

De luchtverdediging van Londen.

DOOR

C. D. VIEHOFF,

Majoor, werkzaam ten bureele van den Chef van den Generalen Staf.

Voor de tweede maal is de luchtverdediging van Londen beproefd, en schijnbaar met niet beter resultaat dan in 1927; immers, ook nu jammert een deel der Engelsche pers, dat Londen niet te verdedigen is tegen krachtige aanvallen uit de lucht.

Merkwaardig is intusschen, hoe de Engelsche luchtmachtpolitiek het oogenschijnlijk zelfde resultaat van de oefening in 1928 voor eene geheel andere propaganda weet te benutten, dan in 1927.

In 1927 moest de noodzaak van aanschaffing van moderne, snelle jagers worden aangetoond; de luchtaanvallen op Londen geschieden met de meest moderne bombardementstoestellen; de verdediging geschiedde met oud jagermaterieel. Men kreeg toen den merkwaardigen toestand, dat bombardeurs meestentijds sneller bleken dan de jagers! De weersomstandigheden hielpen daarbij nog een extra-handje mede; een dik, laag wolkendek boven Londen zorgde er voor, dat de bombardeurs ongezien boven hunne objecten konden komen, daarna naar beneden staken en den verdediger konden verrassen.

Nu, in 1928, zijn de moderne jagers er gekomen.

Als we het lijstje van de vliegtuigen van den verdediger nagaan, vinden we 9 squadrons met de Siskin uitgerust, 2 met de Hawker Woodcock en 1 met de Gloster Gamecock. En wederom hebben de aanvallers succes, of juist gezegd: laat men de aanvallers successen behalen. Het doel der propaganda is thans, zooals ik straks hoop aan te toonen anders dan in 1927.

De luchtverdediging van Londen is in het bijzonder voor Nederland leerrijk, omdat Londen door vijandelijke luchtstrijdkrachten van de grens af (de Zuidkust) in 20 à 25 minuten kan worden bereikt.

De organisatie van den luchtwachtdienst ontmoet daar dus soortgelijke moeilijkheden als bij ons; de voor luchtafweer beschikbare tijd is krap toegemeten.

Brengen we ons eerst nog eens in herinnering, wat de oefening in de luchtverdediging van Londen in 1927 (25 tot 29 Juli) te zien gaf.

Van de luchtstrijdkrachten, bestemd voor de „Home Defence” was toen slechts ongeveer $\frac{1}{4}$ gedeelte aanwezig; de luchtwachtdienst was nauwelijks georganiseerd.

Totaal werden 105 luchtaanvallen op Londen gedaan, n.l. 41 dagbombardementen in eskaderverband, en 64 nachtbombardementen met enkele vliegtuigen.

Van de 41 dagbombardementen hadden 21 succes; de overige 20 mis-

lukten, hetzij door aanvallen der jagers, hetzij tengevolge van de ongunstige weersomstandigheden.

De nachtaanvallen op den Zuidelijken luchtverdedigingssector, die volledig bezet en ingericht was, mislukten alle; geen enkel vliegtuig bereikte zijn object. Daarentegen gelukten de nachtbombardementen op den Noordelijken sector, die zeer onvolledig werd verdedigd, alle!

Dat daarmee bewezen werd, dat Londen uit de lucht verwoest was, zooals de Engelsche pers soms rondbazuinde, is zeker niet juist. Immers de actieve luchtverdediging moest uitsluitend door de jagers geschieden en ontbeerde geheel den steun van luchtdoelartillerie; de lage bewolking en de regen hielpen den aanvaller nog extra, maar in werkelijkheid hadden de jagers dan toch nog den steun van de artillerie kunnen hebben door het richtingschieten. En dan..... de verdediging was zuiver passief, terwijl in werkelijkheid de vliegbases van den aanvaller niet zoo met rust zouden zijn gelaten!

Welk beeld geven nu de manoeuvres van 1928 te zien?

De aanvaller beschikte over 9 squadrons voor dagbombardement en 4 voor nachtbombardement, totaal 148 vliegtuigen.

De verdediger van Londen bracht 12 squadrons eenpersoonsjagers in de lucht, in totaal 144 vliegtuigen.

Om een beeld te geven van de qualiteit dezer luchtstrijdkrachten zij hier een staatje van de gebruikte vliegtuigtypen aan weerszijden gegeven.

Aanvaller: 13 squadrons.

Nummer squadron.	Type vliegtuig.	Totaal aantal motoren P.K.	Nuttige last (ton).	Uursnelheid (Kilometer).	Jaar van constructie
A. Dagbombardement					
39	De Havilland 9a	450	0.24	175	1918
605 A.A.F.	idem	450	0.24	175	1918
601 A.A.F.	idem	450	0.24	175	1918
600 A.A.F.	idem	450	0.24	175	1918
207	Fairey III F	450	—	± 180	1927
12	Fairey Fox	430	—	± 200	1926
503 S.E.	Fairey Fawn	450	1.07	± 180	1923
11	Hawker Horsley	650	—	200	1926
100	idem	650	—	200	1926
B. Nachtbombardement					
9	Vickers Virginia	900	3.30	168	1926
7	idem	900	3.30	168	1926
58	idem	900	3.30	168	1926
99	Handley Page Hyderabad	900	1.46	172	1919

Verdediger: 12 squadrons.

Nummer squadron.	Type vliegtuig.	Totaal aantal motoren P.K.	Nuttige last (ton).	Uur-snelheid (Kilometer).	Jaar van constructie.
29	Armstrong Siddelej Siskin	385	—	230/250	1923/'24
56	idem	385	—	230/250	1923/'24
19	idem	385	—	230/250	1923/'24
11	idem	385	—	230/250	1923/'24
32	idem	385	—	230/250	1923/'24
1	idem	385	—	230/250	1923/'24
41	idem	385	—	230/250	1923/'24
25	idem	385	—	230/250	1923/'24
43	idem	385	—	230/250	1923/'24
3	Hawker Woodcock	385/450	—	± 230	1924/'25
17	idem	385/450	—	± 230	1924/'25
23	Gloster Garnecock	450	—	± 240	1926

Ter toelichting van dit overzicht diene nog:

1. De squadrons voor het dagbombardement, gemerkt A.A.F. behooren tot de Auxiliary Air Force, die gemerkt S.R. tot de Special Reserve. Beide zijn territoriale organisaties; de Special Reserve heeft een kern van beroepspersoneel (van de R.A.F.), terwijl een Auxiliary squadron nagenoeg geheel uit burger vliegers bestaat.

