, dat een modern leger het gebruik van dit strijdmiddel niet kan ontberen. Hiervoor is echter een vereischte, dat de troepen — in de eerste plaats de infanterie en de artillerie — terdege in het gebruik der verschillende middelen om rook te verwekken worden geoefend; voorts dat aan elke voorgenomen toepassing van rook het maken van een goed doordacht plan voorafgaat.

Met de samenstelling van het Rookvoorschrift ging tevens gepaard een onderzoek naar het rookgevend vermogen van de reeds bij de Kon. Landmacht ingevoerde rookmiddelen onder verschillende weersomstandigheden, alsmede naar de mogelijkheid rookmunitie te vervaardigen met behulp, zooveel mogelijk, van h.t.l. te verkrijgen grondstoffen.

Voorts werden proeven genomen ter toetsing van de vele in buitenlandsche voorschriften voorkomende gegevens met betrekking tot de hoeveelheden te verschieten rookmunitie.

Rekening houdende met het verschijnen van het Rookvoorschrift is hoofdstuk B, Rook en nevel voor camouflage- en neutraliseringsdoeleinden, uit de vervallen Handleiding Gasbeschermingsdienst, in de nieuw bewerkte Handleiding gasbescherming niet opgenomen. Voor zoover toepasselijk, zijn enkele gegevens uit dit hoofdstuk in het onderwerpelijk Voorschrift verwerkt.

Het Rookvoorschrift (No. 46 uit de boekenlijst) bevat, na een korte inleiding, aangevende de algemeene beginselen, waarop het voorschrift berust, een 10-tal hoofdstukken, welke achtereenvolgens worden behandeld:

- Invloeden van weder en terrein.
- Middelen om rook te ontwikkelen.
- Tactische grondslagen voor het gebruik van rook.
- Het gebruik van rook bij den aanval.
- Het gebruik van rook bij de verdediging.
- Het gebruik van rook onder bijzondere omstandigheden.
- Het gebruik van rook buiten het gevechtveld.
- Het gebruik van rook door den vijand.
- Rookschieten door artillerie en met infanterieggeschut.
- De toepassing van rook bij vredesoefeningen.
- Het voorschrift is in zoo beknopt mogelijken vorm gegoten, zoodat het raadplegen daarvan weinig tijd zal behoeven.

# GEGEVENS VREEMDE LEGERS

## BELGIË LIII.

### Landsverdediging.

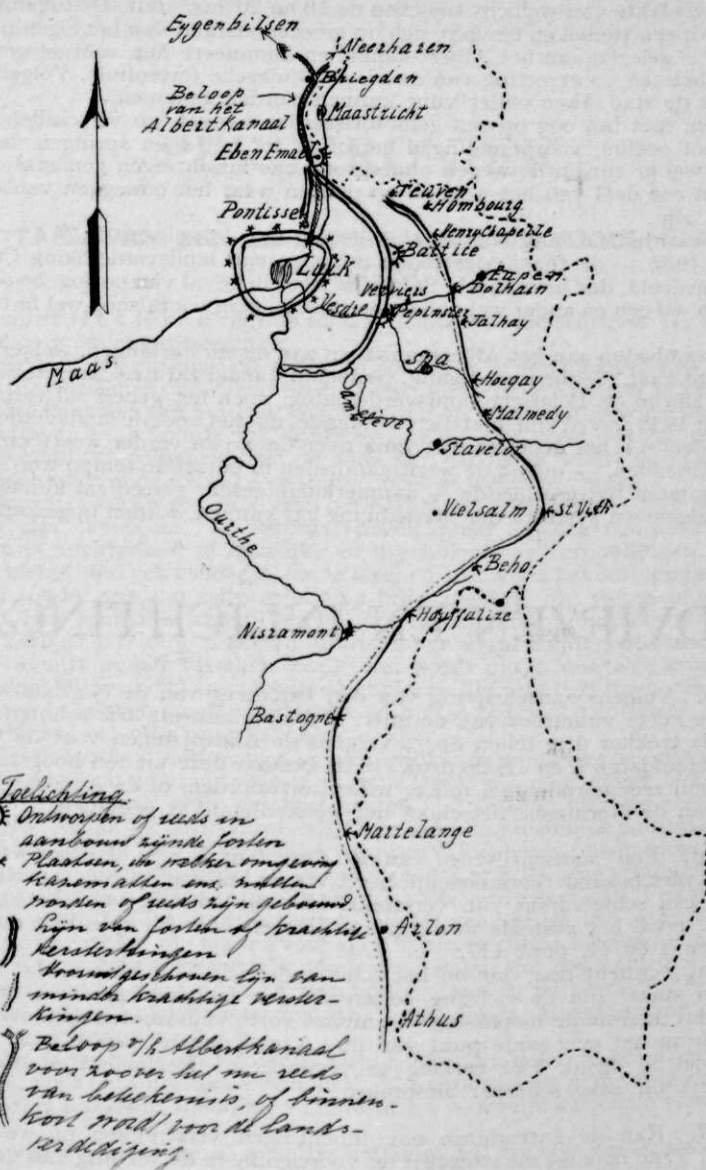
In de *Militaire Spectator* van April 1932 werd reeds aangegeven, wat het „plan fortificatif” betreffende de Belgische landsverdediging in 't algemeen zou omvatten. Tot op dat tijdstip was van uitvoering van dit plan nog niet veel gekomen. Langzamerhand echter komt in het verdedigingssysteem iets meer teekening en schijnt men ook meer details te hebben vastgelegd of althans overwogen. Verkenningen langs de oostgrens hebben ten gevolge gehad dat de verdedigingslijnen of -punten zijn vastgesteld; op verscheidene plaatsen heeft de staat terreinen doen onteigenen en op verschillende punten zijn de werkzaamheden inderdaad flink op gang. Uit den „choc des opinions” is per slot van rekening dan toch een definitief plan naar boven gekomen; of echter dit plan ook „la vérité” zal blijken te zijn, is een open vraag. Het compromis van het plan van den Generaal Staf eenerzijds (dat de verdediging van de Maas en het westwaarts daarvan gelegen gebied omvatte, met vrijwel loslating van de oostelijke provinciën) en van Generaal HELLEBAUT c.s. anderzijds (verdediging *à*an de oostgrens zelve met het geheele Belgische leger, zelfs opgevoerd tot 18 divisiën!) heeft geleid tot een soort vóórverdediging in de nabijheid van de grens en wel voor wat betreft de provincie Luik in de lijn Teuven—Hombourg—Heinrich Capelle—Dolhain—Jalhay, die men in 1933 voltooid wenscht te zien. Deze lijn zal hoofdzakelijk bestaan uit betonnen schuilplaatsen of blokhuizen. De aanbestedingen daarvoor in de nabijheid van Hombourg en Heinrich-Capelle hebben reeds plaats gehad. Genoemde lijn zal zich zuidwaarts voortzetten over Hocqay-oostwaarts van Vielsalm- Beho- Bastogne- Martelange- Arlon- Athus en alzoo de Fransche grens bereiken. In laatstgenoemde lijn ligt dan besloten de verdediging van de Belgische provincie Luxemburg.

Uit den aard der zaak zal deze lijn (vrijwel geïsoleerde betonnen kazematten) slechts een matigen weerstand kunnen bieden. Blijkbaar heeft bij den aanleg van deze verdedigingslijn de gedachte aan de mogelijkheid van een gemotoriseerden aanval van de Duitschers een rol gespeeld. Bedoelde kazematten, blokhuizen enz. moeten dan ook de naderingswegen uit oostelijke richting afsluiten.

De *bezetting* van deze kazematten zal dus steeds tijdig moeten kunnen geschieden. Menige stem in de Belgische militaire pers acht tijdige bezetting echter uiterst twijfelachtig. In de provincie Luik zal dit moeten geschieden door de vredesgarnizoenen aldaar, terwijl voor de provincie Luxemburg, welke door zijn geografische gesteldheid bijzonder de aandacht verdient, een speciaal korps in het leven is geroepen, d.w.z. het 10e linie-regiment, te Arlon garnizoen houdend, zal voortaan het „Régiment des Chasseurs Ardennais” heeten. Het zal uit den aard der zaak niet kunnen blijven bij deze uiterlijke naamsverandering; het is de bedoeling bij de opleiding van den troep in 't bijzonder den nadruk te leggen op de eigenaardige moeilijkheden, die zich bij de verdediging van het bergachtig terrein van genoemde provincie zullen voordoen. De gedachte aan Ardensche jagers is niet nieuw. Reeds in 1912 had de toenmalige minister de Broqueville het plan opgevat tot oprichting van een soortgelijk korps, ter bezetting van goedgekozen strategische punten. Hoewel aan het thans opgerichte regiment Ardensche jagers in beginsel de verdediging van het Luxemburgsch gebied is opgedragen, neemt dit niet weg dat het zijn plaats in de gewone legerorganisatie zal innemen, indien de omstandigheden er toe leiden, dat de oorspronkelijke taak niet behoeft te worden vervuld.

Overwogen wordt voorts, een meer volledig fort te bouwen nabij Nisramont, ongeveer bij de samenvloeiing van de beide armen der boven-Ourthe west van Houffalize. Dit fort zou dan het centrale steunpunt worden van de meer vooruitgeschoven verdedigingslinie.

Wat betreft de rechtstreeksche verdediging van de Maas (en daarmee de eigenlijke verdediging van België) zij meegedeeld, dat aan de bestaande vestingwerken van Luik en



Namen nog verschillende werkzaamheden moeten worden verricht. De *nieuwe* forten, welke oost van Luik zullen worden gebouwd als vooruitgeschoven linie (zie M. S. April 1932) zijn nog geenszins gereed. Wel hebben aanbestedingen plaats gehad, o.a. voor de forten bij Battice en Pepinster, doch de werkzaamheden daaraan zullen waarschijnlijk eerst in 1933 worden begonnen. Meer noordwaarts evenwel wordt krachtig gewerkt aan het fort bij Eben-Emael, dat in samenwerking met het fort Pontisse (west van de Maas) een overtocht van de Duitschers over deze rivier onmogelijk moet maken. Genoemd fort bij Eben-Emael werd reeds bepleit door Generaal BRIALMONT, die de voorspelling deed, dat België eenmaal bloedige tranen zou schreien, indien in deze omgeving niet een fort zou worden gebouwd. (Destijds werd alleen een *plan* gemaakt voor een fort bij Lixhe). Het thans in aanbouw zijnde fort is ultra modern en op Fransche leest geschoeid, d.w.z. het is, evenals de forten aan de Fransche oostgrens hoofdzakelijk ondergronds gebouwd



met een oppervlakte van wellicht tusschen de 10 en 20 hectaren. De ingang van het fort geschiedt door een tunnel en bevindt zich op grooten afstand van het eigenlijke fort in het terrein. Het is gelegen aan het Albert-kanaal en domineert het voorgelegen terrein. Als zoodanig is het een voortzetting van de *nieuwe* Luiksche fortelinie. Volgens de pers zal van deze uit de stad Aken onder vuur kunnen worden genomen.