2. De samenstelling van de dagbombardement squadrons geeft een beeld van het stadium, waarin de reorganisatie van dezen dienst nog verkeert. De Auxiliary squadrons bezitten nog de na-oorlogsche De Havilland-toestellen; de anderen hebben reeds de moderne vliegtuigen gekregen (de Faireij's en Hawker's). Men zal opmerken, dat de uursnelheden van het oude en nieuwe materieel niet zooveel uiteenloopen; de vooruitgang teekent zich echter in de verhooging van den nuttigen last, die wordt medegevoerd.

3. Voor het nachtbombardement was één squadron nog met de oude H.P. Hyderabad bewapend; men vergelijkte ook hierbij de cijfers van den nuttigen last.

4. De verdediger was geheel van vrij modern materieel voorzien; men vergelijkte de uursnelheden met de snelheden der bombardements-toestellen.

Aan de verdediging werkten voorts mede 6 zoeklichtafdeelingen met ongeveer 100 zoeklichten, in hoofdzaak samengesteld uit de Territorial R.E. Searchlight organisatie.

Overigens toonde de samenstelling van de luchtverdediging op den grond duidelijk aan, dat de bedoeling der oefening niet was de luchtverdediging van Londen te beproeven; zoo bestond de geheele artillerie-

verdediging van Londen slechts uit 4, zegge 4, afdelingen luchtdoelartillerie (à 3 batterijen, elk van 8 kanonnen).

Major ROBERTSON wees er dan ook in een persbespreking nadrukkelijk op, dat de oefeningen niet ten doel hadden te beproeven of de luchtverdediging van Londen goed was. Integendeel, verklaarde hij, men weet zeer wel, dat aan de luchtverdedigingsmiddelen op den grond voor Londen „nog bijna alles” ontbreekt. Men wilde echter de vliegers gelegenheid geven te oefenen en te leeren samenwerken; de luchtverdedigingsorganen op den grond dienden slechts om den toestand te markeeren.

Op Maandag 13 Augustus om 18.00 trad de oorlogstoestand in tot Vrijdag d.a.v., d.w.z. dat de operaties niet volle 24 uur duurden, doch beperkt werden tot de tijdvakken tusschen 18.00 van den eenen en 9.00 van den volgenden dag.

Het operatiegebied omvatte de graafschappen Kent en Surreij, het gedeelte van Sussex ten Z. van de Thames en de graafschappen grenzende aan Londen, Noordelijk van de Thames.

Alle aanvallen van Oostland moesten beginnen van de kustlijn af. Langs de kust waren 100 luchtwachtposten (400 vrijwilligers) opgesteld; deze meldden naar 4 centra, welke de berichten doorzonden naar het hoofdkwartier te Londen.

Van de 12 jachtsquadrons van den verdediger waren er 2 opgesteld aan de kust, n.l. te Hawkinge en Tangmere (zie schets); de overige 10 bevonden zich op de officieele vliegvelden of tijdelijk als zoodanig ingerichte kampen.

Uit de „vredesbepalingen” zij nog vermeld:

1. De bombardeervliegtuigen mogen van wolkendekking gebruik maken, maar de jachtvliegtuigen mogen nimmer door een wolk vliegen (gevaar voor botsingen).

2. De nachtvluichten van de bombardeervliegtuigen mogen niet in formaties geschieden, doch slechts met enkele niet in verband vliegende toestellen. Zij moeten de zoeklichtzône op voldoende hoogte kunnen overvliegen; blijkt dit niet mogelijk, dan keeren zij terug. Binnen 8 K.M. van Charing Cross mag niet lager dan 2000 Meter gevlogen worden.

3. Des nachts moeten de jachtvliegtuigen de voorgeschreven boordlichten voeren; de bombardeertoestellen vliegen met gedoofde lichten, doch moeten steeds de lichten toonen, zoodra zij een botsing vreezen.

De operatiezône bij licht en bij duisternis is aangegeven op de schets; ook de doelen, die aan de bombardementsvloot werden opgegeven, vindt men bij de schets vermeld.

Voor den scheidsrechterlijken dienst, waren scheidsrechters op den grond aanwezig bij de staven der zoeklichtafdeelingen en die der afdelingen luchtdoelartillerie; in de lucht waren zij verdeeld over de bom-

bardeersquadrons, teneinde na elke vlucht te kunnen rapporteeren, in hoeverre aanvallen van jachtvliegers, al dan niet succes zouden gehad hebben in werkelijkheid.

Het laten vallen van een bom werd door den bombardementsvlieger overdag aangegeven door het afschieten van roode sterren, des nachts witte sterren.

Ten slotte zij vermeld, dat de ballonversperring ten Oosten van Londen slechts gemarkeerd was en dat de luchtafweerbatterijen niet bediend werden; zij dienden dus slechts om te markeeren.

Het was dus te voorzien, dat een juist beeld van de resultaten dezer „luchtverdediging” eerst veel later na eene nauwkeurige studie van de ingekomen berichten en rapporten der scheidsrechters, zou zijn te verkrijgen.

Niet ten onrechte luidde de aanhef van het eerste der serie Officieele bulletins door het Air Ministry gepubliceerd dan ook:

„Het is noodig de aandacht te vestigen op het feit, dat bij vredes-oefeningen geen vliegtuigen worden neergeschoten, en dat scheidsrechters eerst later kunnen uitmaken, welke vliegtuigen geacht moeten worden buiten gevecht te zijn gesteld. Voorts dat bombardementsvliegtuigen, die officieel neergeschoten zijn, hun vlucht naar het hun opgegeven object vervolgen en daardoor een bedriegelijk beeld van „de werkelijkheid kunnen geven.”

Met betrekking tot het verloop der oefeningen bepaal ik mij daarom tot een kort overzicht van den inhoud der officieele bulletins van het Air Ministry.

13 op 14 Augustus.

Gedurende den nacht werden 28 raids op verschillende objecten in Londen uitgevoerd. De Commandant van Westland zond jagers van squadrons nos. 3, 17, 32, 23 en 111 de lucht in, om de bombardeurs op te vangen. In den nanacht begunstigde plaatselijke lage bewolking de aanvallers; de zoeklichten konden door mist en wolken in vele gevallen niet werken. Waar de weersgesteldheid gunstig was, paktten de zoeklichten echter snel den aanvaller en hielden hem zoolang vast, dat de jagers hem konden aanvallen; 22 luchtgevechten hadden plaats.

In den vroegen morgen deed Oostland een nieuwen krachtigen aanval op Londen. Nos. 11, 12 en 100 overschreden tusschen 6.00 en 7.00 de Hampshire kustlijn, om het R.A.F. depot, Kidbrooke en Chelsea te bombardeeren. De nos. 600 en 601 vielen Hornchurch en het Air Ministry aan, no. 39 het Beckton Benzinedepot. No. 207 bombardeerde Uxbridge, aanvliegende uit de richting Southend. De Commandant van Westland zond de squadrons nos. 1, 19, 25, 29, 32, 41, 43 en 56 de lucht in. Hevige luchtgevechten hadden plaats, waarvan sommige op 4000 Meter hoogte.

14 op 15 Augustus.

De aanvallers overschreden de kustlijn bij Shoreham, Ramsgate, Harwich en Sales Point tusschen 18.00 en 18.10. Te 18.30 werden zij gemeld boven Richmond, Croydon, Chelmsford, Burnham, North Weald en ten N. van Biggin Hill, en 7 jagersquadrons werden te hunner vervolging afgezonden.

Om 19.00 hadden 2 raids het opgegeven doel bereikt en keerden naar de kust terug.

8 jachtsquadrons patrouilleerden boven Londen.

De luchtwachtdienst werkte bijzonder goed, beter dan Maandag.

Om 19.30 hadden alle raids hun object bereikt en waren naar de kust terugkeerende.

Volgt daarna een opsomming van de verschillende luchtgevechten en van beweerde overwinningen aan beide zijden, welke natuurlijk eerst later naar waarde kunnen geschat worden.

De algemeene indruk uit de bulletins over 14/15 Augustus is dat de jagers sneller dan Maandag de aanvallers gevonden hebben, zoodat de luchtgevechten niet enkel boven het centrum van Londen zijn gehouden.

In den morgen van 15 Augustus was de weersgesteldheid ten Z. van Londen goed; een der A.A.F. squadrons bombardeerde het Air Ministry en keerde ongehinderd weer terug; drie andere squadrons uit het Zuiden werden door de jagers aangevallen, voordat zij hun objecten hadden bereikt, en één op het oogenblik, dat het boven zijn object was.

N.O. van Londen waren de weeromstandigheden echter slecht; squadron 39 moest onverrichterzake terug wegens de felle regens en dichte bewolking.

15 op 16 Augustus.

Eene groote serie raids van 10 squadrons, met niet minder dan 55 vliegtuigen, werd in de vroegen morgen van 16 Augustus ingezet. Alle squadrons werden aangevallen, hetzij op de heenvlucht, hetzij terugkeerende. Twee der A.A.F. squadrons en no. 207 slaagden erin hun doelen ongehinderd te bereiken; zij werden echter op de terugvlucht aangevallen.

16 op 17 Augustus.

De weersgesteldheid (bewolking) begunstigde de aanvallers.

De Commandant van Oostland verdeelde zijne bombardeurs in 2 groepen; een groep van 3 squadrons naderde van de Essex-kustlijn, de tweede groep kwam later van de Zuidkust afgevlogen.

De jachtsquadrons 56 en 19 vielen twee formaties van de eerstgenoemde groep aan om 18.30; om 18.40 verschenen de eerste vijandelijke vliegers boven Londen. In dien tusschentijd naderde de groep van de Zuidkust, opgewacht in de lucht door drie jagersquadrons.

Het bulletin van dezen dag meldt, dat de verdediger bij deze dag-raids in bijzonder gunstige omstandigheden verkeerde. Want hoewel

de bombardeervloot ditmaal in dichtopgesloten groepen van squadrons uit het Zuiden naderde, hebben de luchtwachtposten volledige en zeer nauwkeurige berichten ingediend. In het tijdig bezit van deze volledige inlichtingen was het den Commandant van Westland mogelijk zijne jachtvliegtuigen zóó op te stellen, dat ze overal de aanvallers ontmoetten. De gebruikte 8 jachtsquadrons hebben dan ook niet minder dan 23 gevechten met de 7 bombardeersquadrons gevoerd.

Des avonds, 19.00, verschenen 50 bombardeurs boven Londen, op een hoogte van 1500 Meter, waarvan de meeste reeds door den luchtwachtdienst aan de kust gemeld waren. De verdediger had 8 jachtsquadrons in de lucht gebracht om dezen aanval af te wijzen.

Dit wil dus zeggen dat de verdediger $\frac{72}{108} = 66\%$ van zijne vliegtuigensterkte had ingezet, tegen een aanvaller die $\frac{50}{120} = 40\%$ van zijne strijdkrachten in de lucht bracht.

Oostland had nog 4 nachtbombardements squadrons (36 toestellen) ter beschikking, waartegen de verdediger slechts een zelfde aantal jagers in reserve kon houden.

Tusschen 21.00 en 22.00 werden nog 12 raids op Londen uitgevoerd, waarvan aangenomen werd, dat de meeste afgewezen konden worden. Om 22.00 deed de Opperbevelhebber de oefeningen eindigen.

Uit dit overzicht blijkt allereerst, dat de gehouden manoeuvres allermint eene beproeving van de luchtverdediging van Londen kunnen worden genoemd; eene manoeuvre, waarbij een der belangrijkste organen der verdediging, de luchtdoelartillerie, slechts gemarkeerd wordt, kan dezen titel niet voeren.

Ook de uit veiligheidsoogpunt gemaakte „vredesbepalingen”, als het voeren van lichten, het ontbreken van eene bescherming der bombardementsvliegtuigen, nopen tot voorzichtigheid bij het maken van gevolgtrekkingen uit deze manoeuvres.

De door het Air Ministry gevolgde methode, door het publiceeren van bulletins, de Londensche bevolking te doen medeleven met dezen luchtoorlog, had uit den aard der zaak ook het nadeel, dat de pers de sobere mededeelingen der bulletins op voor de lezers meer boeiende wijze aanvulde en de verbeelding en sensatie-zucht van het publiek niet altijd op gelukkige wijze trachtte te bevredigen.