Voorts zijn, met het oog op een gemotoriseerden aanval, op verschillende naderingswegen uit het oosten, voorbereidingen getroffen tot het doen springen van tunnels en bruggen, of wel er zijn in de wegen ondergrondsche inrichtingen gemaakt, tot het doen springen van een deel van het wegdek op punten waar het omleggen van den weg tijdroovend zal zijn.

Als merkwaardigheid mag voorts zeker gelden dat — volgens de *Métropole* van 3 Augustus 1932 — de thans afgetreden minister van landsverdediging CROQUART zou hebben meegedeeld, dat het geheele Belgische leger in geval van oorlog, *be-oosten* de Maas zou optreden. Of een en ander wel volkomen juist is, mag vooralsnog wel in twijfel worden getrokken.

De werkzaamheden aan het Albertkanaal en aan de versterkingen, welke aanleg daarmee gepaard gaat, hebben voortgang. Genoemd kanaal zal t.z.t. zeer zeker een belangrijke factor zijn in de Belgische landsverdediging, doch het geheel zal vermoedelijk niet eerder dan in 1938 gereed zijn, met dien verstande, dat het voor de landsverdediging meest belangrijke deel n.l. het gedeelte van Luik over Canne en verder westwaarts van Maas-tricht naar Briegden, — indien de werkzaamheden in hetzelfde tempo worden voortgezet als in den laatsten tijd geschiedde — aanmerkelijk eerder gereed zal kunnen zijn en alsdan in het algemeen systeem der verdediging zal kunnen worden opgenomen.

## ADVIEZEN EN INLICHTINGEN

**Vraag 16.** Volgens aanschrijving van den Directeur van de Normaalschietsschool in 1930, zou de korte vuurstoot van de mitr. M 20 bestaan uit *drie* schoten. De schutter drukt dus de trekker drie tellen door. Volgens de Aanwijzingen voor de Opleiding der Infanterie, Hoofdstuk I en II, 3e druk (1931) bestaat deze uit ten hoogste *tien* schoten.

U zoudt mij zeer verplichten, mij te willen antwoorden, of de Aanschrijving van den Directeur van de Normaalschietsschool nog gehandhaafd is gebleven.

**Antwoord.** Een „aanschrijving” van den Directeur N.S.S. als door vrager bedoeld, is dezerzijds niet bekend. Vermoedelijk heeft vrager het oog op gegevens ter zake, welke in 1930 bij een schietcursus zijn verstrekt. Hoe dit ook zij, voor het tegenwoordige geldt in elk geval het gestelde in de „Aanwijzingen voor de opleiding der infanterie”, hoofdstukken I en II, punt 117.

Opmerking verdient nog, dat bij het schietonderricht is gebleken, dat slechts enkele schutters in staat zijn de richting gedurende een langere vuurstoot onveranderd te houden en dat daarom de toepassing van uiterst korte vuurstooten aanbeveling verdient. Het gestelde in het genoemde punt van de „Aanwijzingen” (*ten hoogste* 10 schoten) is hiermede niet in strijd. Het eerlang te verwachten „Reglement infanterie” zal zich waarschijnlijk ter zake scherper uitspreken.

**Vraag 17.** Kan de Intendance ook inlichtingen verstrekken op welke wijze door een chef Hd.V. de noodige maatregelen ter voorziening in de voeding van de aan zijn zorg toevertrouwde gewonden en zieken, ook op ernstige — en dus met zware verliezen gepaard gaande — gevechtsdagen, en in aanmerking nemende den veelal bijzonderen aard der te verstrekken voeding en de mogelijkheid, dat die ter plaatse van de Hd. V. niet verkrijgbaar zal zijn, kunnen getroffen worden?

**Antwoord.** De hier aangeroeerde aangelegenheid is niet in de voorschriften vastgelegd, doch verdient te worden geregeld. Van bevoegde zijde vernamen wij, dat de aandacht van hoogerhand reeds op de zaak is gevestigd. Bij een eventuele mobilisatie zou de Chef van de Hd.V. thans een voorraad duurzame levensmiddelen op de voertuigen behoeven mede te voeren. Voeding van bijzonderen aard zal wel steeds in de plaats, waar de Hd. V. is gevestigd, kunnen worden aangekocht of gevorderd.

Het komt ons echter gewenscht voor, dat deze materie nauwkeurig in de voorschriften wordt vastgelegd en de uitvoering der voorschriften in vrede tijd wordt voorbereid.

# PERSKRONIEK

## GEZONDE TAAL VAN EEN S.D.A.P.'ER OVER DE NOOIT-MEER-OORLOG BEWEGING.

In het tijdschrift *H e t K i n d* zegt de sociaal-democratische schrijver G. VAN VEEN in een artikel over de jeugdbeweging:

De Nie-Wieder-Krieg-enthousiasten dragen den vrede in den mond en den burgeroorlog in het hart. Een stelletje onder hen heeft laatst mijn vredelievenden vriend ds. van der Heide, in de bijeenkomst van het Rel. Soc. Verbond op hardhandige wijze van het spreekgestoelte verdreven en ik hoorde net, dat deze spreker niet meer wenschte te spreken, als hem geen persoonlijke veiligheid van de zijde der pacifisten wordt gewaarborgd. Er is ontzaglijk veel humor in de wereld — alleen je moet ze weten te vinden.

Dat deze jeugdige verdwaaerden allerlei oorlogshetzers zien, waar ze niet zijn (ze vinden mij ook lang niet „kouscher”) — spreekt vanzelf, maar dat één van onze pacificeerende volksdeugden is nuchterheid in zakelijke en psychologische verhoudingen, en dat geen burger in dit kleine land gek genoeg is, om te meenen, dat wij in het oorlogsspel mee zouden kunnen doen zonder ons aan zelfvernietiging prijs te geven, dat weten ze niet en willen ze niet weten. Hoe zouden ze anders den hartstocht van hun romantiek overeind houden, die hun zoo dierbaar is? Colijn is geen militarist en generaal Snijders ook niet. Als er soms ergens een bravournummer tusschen loopt, dan wordt die in militaire kringen zelf niet ernstig genomen. Het verschil van meening ligt hier: is het profijtelijk een veiligheidswachter op onze grenzen te hebben om den oorlogsbrand buiten te houden en zoo ja, hoeveel moeten wij daar financieel voor over hebben?

Dit zijn zuivere opportuniteitsvragen en natuurlijk is de jeugd niet de eerst aangewezen, om over die opportuniteitsvraag mee te praten. De A. J. C. niet en het N. V. V. ook niet. Men kent mijn standpunt: gezin en staat hooren m. i. tot de „wezensgemeenschappen”, waarzonder een behoorlijk gestructureerde technische en geestelijke cultuur niet mogelijk is. Trap ze in mekaar of laat ze in mekaar trappen („idealisten” doen niets liever dan in mekaar trappen) en er blijft slechts chaos over, omdat er zelfs geen stramien is om cultuurele draden op te weven. Daarom ben ik een fanatiek verdediger van 't gezin en „nationalist” ben ik ook. Dat laatste ook hierom, omdat een verlies van onze nationale zelfstandigheid ons onvatbaar zou maken voor allen verderen cultureelen en technischen vooruitgang. We zouden beheerscht worden door één dwangidee: hoe komen we weer vrij? En de pacifisten van nu zouden het hartstochtelijkst aan de zelfbevrijding der natie meewerken, als die eenmaal onder vreemden druk moest leven. Alweer humor . . . het bloed kruipt, waar 't niet gaan kan.

Zoals ik dus 's avonds mijn woonhuis afsluit, om mijn gezin te beveiligen, zoo is dus een slot noodig voor onze nationale veiligheid. Maar zoomin als ik me ruïneer om een slot te koopen op mijn huisdeur, zoo min geef ik meer uit voor mijn nationale veiligheid dan ik noodig acht.

Tot zoover zijn we het allemaal eens. De katholiek wil een wat goedkooper slot dan de calvinist en de socialist weer wat goedkooper dan de katholiek. Dat hangt wat met hun „croyances” samen, maar aan volstreckte weerloosheid denkt niemand, die er op gesteld is realist te heeten.

Onze jeugdigen drinken de vredesgevoelens als nectar en worden er zoo dronken van, dat ze soms (zie 't geval ds. van der Heide) met genoegen den heelen boel kort en klein zouden slaan. Psychologisch mag men zeggen, dat ze niet zelden den vrede beleven „in de instinctieve sfeer”, die niet de vredelievendste is. De politici doen hun best de gunst dezer jongeren te winnen en prikkelen hun fantasie buiten zakelijke en geestelijke Nederlandse proporties. Zoo worden uitdrukkingen geboren als „dappere ongehoorzaamheid”, wat onze jongeren tot geestdrift brengt. Bedoeld is alleen: dappere ongehoorzaamheid, als men ons tot een aanvalsoorlog oproept — wat, voor zoover mij bekend, in Nederland in 't verleden nog nooit gebeurde en wat in de toekomst nooit gebeuren zal. Een kinderhand is gauw gevuld — en de realist hoeft zich over deze dappere ongehoorzaamheid niet druk

te maken. Zij heeft betrekking op een hypothetisch geval, dat buiten de Nederlandsche werkelijkheid valt.

Maar actie wekt reactie. De politiek leeft van concurrentie en de burgerlijke partijen zijn niet van plan zich door wat zij noemen „vredeszwendel” in de luren te laten leggen.