Het Officieele Bulletin over den uitslag der gehouden oefening vermeldt o.m.:

1. Bij de oefeningen is ongeveer 400.000 K.M. gevlogen, met slechts 1 ongeval van niet ernstigen aard met een jager.

2. Ongeveer 202 ton bommen is boven Londen gebracht (ongeveer 205.000 K.G.) zonder echter in aanmerking te nemen, de beslissingen van de scheidsrechters, ten aanzien van het neergeschoten zijn, vóórdat het object was bereikt.

3. Bewolking en wind zijn in het voordeel van den aanvaller geweest, in het bijzonder, waar hij uit het Zuiden en Westen, met wind achter, aanviel.

4. De dagbombardeurs voerden totaal 57 raids uit; zij werden 39 keer aangevallen op den heenweg en 37 keer terugvliegende.

Slechts 9 raids slaagden zonder door een verdediger te zijn verhinderd.

151 dagbombardementsvliegtuigen werden geacht door den jachtvliegdiens te zijn neergeschoten, 20 door luchtdoelgeschut; daartegenover zijn 139 jachtvliegtuigen buiten gevecht gesteld.

5. Bij de nachtaanvallen waren in 3 van de 4 nachten de weersomstandigheden zoodanig in het voordeel van den verdediger, dat een groot percentage van de nachtbombardeurs kon worden tegengehouden.

6. Het terugwijzen van bombardeervliegtuigen door jagers, evenals het vliegen zelf, en het gebruik maken door bombardeurs van wolken als dekking, vertoont een enormen vooruitgang bij het vorige jaar vergeleken.

7. De A.A.F. en S.R. squadrons hebben goed werk verricht, bij deze oefening in groot verband, waaraan zij voor het eerst deelnamen; bijzonder goed waren de verrichtingen van het luchtwachtkorps en de zoeklichten.

Men zal opmerken, dat de verstrekte officieele gegevens in punt 4 niet van vaagheid zijn vrij te pleiten. Zoo merkt de Times niet ten onrechte op, dat het getal 151 neergeschoten dagbombardeurs wel indrukwekkend is, maar dat dit cijfer slechts naar waarde is te beoordeelen wanneer ook het totale aantal toestel-vluchten vermeld werd; immers aanvallen zijn dikwijls één- en tweemaal herhaald.

Met de overige beschouwingen over het resultaat der manoeuvres van de Times, Observer, Morning Post, e.d. is echter moeilijk in te stemmen.

De uitspraak, dat thans gebleken is, dat er „in een Europeeschen oorlog geene bescherming meer bestaat voor Londen en zijn 10 millioen inwoners”, en dat men er op rekenen moet, dat de strategie der toekomst is, „de burgerbevolking te terroriseeren en te dwingen om vrede te smeeken”, kan toch moeilijk uit de resultaten van deze oefening worden afgeleid.

Wel moet onderschreven worden de lof, die ook in de pers van alle richtingen, is toegezwaard aan de vrijwillige organen der luchtverdediging; over deze organen daarom nog een enkel woord.

A. Bijzonder succes heeft daarbij de *Auxiliary Air Force* gehad.

Deze A.A.F. squadrons telden bij de oefening aan beroepspersoneel slechts 3 beroepsofficieren (n.l. 1 adjudant, 1 assistent-adjudant en 1 officier van administratie) en 20 vrijwilligers van de R.A.F. Overigens bestonden zij geheel uit burgers. En men meene niet, dat de vliegers

van deze A.A.F. hoofdzakelijk geroutineerde vroegere oorlogsvliegers waren. Het City of Londen squadron (squadron no. 600), gecommandeerd door den Rt. Hon. T. E. GUEST, telde geen enkele oorlogsvlieger; alle vliegers waren in het squadron, als burger dus, opgeleid; sommigen hadden sedert 3 jaren niet meer gevlogen.

Hoewel men aanvankelijk sceptisch was gestemd ten opzichte van de deelname der A.A.F. squadrons aan de luchtmanoeuvres, bleek, dat al deze „sport” vliegers uitstekend in escadrille-verband wisten te vliegen, dat zij allen de hun opgegeven doelen overdag en des nachts wisten te vinden en aan te vallen, dat de waarnemers zich uitstekend met de mitrailleurs wisten te verdedigen en dat zij uitstekend rapporten uitbrachten. Ook het technisch toezicht en onderhoud van het materieel bleek goed; motorstoringen en noodlandingen zijn practisch niet voorgekomen. Geen wonder, dat de linksche pers krachtig aandringt op uitbreiding van het aantal A.A.F. squadrons, welke zooveel goedkooper zijn dan de „beroeps” squadrons.

B. *De Zoeklichten.*

De Territorial R.E. Searchlights, de naam wijst het reeds uit, werden eveneens grootendeels door burgers bediend.

De zoeklichten werkten in groepen van drie; elk licht rapporteerde naar een centrum, waar het ontdekte vliegtuig weer overgegeven werd aan een volgend centrum, zoodra het vliegtuig de eigen zoeklichtzone verliet.

Aan zoeken op gezicht werd de voorkeur gegeven boven het zoeken op geluid, hoewel men, blijkens de in de bladen verschenen foto's, over zeer moderne luistertoestellen beschikte. Blijkens deze foto's was het bedieningspersoneel der zoeklicht- en luisterinstallaties in een soort khaki-uniform gekleed, in tegenstelling met het personeel der luchtwachtposten, dat dienst deed in sportcostuum, zonder eenig militair onderscheidingsteeken.

C. *De luchtwachtdienst (Home Defence Observer Corps).*

Deze dienst had een belangrijke taak bij de oefeningen.

Bij een gemiddelde vliegsnelheid van 240 K.M. per uur is Londen van de Zuidkust in 20 minuten, van Dover af in 25 minuten, van Harwich af in 26 minuten en van Yarmouth af in 43 minuten vliegen te bereiken (zie schetsje). Van eene zeer snelle melding en doormelding van de luchtwachtberichten zou afhangen de mogelijkheid voor Commandant Westland om nog tijdig jagers aan de bedreigde zijde in de lucht te hebben. Uit eene beschrijving in de Morning Post van 14 Augustus van het leven op de vliegvelden der jachtsquadrons valt af te leiden, dat er gemiddeld 10 minuten verliepen, tusschen het oogenblik, waarop de order tot opstijgen bij het vliegveld was gekomen, en het oogenblik waarop het squadron in formatie 3000 Meter hoog in de lucht was.

Aannemende, dat de werkelijke tijd wel 15 minuten zal hebben bedragen, dan bleef er voor de luchtwachtposten aan de Zuidkust ongeveer 10 minuten over voor de waarneming, melding en doorzending.

De Times van 15 Augustus geeft het volgende relaas van de werkzaamheid in de „Operation Room of The Fighting Area” van den luchtverdediger van Londen, Air Vice Marshal Sir Robert Brooke—Popham:

„Het was 5.55 toen een telefonist een roode schijf, gemerkt met het „cijfer 8 (het aantal waargenomen vliegtuigen) en een pijl (die de „vliegrichting aangaf), plaatste op de kaart bij Littlehampton (nabij „Tangmere. Schr.) De eerste raid was begonnen en de oogen van den „Commandant bleven in spanning op de roode schijf gericht. Drie „minuten later werden 2 schijven geplaatst boven de Thames Estuary „en op hetzelfde oogenblik bleken de eerstgemelde 8 toestellen zich 7 „mijl in de richting van Londen te hebben verplaatst.

„Als bewijs van de nauwgezetheid, waarmede de posten de lucht waar- „namen, verschenen 3 burgerverkeersvliegtuigen, die Croydon naderden, „voor eene korte periode op de kaart.

„Te 6.05 werd een nieuw toestel op de kaart geplaatst bij Margate „(Oostkust-Schr.) en werden 3 vliegtuigen gesignaleerd bij Birching- „ton. Het tempo werd vlug. Intusschen had de eerste raid Horsham „bereikt; op hetzelfde oogenblik steeg squadron 43 van het vliegveld te „Tangmere op, om den sector af te zoeken, waarin de raid was gevlogen, „niet wetende of zij al dan niet was gemeld.

„De verdediger stuurde nu squadron 32 van Kentey (schets: vlieg- „veld bij object 7) de lucht in en de kaart toonde nu, dat 4 raids naar „Londen in de lucht waren, één via Littlehampton (uit het Zuiden), „één langs de Kent-oever van de Thames, één met 3 vliegtuigen via „Colchester en een vierde langs de Thames.

„Nauwelijks was dit geconstateerd, of een nieuwe groep 3 vliegtuigen „werd op 2400 M. hoogte boven Clacton gemeld. De Oostlandbevel- „hebber trachtte blijkbaar de aandacht van den hoofdaanval af te „leiden, door splitsing van zijn vliegtuigverbanden.

„De werkelijke aanval was echter volgens de kaart, naderende via „Littlehampton en Horsham (dus uit het Zuiden). De 8 bombardeurs „naderden steeds dichterbij, gevolgd door de jachtsquadrons 43 en 32, „die hen zochten en later ook blijken gevonden te hebben.

„Eene nieuwe splitsing vroeg nu de aandacht; een groep van 3, „daarna een groep van 2 vliegtuigen, kwam over de kustlijn bij Folke- „stone (Dover) aangevlogen. Tezelfder tijd werden 2 nieuwe pijlen op „de schijven, die de nadering langs de Thames aangaven, aangebracht, „daarmede aanduidende, dat deze vliegers met verhoogde snelheid op „hun doel aanvlogen. De verdediger deed daarom 2 nieuwe jacht- „squadrons no. 19 en 25 de lucht ingaan.

„Hierop kwam de slechte tijding binnen, dat 3 vliegtuigen op 3000 „M. hoogte vliegende, de jachtpatrouilles hadden ontweken en gepas-

„seerd, en nu, dus 20 minuten na het uitbreken van den oorlog, in snelle vlucht het hartje van Londen naderden.

„Ook de andere groep van 8 vliegtuigen was blijkbaar doorgebroken; helaas kan bij deze oefeningen de verdediger niet vernemen, hoeveel bombardeurs afgeschoten of teruggekeerd zijn.

„Daarop meldden de kustposten 4 nieuwe aanvallers bij Hastings (Dover); tezelfder tijd werd bericht, dat 7 vliegtuigen van de raids naar de Thames, op korten afstand gevolgd door nog 6 vliegtuigen, langs de onderstelde ballonversperringen waren geslipt blijkbaar voor een afgesproken aanval op het hart van Londen.

„Te 6.33 stonden een groep van tien, een van zes, en de groep van zeven alle op de kaart van het centrum van Londen. Drie andere raids van respectievelijk 4, 3 en 3 vliegtuigen kwamen uit de richting Kent, en boven Essex waren verschillende vijandelijke groepen, van een sterkte wisselende tusschen 3 en 8 vliegtuigen. De minste hoogte was 2400 Meter. De jachtsquadrons 56 en 19 gingen den uit Essex naderenden vijand tegemoet; no. 32 en 43 bewaakten het Zuiden van de Thames”.

Dit stukje sprekende film uit het Hoofdkwartier moge niet slechts een beeld geven van de vlotte organisatie en werkwijze van den lucht wachtdienst, maar vooral van de nauwkeurigheid en ijver, waarmede de vrijwilligers hun dienst verrichtten.

Het Home Defence Observer Corps dateert van 1924; het breidde zich snel uit en is thans compleet in de graafschappen om Londen, (Essex, Sussex, Hampshire en Kent).

De observatieposten liggen 10 à 12 K.M. van elkaar; drie van deze observatieposten stonden in rechtstreeksche telefonische verbinding met een luchtwachtpost (onze „luchtwachtbureaux”). Op den luchtwachtpost zat één man met de microfoon om het hoofd; de tweede werkte met een luistertoestel op driepoot. Op een tafel lag de kaart, met ruitennet en van letters voorzien. Zoodra een vliegtuig gesignaleerd was, werd een blokje in het betrokken vierkant geplaatst en het bericht, langs *rechtstreeksche* telefoonlijn naar de districtscentrale, van daar weer door *directe* telefoonverbinding naar het luchtverdedigingshoofdkwartier gemeld. Uit foto's blijkt, dat deze luchtwachtposten meestentijds in het open veld stonden. Na twee dagen is gebleken, dat de dienst voor 2 man op een post te vermoeiend was en zijn de posten door 4 man bezet geworden.