Het heeft geen zin, om in Nederland „Rot Front” te roepen. Wij zijn te teer gebouwd voor een dictatuur in Russischen stijl. Het heeft geen zin: „Freiheit” te roepen — wij hebben volledige vrijheid groote daden te doen, die in 't raam der practijk passen. Het heeft geen zin Mussolini of Hitler na te apen met wapengekletter; in Nederland krijgt men de democratie toch niet kapot.

Het eenige wat wij doen kunnen, is in Nederlandschen geest op te voeden tot rustig verantwoordelijkheidsbesef, opdat ons cultureel en staatkundig leven Europa tot voorbeeld kan worden. Europa heeft wel eenige behoefte aan goede voorbeelden.

## NIEUWE UITGAVEN

**Das militärische Geländezeichnen im Aufklärungsdienst.** Von FRIEDLICH DISTLER. Dit kleine boekje beleefde reeds zijn achtsten druk. Het bevat een zeer elementaire handleiding voor het maken van heel eenvoudige terreinschetsen. Het speciaal militaire element komt hierbij nauwelijks ter sprake. Slechts enkele teekens, zooals wij die vinden op blz. 120 en 121 (Bijlage I) van ons Velddienstvoorschrift, Dl. I, zijn apart vermeld. Voor hen, die eenigen aanleg hebben voor teekenen, is dit boekje een vrij aardige handleiding, voor het meerendeel van ons kader heeft het echter geen nut. Het is ons volkomen duister, wat dit boekje speciaal met den Verkenningdienst te maken heeft.

P.

**La protection contre le danger aéro-chimique, rôle des infirmières, secouristes et assistantes du devoir national** door Dr. JAQUES PARISOT, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Nancy en A. ARDISSON, infirmière major S.S.B.M., chef d'équipe Z. Uitg. Société de Secours aux Blessés Militaires (Comité de Nancy) 1932.

In dit prettig geschreven boekje van ong. 150 pagina's geeft prof. PARISOT allereerst een overzicht over de verschillende internationale overeenkomsten ter beveiliging van de bevolking tegen het gasgevaar en geeft als zijn meening, dat alleen afschaffing van den oorlog als geheel een absolute veiligheid ook t.o. van het gasgevaar kan geven.

Bij de bespreking van het gaswapen, die hierop volgt zijn vooral enkele cijfers over den invloed van de gasverdediging op het effect van het gaswapen interessant. Onder meer vinden we vermeld, hoe in April 1915 bij Langemark—Bixschoote 180 ton chloor over een frontbreedte van 6 km tot 5000 sterfgevallen aanleiding gaven d.w.z. 1 ton gas per 35 m gaf 33 dooden. In Champagne, in 1917 gaven echter 450 ton chloor over 9 km frontbreedte slechts 513 dooden, d.w.z. 1 ton gas per 20 m gaf minder dan 2 dooden.

Bij de bespreking van de collectieve en individueele gasbescherming vinden we o.a. een treffend voorbeeld van de waarde van een goede gastucht. In een kelder, die met mosterdgas was besmet moesten 2 officieren en 32 manschappen tijdens een bombardement 8 uren verblijven. Ondanks waarschuwingen zetten de manschappen in dien tijd hun maskers af, aten en dronken. De officieren hielden tot het laatst hun masker op. Het gevolg was, dat beide laatste wel uitgebreide huidafwijkingen kregen, die echter in 3 weken waren genezen, terwijl alle soldaten in dien tijd waren gestorven aan ernstige longverwickelingen.

Vervolgens wordt de organisatie van de geneeskundige hulp aan de gaspatiënten behandeld, alsmede de wijze van behandeling dezer zieken. Schr. beschikt over een groote persoonlijke ervaring, daar hij in den oorlog meer dan 15000 gaslijders onder behandeling had. Hij kan zich niet met de meening van o.a. den Amerikaanschen generaal FRIES vereenigen, dat het gaswapen juist humaan zou zijn.

Bij de bespreking van de organisatie van de luchtafweer in steden waarschuwt PARISOT nadrukkelijk tegen schijnorganisatie op dit gebied, waardoor de bevolking niet bestaande veiligheid wordt voorgespiegeld. De opleiding van hulpploegen wordt besproken, hun noodzakelijke kennis van eerste hulp aan gaspatiënten, alsmede de inrichting van schuilplaatsen. We treffen afbeeldingen van een dergelijke geneeskundige schuil- en behandelplaats te Nancy aan. Het gedeelte handelende over de practische opleiding van hulppersoneel werd door Zr. ARDISSON geschreven.

Lezing van dit boekje kan worden aanbevolen.

Dr. D.



**De practijk van het militaire tuchtrecht** Handboek ten dienste van hen, die bij de Koninklijke Landmacht met eenig gezag zijn bekleed, samengesteld door D. VAN VOORST EVEKINK, Kapitein van den Generalen Staf, A. P. J. BERGER, Eerste-luitenant der infanterie, en Mr. H. J. KRULS, Eerste-luitenant der artillerie, allen werkzaam bij het Departement van Defensie. Uitgegeven door de N.V. Boek- en Kunst drukkerij v/h. Mouton en Co., te 's-Gravenhage, 1932. Pr. f 5.—

De tijden veranderen, ook op het gebied van het militair straf- en tuchtrecht, waarvoor tot voor enkele jaren, bij de Landmacht althans, weinig belangstelling te vinden was en thans de voorloopers van een krachtig en opgewekt leven te bespeuren vallen. Reeds zijn in één jaar tijds twee handleidingen voor toepassing van de Wet op- en het Reglement betreffende de Krijgstucht verschenen en thans ziet waarlijk een derde handleiding op dit terrein het licht, waarvan de titel hierboven is afgedrukt.

De bijzonderheid en de aantrekkelijkheid van dit verschijnsel verdient om meer dan één reden de aandacht. De voornaamste lijkt mij wel deze, dat de belangstelling in de handhaving van eene goede discipline bij de Landmacht sterk toeneemt, welk feit krachtig wordt onderstreept door de opwekkende en aanbevelende inleiding, waarmede de Minister van Defensie Mr. Dr. L. N. DECKERS het nieuwe werk bij hen, die in het Leger met gezag zijn bekleed, heeft geïntroduceerd. Terecht legt de Minister er den nadruk op, dat voor toepassing in de practijk van het geldend tuchtrecht grondige kennis daarvan onmisbaar is en dat men evenmin daarbij de studie van jurisprudentie, administratieve voorschriften en beschikkingen ontberen kan. Droegen de reeds verschenen handleidingen het hunne bij tot de kennis van het tuchtrecht, het pas uitgekomen werk draagt meer het karakter van een verzamelwerk, van een systematisch gedrukt kaartsysteem van aantekeningen, ontleend aan rechtspraak in den ruimen zin en aan administratieve beslissingen, welke hem, die in het Leger — en ook wel bij de Vloot — met gezag bekleed is, van veel waarde en van groot gemak kan zijn zoodra de groote wisseling en veelzijdigheid van de eischen der discipline practijk hem voor vraagstukken plaatst, waarvoor spoedig een tuchtrechtelijk juiste oplossing moet worden gevonden. De vroeger verschenen handleidingen brengen hem daartoe langs deductieven, het thans verschenen werk langs inductieven weg. Is de conclusie dezelfde, dan heeft men een goede kans om niet mis te tasten.

Zeer zeker is voor de toepassing zelfs van het een meer huishoudelijk karakter dragende tuchtrecht bij de Weermacht studie noodig. De tijd is voorbij dat een opper- of hoofd-officier, die te paard een troep inspecteerde, bij het ontdekken van een kleine onregelmatigheid of een mankement aan kleeding of uitrusting van een der geïnspecteerden, hem uit den zadel een soms vrij zware straf mocht opleggen en dat de gestrafte niet anders kon doen dan zwijgen en . . . kankeren. De tijd is voorbij, waarin tot straffen bevoegde meerderen bij strafopleggingen tarieven volgden, welke wel met den aard van het vergrijp maar niet met den persoon van den schuldig geoordeelde of met het al dan niet bewezen zijn van de feiten rekening hielden.

Kennis van het tuchtrecht is in den tegenwoordigen tijd bij het uitoefenen van gezag te eenenmale onmisbaar en de officiersopleiding zal er veel meer dan tot nu toe placht te geschieden op gericht moeten zijn om ieder officier met dit onderdeel van het militair recht vertrouwd te maken. Zelfs vrij jonge officieren kunnen in omstandigheden komen te verkeerden dat zij ter handhaving van hun en daarmede van het militair gezag tot strafoplegging moeten overgaan en zij moeten er ernstig mede rekening houden, dat de discipline strafsoorten slechts weinig in aantal zijn, dat de gevolgen van enkele van die straffen van grooten invloed kunnen wezen op het verder leven van den gestrafte en dat hun militaire meerderen en ten slotte het Hoog Militair Gerechtshof bevoegd zijn hunne beslissing te beoordeelen en ook te wijzigen of te niet te doen indien misvatting aanwezig wordt geacht.

Hun baat dan zeker niet het beroep op een exceptie, dat vroeger eens gedaan is<sup>1)</sup>, dat zij de wetgeving op dit gebied niet kenden omdat hun vanwege het Legerbestuur een exemplaar niet was toegezonden. Veeleer behooren zij te herdenken een vrijwel vergeten aanschrijving van den vroegeren Commissaris-Generaal van Oorlog van 21 Februari 1825, waarbij deze bewindsman, toen hem gebleken was dat „de meeste officieren bij de korpsen „niet zijn voorzien van een (militair) wetboek”, hun er aan herinnerde dat zij dat wetboek evengoed als hun dienstreglementen tot een onderwerp van studie behoorden te maken en hun daarom werd gelast, zich dat wetboek „op hunne eigene kosten als inhaerent aan „hun beroep en bestemming zonder verwijl aan te schaffen.” Deze studie werd niettemin maar hoogst zelden gemaakt; officieren die van meer dan normale kennis van dit onderdeel der militaire wetenschappen blijken gaven, zijn gemakkelijk te tellen en eerst in het

<sup>1)</sup> Mil. Rechtelijk Tijdschrift XVIII, p. 631.

laatste anderhalve decennium wordt aan eenige jongere officieren de gelegenheid geboden zich in de voor hen meest van belang zijnde onderdeelen der rechtswetenschap waaronder ook het militair recht, te bekwamen door een tweejarige studie aan de Amsterdamsche Universiteit.

Deze jongeren zijn als het ware de aangewezen adviseurs van hunne meerderen en voorlichters van minder goed onderlegde collega's en ondergeschikten. Dat geeft hun tevens meer ervaring en kennis van de wetgeving en haar practijk. Juist in die practijk weerspiegelt zich het militaire leven en een zoo volledig mogelijke kennis daarvan was niet gemakkelijk te verkrijgen. Wel heeft het Militair-rechtelijk Tijdschrift hierin trachten te voorzien door publiceering van talrijke beslissingen van hoogere autoriteiten en van den tuchtrechter. De vele jaargangen van dit tijdschrift zijn echter lang niet in ieders bezit en zeker hebben slechts enkelen gepoogd om gegevens betreffende de tuchtrechtelijke voorschriften van hooger en lager orde en de jurisprudentie op dit gebied voor snelle raadpleging in voorkomend geval geschikt te maken door samenbrenging van aantekeningen dienaangaande op kaartsysteem.

Juist dit systematiseren van vroegere beslissingen, waaraan een latere consulent zich meestal zacht spiegelen zal, mag veilig worden aangeduid als een algemeen gevoelde behoefte en aan deze behoefte voldoet het beginsel, met hetwelk als grondslag het hierbij aangekondigde verzamelwerk door drie in de materie ervaren officieren is samengesteld. Een in boekvorm op deskundige wijze samengebracht kaartstelsel van aantekeningen over bedoeling en toepassing van de Wet op de krijgstucht en het Reglement betreffende de Krijgstucht, ziedaar een korte omschrijving van den inhoud. Dit kaartsysteem hopen de auteurs bij te houden door aanvullingen op grond van nieuwe gegevens bij te voegen en de daarbij betrokken bladen opnieuw te doen drukken. Het losbladig karakter van het werk maakt het den gebruikers gemakkelijk, om de verzameling langs dezen weg op de hoogte van den tijd te houden.

De bruikbaarheid van de verzameling — waartoe ook, zooals men dat van de drukkerij Mouton en Co. gewend is, de technische uitvoering en verzorging in hooge mate bijdraagt — is ons reeds van verschillende zijden uit het practische militaire leven verzekerd. Diezelfde practijk, welke de beste leermeester en criticus is, zal later uitspraak doen over de volledigheid en wij hopen voor de samenstellers, dat de tegenwoordige of een latere Minister van Defensie daarover een gunstig oordeel zal uitspreken op een blad, dat het vervolg zal leveren op het tegenwoordige woord ter inleiding.

ROLLIN COUQUERQUE.

**De Raad van de Prinsen van Oranje tijdens de minderjarigheid van Willem III 1650—1668**, door Dr. B. J. VEEZE, Uitgeversmij. VAN GORCUM & COMP. N.V. Assen. Pr. f 3.90.

**Passeurs d'hommes**, door P. MARTIAL LEKEUX, Paris—Librairie Plon. Een boek, dat ons op boeiende wijze van het spionnageleven in de jaren 1914—1915 vertelt. D.

**Le Combat d'une Division** par Colonel LOIZEAU. Préface du Général Bineau. Uitg. Charles Lavauzelle & Cie., éditeurs militaires, Boulevard Saint Germain 124, Paris. VIe.

**Un Prélude à l'Invasion de la Belgique. Le plan Schliessen 1904**, par Maurice Paléologue. Uitg. LIBRAIRIE PLON, 8 Rue Garancière, Paris. VIe. Pr. gebr. Frs. 9.—.

**Mémoires du Maréchal Joffre. TOME DEUXIÈME. Avec 24 gravures et 11 cartes.** Uitg. LIBRAIRIE PLON, 8 Rue Garancière, Paris. VIe. Pr. gebr. Fr. 36.—.

# UIT DE VAKPERS

## DE TECHNIEK EN HET GEBRUIK VAN SPOORWEGTROEPEN.

Allen die zich interesseeren voor den technischen aanleg van militaire spoorbanen, moeten zeer zeker deze uitgebreide studie van den generaal DE LASTOURS, omtrent bedoelden aanleg in Frankrijk in de oorlogsjaren 1914—1918, lezen.

Doch ook voor den tacticus zijn verschillende gedeelten van veel belang. Uit deze artikelenreeks blijkt toch dat, niettegenstaande de aanwezigheid van talrijke goed bruikbare autowegen en de mogelijkheid van aanleg van dergelijke nieuwe wegen, men er in Frankrijk niet tegen heeft opgezien tevens vele nieuwe normaal-spoorwegen te bouwen. De verschillende soorten gemeenschappen hebben dan ook, zoowel tactisch als technisch, elk hun voor- en nadeelen; een oordeelkundige toepassing van deze soorten naast elkaar, zal bij den opzet van elk gemeenschapsplan van primair belang blijken te zijn.

Besproken worden de voorschriften voor en tijdens de oorlogsjaren. Daarna de taak der spoorwegtroepen; in 1917 werd er toe overgegaan, een groot gedeelte der meer achterwaarts gelegen werken aan aannemers op te dragen. Het spoorwegregiment bestond ten slotte uit 450 officieren, 20.000 geniesoldaten en bijna 100.000 man hulpstroepen; het verbruikte per dag dikwijls de materialen voor 20 km baan en bracht daarbij in 't werk 10.000 m<sup>2</sup> plank en 4 km balken, d.w.z. meer dan alle overige genietroepen tezamen.

Onder de uitgevoerde werken treffen wij aan: aanleg en onderhoud van normaal-spoorwegen, berg- en kabelbanen, inrichten van nieuwe en vergrooting van bestaande emplacements, bouw van loodsen en bruggen, enz. Telkens worden de redenen van aanleg vermeld, waardoor een goed inzicht wordt verkregen op de beïnvloeding van de techniek door de tactiek en omgekeerd.

De leiding — en tevens voor een groot gedeelte de werkkrachten — moeten, ook *achter* de fronten, militairen zijn. Het tijdstip, waarop het werk gereed moet zijn, is de alles overheerschende factor; een meer volmaakte arbeid, doch één dag later gereed, kan oorzaak zijn van nederlaag, inplaats van overwinning. De burger-aannemer zal bij de uitvoering, evenals hij dit in vredetijd gewend is, op *zijn* manier zoo economisch mogelijk werken, d.w.z. zeer goed (in het gunstigste geval) werk leveren voor zoo weinig mogelijk geld. Dat deze wijze van handelen meestal in strijd is met de militaire belangen, wordt verder aangetoond aan de hand van personeel- en materiaalangelegenheden en de mogelijke werkmethoden.

Deze laatsten worden onderscheiden in: 1<sup>o</sup>. *la méthode par couches* (het geheele werk verschillende behandelingen doen ondergaan na elkaar; bijv. eerst aarden baan geheel gereed maken, daarna bovenbouw idem, enz.); 2<sup>o</sup>. *la méthode à l'avancement* (onder het regelmatig voorwaarts gaan, het werk telkens gedeeltelijk geheel gereed maken; op ieder oogenblik is dan een gedeelte van het werk voor gebruik gereed); 3<sup>o</sup>. *la méthode par tranches* (het werk verdeelen in ongeveer gelijkwaardige onderdeelen of vakken, deze gelijktijdig geheel gereed maken en daarna vereenigen) en 4<sup>o</sup>. *les méthodes mixtes* (combinatie van twee der onder 1 t/m 3 genoemde werkwijzen)<sup>1)</sup>.

De in Frankrijk uitgevoerde werken worden vervolgens stuk voor stuk gedetailleerd besproken en dikwijls verduidelijkt door schetsen en foto's.

Het volgende voorbeeld moge tot slot als illustratie van het vorenstaande dienen (zie schetsje).

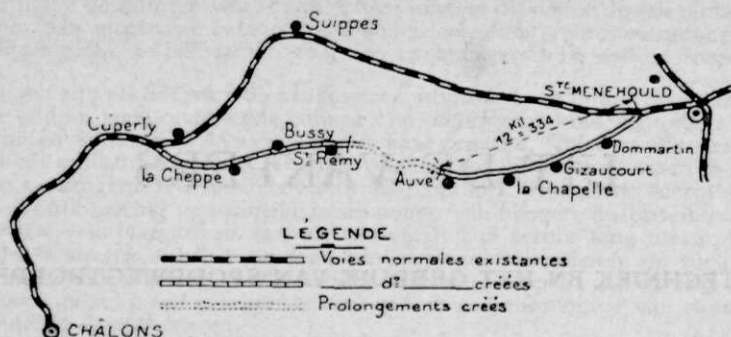
Te verrichten arbeid: aanleg normaal-enkelspoorbaan St. Menehould—Auve.

Doel: offensief geallieerden in Champagne September 1915.

Lengte: 12.334 m.

<sup>1)</sup> (Noot van den referent). De kennis van deze werkmethoden is eveneens van veel belang bij de uitvoering van andere dan spoorweg-werkzaamheden, o.a. bij den stellingbouw, den seriebouw van betonwerken en bij den aanleg van gewone wegen in oorlogstijd.





Beslissing viel 21 Juli 1915, met opdracht: 1 September 1915<sup>5</sup> gereed.

Aanvang werkzaamheden: 23 Juli d.a.v.

Werkkrachten: drie comp. spoorwegtroepen en twee Bats. inf.; op 25 Juli versterkt met een vierde Comp. spoorwegtroepen, daarna met een sectie houtbewerkers voor de stationsgebouwen.

Werkindeeling: het grondwerk voor de aarden baan werd tegelijkertijd uitgevoerd in verschillende baanvakken (méthode par tranches) en in elk vak in twee phases (nl. smal en verbreed profiel; méthode par couches); het ballasten en aanbrengen van rails en dwarsliggers geschiedde van het eene einde naar het andere volgens „la méthode à l'avancement” en kostte daardoor weinig werkkrachten. <sup>1)</sup>

Exploitatie was mogelijk op 1 September 1915.