De luchtwachtposten hebben hun dikwijls zwaren dienst vrijwillig en zonder eenige vergoeding verricht; zij waren dan ook in burgerkleding. Sir BROOKE—POHAM merkt in een der bladen op: „dat deze vrijwilligers zulk een goed en flink werk verricht hebben, omdat zij er niet voor betaald werden.

Welke lessen zijn reeds nu uit deze oefeningen in 1928 te trekken? In 1927 kwam het slechte weer den aanvaller ten goede; dit jaar

was de lucht dikwijls helder en vooral des nachts, ten gunste van den verdediger. Drie nachten waren zelfs zeer helder en de verdediging schijnt toen ook zeer gelukkig werkzaam te zijn geweest.

De officieele cijfers van bommenlast, van „neergeschoten” vliegtuigen, van „geslaagde” aanvallen, hebben geen groote waarde bij oefeningen, waar eischen van veiligheid dikwijls onlogische en onnatuurlijke toestanden scheppen. In luchtvaartbladen wordt b.v. nog al kritiek uitgeoefend op de scheidsrechterlijke uitspraken ten aanzien van de verliezen der jachtvliegtuigen. Men twijfelt of een jachtvliegtuig dat zich op een bombardeur werpt, wel zooveel risico loopt als de scheidsrechters aannamen.

Maar vooral moet m.i. in aanmerking genomen worden, dat de moreele factoren hier geen invloed uitoefenden. Ik vraag mij af welke luchtvloot in werkelijkheid nog gevechtskracht zou bezitten, na 4 dagen raids te hebben uitgevoerd, als hier werden vertoond? De pers moge de sensatiezucht van de lezers bevredigen door snorkende opschriften met „Londen verwoest” e.d.; het staat toch ook vast, dat dit zelfde Londen ook bezaaid was met de wrakken van vijandelijke bombardementsvliegtuigen en misschien zou dientengevolge de depressie van Londen's bevolking niet zoo hevig zijn.

Het zwaartepunt dezer manoeuvres lag m.i. in den wensch, om de bombardeervliegtuigen succes te doen hebben. Het Londensche publiek had zijn hart verpand aan de jagers, de „gallant defenders of Londen”, doch het politieke doel der oefening bracht mede propaganda te maken voor eene krachtige bombardementsvloot. Die propaganda zien wij dan ook onmiddellijk na afloop der manoeuvres in alle invloedrijke bladen verschijnen.

„Wij wenschen niet den strijd aan te binden tegen bombardeurs, die onze grenzen reeds overschreden hebben, maar wij bevechten die bombardementsvloot boven haar eigen vliegparken” zegt een der bladen.

Bij de gehouden oefening had Oostland slechts 9 squadrons dagbombardeurs en 4 voor nachtbombardement. Hierin schuilt de onwaarschijnlijkheid.

En daarom, in 1927 werd Londen gebombardeerd, teneinde de noodzaak van moderne, snelle jagers te onderstrepen; in 1928 demonstreert men de gevaren voor Londen uit de lucht als propaganda voor een krachtige bombardementsvloot.

De Sunday Dispatch schrijft 19 Augustus:

„The only possible defence against aerial attack is to disable the „enemy bij attacking him at home first”.

En het pacifistische blad The Observer:

„There is no defence. The defensive lies in counter attack”.

Air Vice Marshal, Sir JOHN STEEL, vestigde tijdens de oefeningen in de pers er de aandacht op, dat het doel van Oostland niet was Londen in puin te leggen, doch slechts de gevechtskracht van Londen te verlammen. Alle objecten waren militaire doelen, zoowel voor het

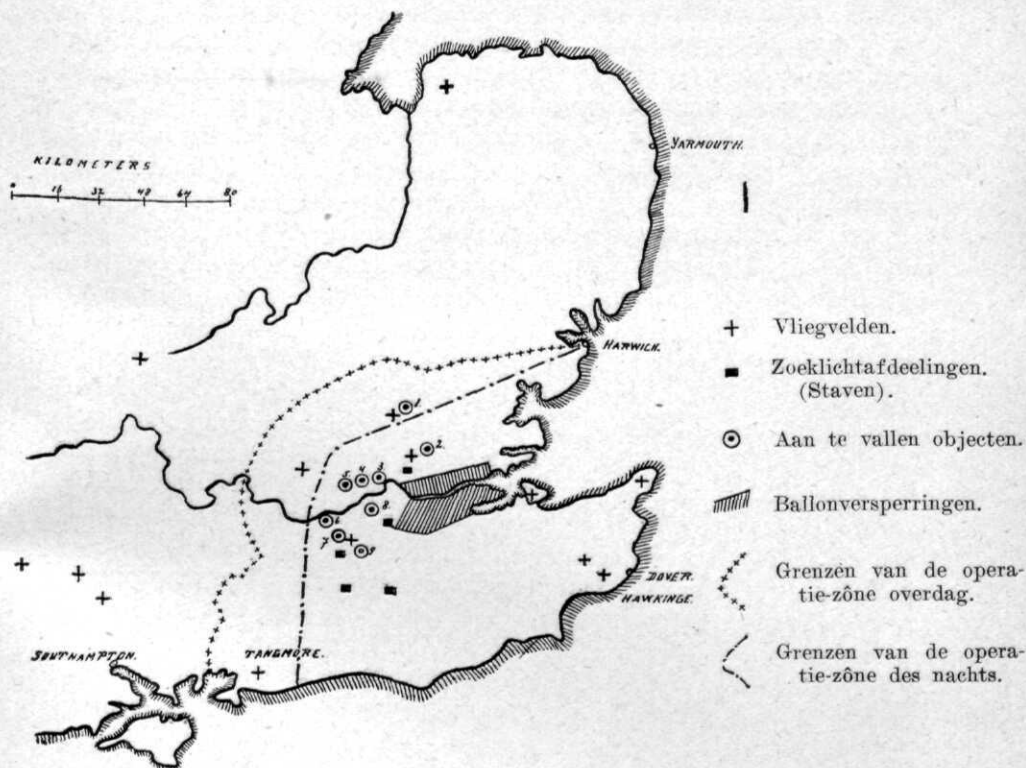
artillerie-projectiel als voor de vliegerbom. Maar het is daarbij *onvermijdelijk*, dat de burgerbevolking ook door een bombardement lijdt.