Gemiddelde lengte, per dag gemaakt: 300 m.

Minimum straal: 300 m.

Maximum helling: 12 mm.

Gemiddelde hoeveelheid grondwerk per m<sup>1</sup> : ± 5 m<sup>3</sup>.

Kunstwerken: 1 brug van 6 m.

Grondsoort: krijtachtig.

Weersgesteldheid: gunstig.

Werkers: actief en geschoold.

Alleen wanneer er in de volgende afleveringen nog zeer bijzondere gegevens worden verstrekt, kom ik op deze artikelenreeks terug.

v. T.

Revue du Genie Militaire, Mei t/m Augustus 1932 (wordt nog vervolgd.)

### HET GEBRUIK DER VERBINDINGSMIDDELEN IN HET INFANTERIE-REGIMENT.

Uit de nalatenschap van den kolonel PAUL KELLER wordt dit artikel openbaar gemaakt.

Het bevat zeer uitgebreide en nauwkeurige gegevens omtrent het technisch en tactisch gebruik der verbindingsmiddelen in het regiment.

Interessant is hoe wordt afgeleid, afhankelijk van afstand, lengte bericht, terreinsomstandigheden en invloed vij. vuur, welk verbindingsmiddel behoort te worden gebruikt.

Alle tact. gevechtsmogelijkheden worden nagegaan; nu de verbindingsdienst in ons leger zich meer en meer in de algemeene belangstelling mag verheugen, wil het mij voorkomen, dat velen er prijs op zullen stellen eens vergelijkingen met het Zwitsersche systeem te kunnen maken.

Allgemeine Schweizerische Militärzeitung; bijlage Juli 1932.

v. T.

<sup>1)</sup> (Noot van den referent). Het spreekt vanzelf, dat onder andere omstandigheden, bijv. bij minder beschikbaren tijd, aan een andere regeling de voorkeur moet worden gegeven; aangezien — tot een zekere hoogte — het aantal benodigde mandagen vrijwel constant is, zal dit dan een grooter contingent werkers noodzakelijk maken.

## DE GEBEURTENISSEN TE SHANGHAI

De B. C. der Genie P. J. D. geeft in de eerste plaats, aan de hand van een duidelijk schetsje, den plaatselijken toestand te Shanghai weer, ten tijde vóór het Chineesch-Japansch geschil, voor wat betreft indeeling der stad, bewoners, benevens sterkte en taak van militairen, politie en vrijwilligers.

Vervolgens worden de voorvallen hoofdzakelijk beschouwd uit een oogpunt van gebruik van pioniertroepen.

Uit de Japansche strafexpeditie van 1500 marinesoldaten, in eerste instantie in Chapei geworpen en daarbij voor een groot gedeelte vernietigd door vrijwel ongeorganiseerde, althans zeer eenvoudig bewapende, tegenstanders, worden de gevolgtrekkingen gemaakt:

a. dat de Fransche voorschriften van goed inzicht getuigen door voor te schrijven straatgevechten te vermijden;

b. dat wederom bevestigd wordt, hoe gevaarlijk het is, een tegenstander, die in staat is goed voordeel te trekken uit het terrein, te onderschatten, en

c. dat het voet voor voet in bezit nemen van dichtbebouwde en dichtbevolkte gebieden, zonder voorafgaande vernietiging, belangrijke troepenmassa's, met percentsgewijze veel pioniers, vereischt. Voor deze pioniers zijn o. m. de volgende taken weggelegd: vernieling van hindernissen, het versterken van veroverde gedeelten, verlichting, het maken van getimmerten tot overschrijding der straten op dakhooft en het aanvoeren van veel materialen o. a. gevulde zandzakken; verder moeten zij waken tegen branden, door den verdediger aangestoken (brandgangen maken o. m. met behulp van springmiddelen).

Buiten de stad werd de Chineesche verdediging georganiseerd in den vorm van loopgravenlijnen. De voorste, tot stand gekomen onder 's vijands vuur, was alleen niet doorlopend; vooral de tweede lijn, *wel doorlopend*, bleek een zeer ernstige hinderpaal voor de Japanners te zijn. De loopgraven waren van een goed profiel en tracé, met goed beschermde flankerende opstellingen en bijna overal van prikkeldraadversperringen voorzien. De veldversterkingskunst heeft daarbij wederom ten volle haar bestaansrecht bewezen. Een J.-divisie en een gemengde brigade liepen tegen een 8 km lang en vluchtig versterkt front, binnen enkele uren, vast.

De, als steeds noodzakelijke, vernieling der prikkeldraadversperringen, dikwijls slechts 2,75 m breed, bleek met de organiek ingedeelde middelen der J. bezwaarlijk. Dit deed op een gegeven oogenblik drie J. korporaals besluiten, een lading springstof van 4 m lengte en 20 cm middellijn aan hun lichamen te binden, het vuurkoord aan te steken en zich daarmede temidden der versperring te werpen. Dit middel had succes, doch doet schr. de vraag stellen of de Jap. B. C. op dat oogenblik niet betreurd zal hebben, dat zijn onderdeel niet voorzien was van moderne inf. mortieren, waarvan de projectielen met zekerheid per minuut een bres van 15 m<sup>2</sup> maken.

Tenslotte worden nog eenige gegevens (met foto's) verstrekt betreffende de verdediging der Fransche nederzetting. Hoofdzakelijk berustte deze op versperringen in combinatie met, min of meer permanent beschermde, flankementsorganen (dikwijls verplaatsbaar). De zandzak, het prikkeldraad en de mitrailleur blijven de geliefkoosde wapenen van den verdediger.

Revue du Genie Militaire, Aug. 1932.

v. T.

## PIEZO-ELECTRISCHE GASDRUKMETING IN VUURWAPENS.

De methode van gasdrukmeting met behulp van koperen cylinders, internationaal „crushers" genaamd, wordt in ballistische laboratoria en proefvelden, daar zij zeer handig werkt, algemeen gebruikt. Daartegen zijn echter theoretische bezwaren aan te voeren. Meestal geschiedt de ijking der crushers statisch, met behulp van een hefboomvoers, waarbij de belasting gedurende een bepaalden meetbaren tijd, meestal 30 sec op de crusher werkt. Het drukverloop in den vuurmond echter verloopt in een onderdeel van een seconde, zoodat te verwachten is, dat de daarbij optredende stuiking geringer zal zijn, dan bij dezelfde belasting onder de hefboomvoers. Bovendien meet men met deze methode slechts den maximum gasdruk, terwijl de verfijning der inwendige ballistiek in de laatste jaren harer ontwikkeling de wenschelijkheid doet opkomen van een nauwkeurige absolute meting van het geheele verloop van de gasdruklijn.

Daartoe is gebruik gemaakt van de elastische vervorming van een metalen lichaam onder invloed van den gasdruk; daar dit lichaam noodzakelijkerwijs een zekere massa moet bezitten, zijn de storende traagheidsverschijnselen hierbij niet geheel te vermijden. Dezelfde bezwaren vertoonen de toestellen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de interferentieverschijnselen, die optreden bij de elastische deformatie van optisch glas. Deze storingen worden ontgaan door gebruik te maken van het piezoelectrisch effect van bepaalde kristallen, als turmalijn, Seignettezout en kwarts, in 1880 ontdekt door de gebroeders CURIE. Wanneer men op bepaalde wijze uit een dergelijk kristal een planparallel schijfje snijdt, en men brengt de evenwijdige vlakken onder druk, dan ontstaan op die vlakken gelijke elektrische ladingen met tegengesteld teeken, waarvan de grootte evenredig is met den uitgeoefenden druk. De grootte van deze lading kan men meten met een ballistische galvanometer, of door middel van de een of andere spanningsmeter. De ballistische galvanometer is niets anders dan een zeer gevoelige ampèremeter met een grooten eigen slingertijd, die door een enkelvoudige maximum uitslag de hoeveelheid electriciteit aangeeft, die den uitslag veroorzaakte. Deze uitslag moet dan naar den tijd geregistreerd worden.

Laadt men met de door den druk op het kristal ontstane hoeveelheid electriciteit  $q$  een condensator op van een capaciteit  $c$ , dan is de klemspanning van dien condensator

$v = \frac{q}{c}$ , en duseen maat voor de grootte van  $q$  en daarmede van den druk. De spanning

zo men kunnen meten met een kwartsdraadelectrometer, waarbij echter door de torsie der verzilverde kwartsdraden weder traagheidswerkingen optreden. Liever maakt men dus gebruik van de fotografische registratie van de afwijking, die de electronenstraal, uitgeworpen door de kathode van een Braunsche buis, ondergaat, wanneer zij tusschen twee platen doorgezonden wordt, die tengevolge van het laden van den condensator onder gelijke doch tegengestelde spanning komen te staan.

De eerste die, nadat de radiotechniek tot een groote verbetering der elektrische meet-instrumenten had gevoerd, de piezo-electrische drukmeting voor ballistische doeleinden gebruikte was KARCHER, die in 1920 gasdrukken mat in geschut met behulp van een kwartskristal en een ballistische galvanometer. Omstreeks denzelfden tijd voerde KEYS dergelijke metingen uit in de gesloten bom, met een turmalijnkristal en een Braunsche buis. Voorts verrichtte TSCHAPPAT in 1926 piezo-electrische gasdrukmetingen in geweren. KLUGE en LINCKH voerden in den laatsten tijd in de „Chemisch-technische Reichsanstalt“ te Berlijn piezo-electrische drukmetingen op alle mogelijke gebied uit.

Dr. H. JOACHIM en Dr. H. ILLGEN van het laboratorium van ZEISS-IKON te Dresden beschrijven nu het apparaat zooals dat door deze firma voor de practijk ontwikkeld is, waarbij gebruik wordt gemaakt van de kwartskristal en de Braunsche buis. Daarbij is het drukelement zoodanig geconstrueerd, dat het op het normaal gasdrukgeweer van MAUSER geplaatst kan worden. De registratie van druk en tijd zijn zeer vervolmaakt en voor de practijk geschikt gemaakt; uiterste zorg is besteed aan het zoo belangrijke vraagstuk der isolatie. Het uittreden van het projectiel uit de monding wordt geregistreerd, zoodat de inhoud kan worden bepaald van het drukwegdiagram, afgeleid uit het druktijd-diagram, en daarmede, door vergelijking met de gewone snelheidsmeting, de wrijvingsverliezen en eventueel de rotatieverliezen worden gevonden. Het ijken geschiedt op eenvoudige wijze met behulp van de hefboompers. De schaal der verkregen diagrammen is ongeveer 100 kg/cm<sup>2</sup> per mm, zoodat bij een afleesnauwkeurigheid van 0,3 mm de hoogste drukken tot op 1 % nauwkeurig worden afgelezen.