Deze waarheid is in de pers levendig besproken. Daarbij komt men echter steeds tot de slotsom: Als Engeland de burgerbevolking zooveel mogelijk spaart, wil dit allerminst zeggen, dat de vijand dit ook zal doen. Maar in dat geval moet die vijand geduchte wraakneming onzerzijds verwachten.

Mr. J. M. SPAIGHT schreef destijds in „Air Power and war Rights”:

„It will simply not pay to bomb the enemy's cities at one's good pleasure”.

De les, die daarin vooral voor kleine staten ligt, is duidelijk: Wee den Staat, die zijne luchtverdediging verwaarloost, en daarmede een luchtbombardement wèl loonend zou maken!



Nummering der objecten:

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1 = Vliegveld North Weald. | 6 = Richmond Park. |
| 2 = Vliegveld Hornchurch. | 7 = Crystal Palace. |
| 3 = Benzinedepôt Beckton. | 8 = Kidbrooke. |
| 4 = Luchtvaart Ministerie. | 9 = Vliegveld Croydon. |
| 5 = H.K. van den Duke of York. | |

De rol gespeeld door de forten Douaumont en Vaux in den slag bij Verdun in 1916.

DOOR

L. J. SPANJAERDT SPECKMAN,

1e Luitenant der Genie,

Leeraar aan de Kon. Mil. Academie.

A. Inleiding.

De forten Douaumont en Vaux zijn gedurende den slag bij Verdun in 1916 geruimen tijd het middelpunt geweest van de operatiën. In de hierna volgende beschouwing zal worden nagegaan, welke rol deze forten daarbij hebben gespeeld.

Het terrein benoordoosten Verdun (fig. 1) is heuvelachtig. Men vond er vele bosschen, die in den loop van den slag vernield zijn door artillerievuur, zoodat er slechts boomstompen overbleven. Het heuvel-land gaat vrij plotseling over in de vlakte van Woëvre. Men vindt in dien overgang tal van diep ingesneden dalen. Zoo zijn in de onmiddellijke nabijheid van het fort Vaux eenige van die ravijnen aanwezig, welke niet uit het fort bestreken kunnen worden. De terreinplooiën nabij het fort Douaumont zijn veel minder diep ingesneden.

De beide forten Douaumont en Vaux behooren tot den buitensten fortengordel van de vesting Verdun. Zij zijn gebouwd in 1885, resp. 1881, en later in verschillende opzichten versterkt en verbeterd. De dekkingen van de kazernes waren namelijk oorspronkelijk van metselwerk, uitgevoerd in kalksteen, waarop een grondlaag, dik 3 tot 5 M. Deze gewelven waren niet bestand tegen de brisantgranaten, welke omstreeks 1885 ingevoerd werden. Daarom werd in 1887, resp. 1888, de grondlaag van de kazerne verwijderd en vervangen door een laag zand, dik 1 M., waarop een schaal van ongewapend beton, dik 1,5 à 2,5 M. Op deze schaal van beton werd weer een grondlaag aangebracht.

Tot de verdere verbeteringen behoorden het maken van z.g. koffers ter flankering van de grachten (1889), het bouwen van flankkazematen ter bestrijking van de intervallen tusschen de forten (1900) en het aanbrengen van pantserkoepels en gepantserde waarnemingsposten (1900—1913).

In 1914 werden deze forten beschouwd op de hoogte van den tijd te zijn.

Figuur 2 geeft een schema van het fort Douaumont.

Het fort is omringd door een 5 M. diepe droge gracht, welke geflankeerd wordt uit één dubbele en twee enkele koffers aan de voorzijde en uit één dubbele koffer aan de keelzijde van het fort. In deze koffers waren opgesteld oudere vuurmonden van 12 c.M. en revolverkanonnen van 3,7 c.M.

Nabij de vuurlijn van den vijfhoekigen wal treft men aan :
in het midden van het voorfront een hefkoepel met twee kanonnen van 7,5 c.M.,

op elk der schouderhoeken een hefkoepel met twee mitrailleurs,
op de linkerflank een flankkazemat met twee kanonnen van 7,5 c.M.,
op de rechterflank een hefkoepel met een kanon van 15,5 c.M. en
5 gepantserde waarnemingsposten.

In het midden van het fort vindt men de bomvrije kazerne met twee verdiepingen. De pantserkoepels en de flankkazemat met hunne waarnemingsposten zijn, evenals de koffers, door poternes met de kazerne verbonden.

Douaumont is het grootste fort van de vesting Verdun. Met inbegrip van de gracht is het ongeveer 380 M. breed. De kazerne werd ingericht voor 648 ligplaatsen. Overeenkomstig de toenmalige Fransche denkbeelden was het fort een steunpunt, voorzien van eenig snelvuurgeschut, mitrailleurs en infanterie, bestemd voor nabijverdediging en voor flankering van de intervallen tusschen het fort en de nevenforten. Het kanon van 15,5 c.M. in hefkoepel was één van de 7 dergelijke vuurmonden, welke in de forten van de vesting waren opgesteld voor vuur op groote afstanden.

Het fort ligt op een heuvel. Uit de waarnemingsposten heeft men in vele richtingen een uitstekend uitzicht, vooral naar het N. en ZW. Als waarnemingspost, vooral ten behoeve van de artillerie, heeft het fort dan ook groote diensten bewezen.

Figuur 3 geeft een schema van het fort Vaux.

Het is veel kleiner dan het fort Douaumont, maar op overeenkomstige wijze ingericht. De droge gracht van het vierhoekige fort wordt geflankeerd uit één dubbele en twee enkele koffers. Op het bovenvlak treft men aan :

in het midden van het voorfront een hefkoepel met twee kanonnen van 7,5 c.M.,

op elk der flanken een flankkazemat met twee kanonnen van 7,5 c.M.,
en 3 gepantserde waarnemingsposten.

Het fort heeft een wijd uitzicht op de vlakte van Woëvre. Echter komen in de onmiddellijke nabijheid van het fort groote doode hoeken voor, die echter uit veldversterkingen werden bestreken. Toen het fort in handen der Duitschers was gevallen, bood het hen een vrij beperkt uitzicht in de richting van Souville.