In beginsel heeft de practische toepassing bij geschut geen bezwaren meer, terwijl ook het verloop van het proces in de bom zal kunnen worden geregistreerd. In hoeverre het mogelijk zal zijn ook de detonatiedrukken van brisante springstoffen te registreren, laat zich thans nog niet beoordeelen.

A. E.

Zeitschrift für das gesamte Schiesz- und Sprengstoffwesen.  
No. 3 en 4, 1932.

### ZORG VOOR GASZIEKEN:

Dir. off. v. gez. C. HILLMAN bespreekt de hulp, die aan gaspatienten moet worden verleend. Het aantal dezer lijdens kan door een goede gasdiscipline worden beperkt. Is deze slecht dan ontstaan tal van onnoodige gevallen, o.a. door het te vroeg afzetten der maskers, gebruik van besmet voedsel of water, onvoldoende waarschuwen van



slapende kameraden, enz. Soms maken tactische omstandigheden het verblijf in besmet terrein noodzakelijk of maken het onmogelijk besmette kleederen te ontsmetten of te verwisselen. Hierdoor en door het niet tijdig herkennen van lage gasconcentraties neemt het aantal gevallen sterk toe.

In den wereldoorlog waren 20% der gewonden in het Amerikaansche leger gaspatiënten. Van de hiervoor opgenomenen stierven 1,73% tegen 8,26% van de lijdens aan schotwonden. Telt men de gevallen die direct op het slagveld stierven mede, zoo wordt de verhouding voor de gasgevallen nog veel gunstiger. De verpleegduur der gaspatiënten bedroeg gemiddeld 41,77 dagen tegen 94,84 dagen voor de andere groep. Er werden 70552 gasgevallen genoteerd, waarbij van 36965 de aard van het gas wordt vermeld; hiervan werden 27711 door het mosterdgas veroorzaakt. Gedurende de periode, waarin dit gas gebruikt werd, werden 80% der gevallen er door veroorzaakt, 10% door de arsinen en 10% door de longprikkelende gassen.

Schrijver bespreekt vervolgens in het kort de voornaamste verschijnselen bij vergiftiging door de verschillende gassen, alsmede de toe te passen behandeling. Deze bespreking wijkt weinig af van hetgeen hieromtrent als regel wordt medegedeeld. Voorts ontwikkelt hij een schema van de hulpmiddelen, welke op de verschillende geneeskundige inrichtingen beschikbaar moeten zijn. Voor het „aid station" (ong. onze Hp.V) zijn dit:

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| rust                                  | voor neus en keel:                       |
| warmte                                | spoelen met 2% bicarbonaatopl.           |
| onderdak                              | stimulantia:                             |
| kleeding                              | koffie                                   |
| warme dranken                         | coff. c. natr. benzoicum                 |
| uitwendige warmte                     | strophantus                              |
| verwijdering van besmette kleeding en | aderlating                               |
| uitrusting                            | zuurstoftoediening                       |
| scheren van behaarde lichaamsdeelen   | intraveneuze toediening van een opl. van |
| verwijdering van gas van de huid      | arabische gom en glucose                 |
| met water en groene zeep              | maagspoelen                              |
| kerosene, gasoline of alcohol         |  |
| neutralisatie van gas op de huid      | mogelijk hebben nog waarde:              |
| oplossing van bicarbonaat             | inademen van zwakke NH <sub>3</sub> damp |
| 5% NaOH oplossing                     | urease intraveneus                       |
| ijzerhydrooxyd pasta (tegen           | emetine subcutaan.                       |
| lewisiet)                             |  |
| voor de oogen: wasschen met           |  |
| 2% natrium bicarbonaatoplossing       |  |
| verzadigde boorzauroplossing          |  |
| cocaineoplossing.                     |  |

Daar de omstandigheden als regel de toepassing op de Hp.V. van de genoemde middelen slechts ten deele mogelijk maken, dienen zij ook op de volgende inrichtingen te kunnen worden toegepast, b.v. op de Hd.V.

Toch dient er naar gestreefd te worden de hulp zoo vroegtijdig mogelijk te verleenen. Doelmatige behandeling op de Hp.V. kunnen een mosterdgaspatient dagen lijden besparen, toediening van gom en glucose en inademen van zuurstof aldaar, kunnen het ontstaan van longoedeem voorkomen.

Naar schrijvers meening zijn de moeilijkste vraagstukken het vinden van een geschikt apparaat, om op de Hp.V. intraveneuse inspuitingen te verrichten en het op de Hp.V. en tijdens het vervoer voldoende toedienen van zuurstof.

Een moeilijkheid is nog, dat als regel vele gaspatienten te gelijk in behandeling zullen komen. Afzonderlijk geneeskundig personeel acht hij niet noodig, omdat b.v. de huidontsmetting bij mosterdgaspatienten onder leiding voor een groot deel door hen zelf kan worden verricht. Bovendien worden slechts kleine frontgedeelten tegelijk zoo zwaar gegast, dat het personeel zou te kort schieten, dan kan door minder bedreigde onderdeelen mogelijk hulppersoneel worden gezonden.

Omtrent het materiaal acht schr. een organisatie noodzakelijk, waarbij ieder onderdeel over voldoende hulpmiddelen zal kunnen beschikken. Gelet op de groote hoeveelheid geneeskundig materiaal, dat reeds moet worden medegevoerd, zou hij het gasmateriaal in een of meer depots willen samenbrengen en het vandaar naar de onderdeelen doen zenden, als het chemisch wapen zijn intrede doet.

## HET VERBAND TUSSCHEN TACTIEK EN SCHIETTECHNIEK DER ARTILLERIE.

Als inleiding tot de behandeling van schietopdrachten in verband met tactische veronderstellingen, zegt de Luitenant-kolonel KRISCHER-WEHREGG in het kort het volgende: „De tactiek der artillerie bestaat uit goed schieten” is een uitspraak, van welke strekking men zich veelal geen rekenschap geeft, in het bijzonder met betrekking tot het woordje „goed”. Het Deutsche Ausbildungsvorschrift für die Artillerie, zegt in deel 18 over de taak der artillerie: „Ausschlaggebend hierbei ist gutes Schieszen, rechtzeitig, vom richtigen Platz, gegen das richtige Ziel”. Daarmede wordt de wellicht zuiver schiettechnisch opgevatte eisch van „goed” schieten uitgebreid met de noodzakelijke eischen van tactischen aard. Het Oostenrijksche schietvoorschrift zegt in de inleiding van het deel: „Schieszen in der Batterie”: „Das Schieszen ist immer taktische Handlung, und zwar eine Kampfhandlung” en wijst er verder op, dat de kunst van het schieten zit in het juiste compromis tusschen den benodigden tijd en de daarin bereikbare werkzaamheid.

Het schieten der artillerie is dus geen doel, maar een middel ter bereiking van een gevechtsdoel. De tactische omstandigheden vormen de basis voor het vuur; zij bepalen de keuze van het doel als resultaat van het onderling verband tusschen de artillerie en de overige wapens, in de eerste plaats de infanterie (tactische vuurleiding), en ook de wijze waarop het doel bestreden wordt, dus de vuurleiding van den batterij-commandant (technische vuurleiding).

Maar niet alleen het schieten, maar ook alle andere handelingen der artillerie, als opmarsch, keuze, innemen en inrichten der stellingen en waarnemingsposten, stellingverwisseling enz. geschieden volgens tactische beginselen en moeten passen in den opzet der gevechtshandeling door de leiding. Dit alles eischt een nauw verband tusschen de tactische en de schiettechnische geschooldheid van het wapen. Bij het opdragen en het uitvoeren van schietopdrachten moet met alle omstandigheden, die op de uitvoering invloed kunnen hebben, rekening worden gehouden.

In het bijzonder aan het einde van een oefeningstijdperk, moeten de schietoefeningen der artillerie volgens de ontvouwde beginselen plaats vinden, zoodat het verband tusschen tactiek en schiettechniek tot zijn recht komt, alle schietopdrachten moeten dan op grond van tactische veronderstellingen worden opgedragen en uitgevoerd. Hetzelfde geldt voor de cursussen ter opleiding van batterij-commandanten, waarbij nog het voordeel ontstaat, dat een zekere eenheid in de opvatting der voorschriften ontstaat. Bij de oefeningen kan men van een doorlopende veronderstelling uitgaan, doch ook, indien de korte duur der schietoefeningen dit ongewenscht maakt, voor elke schietopdracht een nieuwe veronderstelling ontwerpen.

A. E.

Militärwissenschaftliche Mitteilungen. Juli/Augustus 1932.

## DISCIPLINE EN INITIATIEF.

Aan de hand van eenige voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis (van goede en slechte vormen van initiatief) toont de kolonel SEGRETAIN de groote waarde aan van het initiatief, maar wijst daarbij tegelijkertijd op de gevaren, welke aan overdrijving zijn verbonden, in welk geval het initiatief ontaardt in ongehoorzaamheid.

Gezond initiatief is gebaseerd op discipline, wanneer men althans onder discipline niet verstaat de absoluut lijdelijke en serviele gehoorzaamheid, maar dit opvat in de actieve beteekenis, door maarschalk FOCH aldus getypeerd:

„Discipline bezitten wil niet zeggen: zwijgen en zich onthouden of niet uitvoeren van datgene, wat men vermeent te moeten doen, maar het beteekent: *handelen in den geest van het ontvangen bevel.*”

Aldus beschouwd zijn discipline en initiatief geen tegenstrijdige begrippen, maar zijn het slechts verschillende verschijningsvormen van eenzelfde karaktereigenschap.

Ook in den modernen oorlog heeft het initiatief zijn groote waarde behouden en typeerend is de uiting van den schrijver: „zoodra de aanvaarde tactische beginselen het initiatief uitsluiten kan alles worden gevreesd.” Wij voegen er bij: „en niets worden gehoopt”.

Revue d'Infanterie, September 1932.

B.

## RADIOGONIOMETRIE

Na een uiterst beknopte inleiding omtrent de beginselen, waarop de draadlooze telefontie berust, geeft de kapitein LELOUP in algemeene trekken de inrichting aan van een radiogoniometrische installatie, waarvan het doel is een zender, dan wel een ontvanger, topografisch vast te leggen. Daarbij worden o.a. de vraagpunten aangevoerd, welke ontstaan doordat een radiopeilpost een richting aangeeft, maar geen zin, zoodat men een fout van  $180^\circ$  maken kan, indien men over slechts één post beschikt, en voorts doordat de richting slechts met een beperkte nauwkeurigheid wordt aangegeven, zoodat men feitelijk een zône vindt, waarbinnen zich de juiste richting bevindt; door middelen van de waarnemingen der grenzen van die zône, komt men tot een nauwkeuriger uitkomst.

De toepassingen omvatten de plaatsbepaling voor schepen op zee en voor vliegtuigen en luchtschepen, en te velde het bepalen van de opstelling van vijandelijke radioposten. Voor een bijzondere artilleristische toepassing wordt verwezen naar een opstel van den generaal GRADÉ in Bulletin Belge van 1922, aflevering 4.

Voor navigatiedoeleinden kan men de plaats van den ontvanger bepalen, door de richting op te zoeken b.v. van drie zendstations; het opstellen en bedienen van een radiopeilpost aan boord van schepen, luchtschepen en vliegtuigen echter heeft eigenaardige bezwaren, inherent aan het bewegelijke opstellingsvlak.

De gebruikelijke weg is dan ook dat een aantal peilstations de richting bepalen van den aan boord opgestelden zender, en de resultaten doorgeven aan één dier stations, dat ze verwerkt en de uitkomst radiotelefonisch opgeeft aan het betrokken vaartuig.

Te velde berust de radiopieldienst op groepen van radiogoniometrische luisterposten. Een ter zake gespecialiseerd officier leidt het geheel en regelt de samenwerking der groepen, die onder bevel van een technisch officier staan, terwijl de verkregen resultaten worden gegroepeerd door een staffofficier, die tevens de tengevolge van de uitkomsten te nemen maatregelen moet inleiden.

De noodzakelijkheid scherpe snijding der gevonden richtingen te vermijden, teneinde een bruikbare nauwkeurigheid te verkrijgen, eischt groote afstanden tusschen de posten, dus centralisatie van den radiopieldienst over groote frontbreedten, waarmede weer annex is de toevoeging aan grootere eenheden, b.v. aan een legergroep.

Een dergelijke radiopieldienst eischt minitieuze vredesvoorbereiding en zéér goed geoefend personeel; improvisatie voert op dit gebied tot teleurstellingen. De verkrijgbare resultaten echter wettigen de moeite en kosten, aan de organisatie van een dergelijken dienst besteed, ten volle.

Bulletin Belge des Sciences Militaires 1932, afl. 6.

A. E.

## GEDACHTEN OVER HET MILITAIRE BEVELHEBBERSCHAP (FÜHRERTUM).

Lt.-Generaal b.d. F. VON COCHENHAUSEN geeft in een zeer goed artikel een serie gedachten over de geweldige moeilijkheden, waarvoor de bevelhebber wordt gesteld. Schrijver begint met er op te wijzen, dat de vredesdienst geheel andere eischen stelt dan de wreede werkelijkheid. Hij bespreekt de beteekenis van oefeningen in het terrein en op de kaart en van de bestudeering der krijgsgeschiedenis en wijst er op, dat vele oudere officieren den tijd missen om zich in voldoende mate voor de oorlogstaak als bevelhebber voor te bereiden. Hij acht daartoe bestudeering der krijgsgeschiedenis het beste middel, „omdat men daarbij aan het levende gebeuren de oorzaken van succes en nederlaag kan meebelevén” en waarschuwt tegen te scherpe specialiseering, waardoor het aankweken der eigenlijke bevelhebbers-eigenschappen op den achtergrond dreigt te worden geschoven. Die specialiseering leidt voorts tot het overschatten van de beteekenis van bepaalde factoren in den oorlog: karakter, details, politiek of de waarde van een bepaald Wapen. „Dit zijn leekenopvattingen, zij hebben een „verteufelte” overeenkomst met moderne journalistiek, die zich op elk gebied een oordeel meent te mogen aanmatigen, zelfs als het den schrijver nóg zoo vreemd ligt.”

Schrijver wijst op den nevel der onzekerheid, waarin en op den druk der verantwoordelijkheid, waar onder de veldheer moet werken en haalt mannen als CLAUSEWITZ en VON MOLTKE I aan, om aan te toonen, dat de veldheer geen zuivere theoreticus, noch uitsluitend een practicus moet zijn, doch een man, die kennis, verstand en karakter heeft, die zonder aan een vooropgezette meening vast te houden, snel in elk bijzonder geval den toestand juist weet te zien en — dank zij zijn door studeeren soepele denkvermogen — snel het juiste besluit weet te nemen en door te voeren.



Schrijver bespreekt vervolgens de beteekenis van enkele karaktereigenschappen: Durf, hardnekkige wil om te overwinnen, noodzakelijk om zelf te besluiten, doch de uitvoering der details aan zijn Staf over te laten, bewustheid van de verantwoordelijkheid ten aanzien van land en volk, afwezigheid van eergierigheid, takt om zijn ondergeschikten te bezielen, bezit van wilskracht, vertrouwen in eigen kracht, persoonlijke invloed op den troep, gemis van overdreven optimisme en pessimisme, enz. Schrijver knoopt hieraan een serie beschouwingen vast, die het lezen en overdenken ten volle waard zijn. Wij halen enkele, den aard der studie teekenende uitspraken aan en hopen hiermede belangstelling voor schrijver's arbeid te hebben gewekt.

„De jonge officier oordeelt dikwijls te snel en lichtvaardig over krijgsgeschiedkundige feiten, zonder zich van te voren precies met de stof op de hoogte te hebben gesteld . . . Voor deze oppervlakkigheid in het denken moet de jeugd bewaard blijven, doordat haar altijd weer den „militairen chef”, zooals de oorlog dien vraagt, voor de oogen wordt gevoerd, doordat men haar steeds weer aantoot, onder welke ongehoord-moeilijke omstandigheden men in de werkelijkheid zal moeten handelen.”

Over den chef, die oppervlakkig is:

„Iets anders is het in den oorlog, als het leven van duizenden en de eigen reputatie op het spel staan. Dan wordt menige, in vreedstijd zich verheerlijkende, commandant toegankelijker voor den raad van zijn stafchef. Dan voelt hij zich onzeker, omdat zijn kennis niet op een grondige vorming berust en omdat de practische levenservaring alleen hem ook niet verder brengt.”

Over de eergierige karakters:

„Zoo verbreiden chefs met weinig kennis en een groote persoonlijke eergierigheid in oorlogs- en vreedstijd spoedig een sfeer van ontevredenheid en ergernis om zich heen, die de ondergeschikten de ambitie tot medewerken ontnemt.”

Over te veel controle van den chef:

„Juist de beste elementen, die uit eigen initiatief iets naar voren brengen, moeten zich door deze (te ver doorgevoerde) controle voortdurend voor het hoofd gestooten voelen.”

Over lof:

„Een ondergeschikte met ideale beroepsopvattingen doet zijn werk ook zonder lof. Zijn prestaties worden echter door erkenning werkelijk opgevoerd, omdat hij daardoor nieuwe arbeidslust en liefde voor de zaak ontvangt. Chefs, die aan hooge capaciteiten menselijke eigenschappen paren, stralen een bezielende, meeslepende kracht uit.”

Wissen und Wehr September 1932, (7es Heft).

W.

### „WEHRPOLITISCHE” GEDACHTEN OVER BELGIË.

Dit anonieme artikel is geschreven door een zeer goed ingelicht schrijver, die de Belgische toestanden en de geschiedenis van dezen Staat blijkbaar goed heeft bestudeerd. Het telt 14 bladzijden en is in dusdanig gecomprimeerden (doch zeer goed leesbaren) vorm geschreven, dat het geven van een uittreksel te veel ruimte zou vergen. Wij bevelen allen, die belang stellen in onze Zuidelijke bureu, aan deze studie te lezen.

Zij begint met beschouwingen over de wording van België „dat niet door de geschiedenis of geografisch is ontstaan, doch een diplomatieke schepping der groote mogendheden van vóór honderd jaar is” en over de Belgische politiek vóór den oorlog.

Daarna volgt de Belgische politiek na den oorlog, waarbij achtereenvolgens beschouwingen worden gegeven over „België en Frankrijk” (vermoedelijke inhoud van het Fransch-Belgische verdrag, houding der politieke groepen in België ten aanzien van dit verdrag), over „België en Engeland”, over „België en Nederland” (Ententeraad van 4 Juni 1919, Belgisch-Nederlandsch verdrag) en over „België-Duitschland” (Eupen-Malmedy).

Vervolgens wordt de Belgische binnenlandsche politiek en de Vlaamsche kwestie besproken (nieuwe legerindeeling), terwijl daarna de duurzame versterkingen worden beschouwd en de oppositie, die tegen de plannen van Generaal GALET is ontstaan.

Besloten wordt met een beschouwing over „België's veiligheid”, welke eindigt met den veelbeteekenenden zin:

„De Vrede en de Veiligheid van Europa stijgen naarmate België zich weet los te maken van de Fransche hegemonie.”

Wissen und Wehr — September 1932 (7es Heft).

W.

**GASBESCHERMING IN ZWEDEN.**



Boven: Oefening in de gaskamer.  
Onder: Ontsmettingsploeg.

Luchtbeschermingsoefening te Stockholm.  
Vervoer van een mosterdgaspatient. (Op den achtergrond Prins Karel van Zweden).

Ook in Zweden is men zich buiten leger en marine op de gasbescherming gaan toeleggen. Het Aug. nr. van *Die Gasmasker* wijdt hieraan eenige artikelen en een groot aantal afbeeldingen, waarvan er vele betrekking hebben op de in Stockholm gehouden oefening in den luchtbeschermingsdienst.

*Die Gasmasker*.

F.

**LUCHTBESCHERMING EN GASAFWEER IN DUITSCHLAND.**

Het Juli/Aug. nummer der *Draeger-Heft*e, met den ondertitel „Das Deutsche Volk übt Luftschutz!“ geeft wederom blijk van de groote belangstelling, welke in Duitschland aan de lucht- en gasbescherming wordt geschonken. Allerlei cursussen



Gasbeschermingsoefeningen van den Stahlhelm: Reddingsploeg.

Gasmaskeroefeningen van den Deutsche Frauendienst.

en oefeningen zijn aan de orde van den dag; alleen reeds de cursussen in gasbescherming gegeven door de Dräger-Werke werden in 1931 gevolgd door bijna 30.000 deelnemers, w.o. 300 vrouwen en 300 artsen, welke in hoofdzaak werden opgeleid tot leiders. Ook de Stahlhelm laat zich niet onbetuigd: „Der Stahlhelm hat als unparteiliche Organisation ehemaliger Frontsoldaten seine besondere Aufmerksamkeit den Aufgaben des zivilen Luftschutzes zugewendet. Seine Landesverbände und Ortsgruppen haben sich seit längerer Zeit zunächst mit allen Fragen des Gasschutzes theoretisch und in practischen Vorbereitungsübungen beschäftigt . . .”

Aan de oefeningen in den luchtbeschermingsdienst, van 23—25 Juni 1932 in Oost-Pruisen (Allenstein, Friedland, Elbing en Königsberg) gehouden, worden critische beschouwingen gewijd. „Dasz man zu diesem Zweck das vom Reiche abgetrennte und aufs stärkste bedrohte Ost Preuszen wählte, lag sehr nahe.” Verschillende belangrijke punten worden ter sprake gebracht, o.m.: gebruik van rook, maskeering, schuilplaatsen, alarmeering, gasontsmetting.

Lezenswaardige artikelen voor gasofficieren zijn nog: Kampstoffabwehr — Reinigung und Desinfection von Gasschutzgeräteteilen — Ventilatumg oder Pendelatmung — Vergleichbarkeit der Leistungen verschiedener Filtergeräte.

Dräger-Hefte.

F.

### MEDEDEELINGEN VAN HET SCHEIKUNDIG LABORATORIUM DER ARTILLERIE-INRICHTINGEN.

Reeds eenigen tijd geleden ontvingen wij van bovenvermelde „Mededeelingen”, welke worden samengesteld onder redactie van Ir. A. J. DER WEDUWEN, de 10de aflevering. In deze bijna 150 blz. tellende „Mededeeling” geeft Dr. A. P. J. HOOGEVEEN de resultaten van zijn studie en onderzoekingen op het gebied der „Arsinen”. Onze officieren-scheikundige — die de „Mededeelingen” geregeld toegezonden krijgen — en vooral zij wier speciale oriëntering in dezelfde richting gaat, zullen ook deze studie zeker weer met voldoening begroeten.

Waar, voorzoover ons bekend, in dit tijdschrift nog niet eerder de aandacht op deze publicaties der Artillerie Inrichtingen werd gevestigd, moge hieronder een opsomming volgen van de tot nu toe uitgegeven „Mededeelingen”:

1. Chloorpicrine (Ir. E. D. G. FRAHM).
2. Hexiet (Ir. A. J. DER WEDUWEN).
3. Titaantetrachloride (Ir. A. J. DER WEDUWEN en Ir. F. F. STUTTERHEIM).
4. Theoretische beschouwingen omtrent absorptie (Ir. E. A. J. H. NICOLAS).
5. Chlooracetophenon (Ir. A. D. G. FRAHM) (vertrouwelijk).
6. Chemie der Oorlogsgassen (Ir. A. J. DER WEDUWEN en Ir. E. D. G. FRAHM).
7. Onderzoekmethoden voor de beoordeeling van gasmasker-vullingbussen (Ir. A. J. DER WEDUWEN).
8. Fosgeen (Dr. A. P. J. HOOGEVEEN).
9. Mosterdgas (Ir. E. D. G. FRAHM en Dr. A. P. J. HOOGEVEEN).
10. Arsinen (Dr. A. P. J. HOOGEVEEN).

F.

### DE SAMENWERKING INFANTERIE-ARTILLERIE.

In Juni heeft de bekende generaal CHALLEAT een excursie geleid, welke door reserve-officieren van de infanterie werd gehouden in de omgeving van Compiègne. De leider heeft de deelnemers *op het terrein* een overzicht gegeven van de achtereenvolgende handelingen van een afdeeling van 75 mm in de tweede helft van September 1914. Aangezien vele bijzonderheden worden verteld, waarvan de waarde alleen spreekt wanneer men de actie op de kaart volgt, leent het desbetreffende artikel zich minder voor een kort resumé. Vermeld zij slechts, dat de generaal de gelegenheid vindt om te wijzen op de vele wrijvingen en onverwachte moeilijkheden, waarmede men in den bewegingsoorlog kan hebben te kampen en zijn hoorders wijst op eenige verschillende vormen, waaronder de infanterie en de artillerie kunnen samenwerken.

Wij bevelen de bestudeering van dit artikel met warmte aan, niet het minst om de wijze, waarop de leider aan de hand van tactische voorbeelden op het terrein zelf de beteekenis van de samenwerking infanterie-artillerie uiteenzet.

Revue d'Infanterie, September 1932.

B



## REORGANISATIE DER GENIETROEPEN.

Het is belangwekkend voor ons te hooren, wat de kolonel LECOMTE als vertegenwoordiger van een ander klein leger, omtrent dit onderwerp in het midden brengt. Het artikel is gebaseerd op een door een anderen schrijver voorgestelde reorganisatie van de zes bestaande groote divisies à drie brigades in 15 kleinere van drie regimenten.

Schr. zou gaarne één Comp. pioniers per Reg. hebben en bovendien één per Div.; ofschoon dit niet veel meer zou zijn dan in Frankrijk, ziet hij hiervan toch de onmogelijkheid voor het Zwitsersche leger in. Hij komt tot de gevolgtrekking: 1 Bat. à 2 Comp. per (kleine) divisie; pontonniers alleen bij hoogere eenheden.

Schr. voelt weinig voor te ver doorgevoerde decentralisatie, noch van pioniers, noch van pontonniers. De capaciteit der technische troepen behoort opgevoerd te worden door moderniseering van het materieel.

Revue Militaire Suisse, Sept. 1932.

Hetzelfde onderwerp wordt door majoor JOHN behandeld, eveneens gebaseerd op de — hoogstwaarschijnlijk binnen korten tijd in te voeren — organisatie van een divisie van 3 (à 4) regimenten.

Zwitserland had voor 25 jaar 3,2% techn. troepen; nu 3,1%. Frankrijk heeft zijn pioniers (en pontonniers) sedert 1914 van 2,9 op 7,3% vermeerderd; de Duitsche rijksweer bezit 4,2% techn. troepen.

Per nieuwe divisie wordt verlangd één Bat. techn. troepen, bestaande uit staf, 3 pioniercomp., 1 bruggentrein (hoofdzakelijk licht mat.) en 1 parkcomp.; deze laatste bezit, behalve de noodige gereedschaps- en munitiewagens, o.m. zware lastauto's met prikkeldraad, maskeeringsmaterieel en rookgranaten.

Allgemeine Schweizerische Militärzeitung, Mei 1932. v. T.

## DE INVLOED VAN ZIEKTEN OP DE GESCHIEDENIS.

Majoor SIMMON bespreekt den invloed van ziekten op de geschiedenis, meer in het bijzonder op die van Amerika. Te allen tijde zijn de volken door epidemiën geteisterd, maar vooral tijdens oorlogen zijn de omstandigheden voor het verspreiden van ziektekiemen gunstig. Van de oudste tijden af zijn hiervan ontelbare voorbeelden aan te geven. FREDERIK DE GROOTE zei eens, dat ziekten hem meer verliezen gaven dan 7 veldslagen. Bekend is ook de debacle der Engelschen op Walcheren in 1809. Toen Napoleon van deze landing hoorde, zeide hij, dat het hem verheugde, dat de Engelschen zich in die streek hadden begeven, en dat, als men hen daar maar rustig liet, de koorts hen spoedig zouden vernietigen. In de 2e helft der 19e eeuw ging de bestrijding der oorlogspoedigen zeer voort, doch de ziektecijfers van den wereldoorlog toonen wel aan, dat epidemiën nog geenszins mag worden onderschat. Een strijd tusschen 2 mensche-lijke tegenstanders wordt dikwijls door de onzichtbare 3e strijders, de bacteriën, beslist. In de geschiedenis zouden tal van onjuistheden moeten worden aangegeven als de rol van deze juist kon worden weergegeven. Menigmaal is een groote overwinning toegeschreven aan het talent van dezen of genen veldheer, terwijl deze in werkelijkheid door den invloed van ziekten op de tegenpartij werd veroorzaakt. Groot is de rol geweest van b.v. pokken, dysenterie, typhus, vlektyphus, malaria, cholera enz. Een sterk voorbeeld levert ons de expeditie, die in 1902 door Napoleon naar San Domingo werd gezonden; 58.545 krijgers vertrokken in dat jaar uit Brest. Vier maanden na aankomst waren er 50.270 door de gele koorts gedood. In 1809 keerde een overschot van 300 man in Frankrijk terug.

Na de ontdekking van tal van bacteriën bleken ook de legerziekten voor een deel goed te bestrijden. De gezondheidstoestand van het Amerikaansche expeditieleger in den wereldoorlog is daarvoor een bewijs. Er is echter nog een aantal ziekten, dat zich ook nu nog in de legers moeilijk laat bestrijden. Zoolang dit het geval is, is het duidelijk, dat een der belangrijkste factoren in de militaire voorbereiding van elk land een goede studie der militaire hygiene is.

Dr. D.

The Military Surgeon. Augustus 1932.