In de jaren 1914 en 1915 hebben de beide forten geen bijzondere rol gespeeld. De frontlijn der Franschen lag ongeveer 6 K.M. vóór den buitensten fortengordel van de vesting. Eenige malen zijn in die jaren de forten beschoten met zwaar krombaangeschut, ook van 42 c.M. De uitwerking van dit vuur was van weinig beteekenis en beperkte zich tot omwoeling van het aardwerk en tot beschadiging van de grachtmuren en draadversperringen. De uitwerking op de gewelven van de kazernes.

koffers en poternes was klein in vergelijking met die op de dekkingen van sommige forten van Luik, Namen, Antwerpen, Maubeuge enz.

Het optreden van zeer zwaar Duitsch krombaangeschut van 30,5 en 42 c.M. en van Oostenrijksch krombaangeschut van 30,5 c.M. en de snelle val van Luik enz. hadden tengevolge, dat men weinig waarde meer ging hechten aan de bestaande duurzame versterkingen.

In Augustus 1915 werden de Fransche vestingen als zoodanig opgeheven. De vaste bezettingstroepen werden grootendeels opgenomen in het veldleger. Men verwijderde uit de vestingen het geschut der flankkazematten en de mitrailleurs. Daardoor kreeg men onder meer 80 loopen voor veldgeschut van 7,5 c.M. beschikbaar. Het geschut der koepels bleef aldaar, omdat het moeilijk uit de koepels te nemen was en omdat de loopen korter waren dan bij het mobiele geschut van gelijk kaliber. In de forten bleef veelal een kleine bezetting voor de bediening van de pantserkoepels.

De vesting Verdun werd als „Region Fortifiée de Verdun” (R.F.V.) een deel van het Fransche front, verdedigd door een deel van het veldleger. Het was niet meer de bedoeling bij eventueelen terugtocht van het veldleger Verdun als zelfstandige kringvesting te verdedigen, zooals in 1914 met Maubeuge was geschied.

De commandant van de R.F.V. liet de vernieling van de forten met behulp van springmiddelen voorbereiden, ter uitvoering van een bepaling van zijne instructie, luidende, dat bij een eventueelen terugtocht geen verdedigingswerken, welke voor den vijand waarde konden hebben, intact mochten blijven.

B. Verovering van het fort Douaumont door de Duitschers.

Op 21 Februari 1916 opende de Duitsche artillerie een bijzonder krachtig vuur, ter inleiding van een groot opgezetten aanval. Deze aanval is gegroeid tot een maandenlange worsteling, welke beide partijen enorme verliezen heeft gekost en voor de Duitschers een mislukking, voor de Franschen een moreel succes is geworden.

Het vuur was voornamelijk gericht op de voorste Fransche stellingen. Tegen het fort Douaumont werden op 21—25 Februari ongeveer 100 granaten van 42 c.M. verschoten. Voor het stormrijp maken van het fort rekende men 250 schoten noodig te zullen hebben.

De Duitsche infanterieaanvallen begonnen in den namiddag van 21 Februari en de Duitschers konden gedurende eenige dagen de Franschen langzaam terugdringen. Op 25 Februari naderden zij het fort. Zij werden daarbij sterk gehinderd door het eigen artillerievuur. Het fort was slechts bezet door 83 artilleristen voor de bediening van de beide pantserkoepels en voor wegvoeren van artilleriematerieel. De koepel met kanon van 15,5 c.M. was in actie. De koepel met kanonnen van 7,5 c.M. werd niet gebruikt in verband met de weinige beschikbare munitie.

Het fort zou weder door Fransche infanterie bezet worden als het vooruitdringen van de Duitschers zulks wenschelijk maakte. Dienovereenkomstig had de Commandant van het XXXe Fransche L.K. daartoe op 24 Februari last gegeven. Door een samenloop van omstandigheden werd die order niet uitgevoerd.

Het was de bedoeling van de Duitsche leiding voorloopig niet verder op te rukken dan tot 800 M. van het fort. Toen een deel der aanvallers echter merkte, dat het fort vermoedelijk zwak bezet was, maakte het van de gunstige omstandigheid gebruik om in de gracht af te dalen. De Duitschers konden het fort in bezit nemen zonder tegenstand te onder vinden. De kleine bezetting werd gevangen genomen.

Spoedig daarna bereikten andere afdeelingen het fort. 's Avonds waren in het fort aanwezig 19 officieren en 79 man, behoorende tot 5 verschillende compagnieën. De inname van het fort was voor de Duitsche leiding een verrassing. Het werd zoo spoedig mogelijk ter verdediging ingericht.

In den morgen van 26 Februari slaagden de Duitschers er in de koepel met twee kanonnen van 7,5 c.M. in werking te brengen. De beschikbare 211 G.K.T. werden verschoten op doelen in de omgeving van het dorp Douaumont. De koepel met kanon van 15,5 c.M. bleek eveneens nog bruikbaar te zijn, maar is door de Duitschers niet in werking gebracht.

Het fort kreeg een bezetting van 20 officieren en 517 man met 17 mitrailleurs. Van deze laatsten werden opgesteld:

- 8 stuks in de koffers voor grachtbestrijking,
- 3 stuks in de uitgangen van de kazerne, en
- 2 stuks in de flankkazemat.

Toen het fort in handen van de Duitschers was gevallen, beseften de Franschen de waarde er van, vooral als waarnemingspost.

De Duitschers kwamen voorloopig niet verder dan de keelgracht. Het dorp Douaumont, gelegen op een paar honderd M. bewesten het fort, bleef gedeeltelijk in handen der Franschen. Na hardnekkige gevechten veroverden de Duitschers in den nacht van 28/29 Februari definitief het grootste deel van het dorp. Op 2, 3 en 4 Maart hadden weer hevige gevechten plaats in de omgeving van fort en dorp Douaumont. Na afloop daarvan lag de Duitsche frontlijn 200 M. voorbij het fort.

C. *Terugtocht der Franschen in de vlakte van Woëvre.*

Een gevolg van het terugdringen der Franschen tot in den fortengordel was, dat zij zich genoodzaakt zagen hun frontlijn in de vlakte van Woëvre over een diepte van ongeveer 5 K.M. terug te nemen, tot op de hoogtenrij.

Het fort en het dorp Vaux kwamen daardoor ongeveer 1 K.M. achter het front te liggen.

Van 7 tot 22 Maart richtten de Duitschers hevige aanvallen op Vaux en slaagden zij er in het dorp gedeeltelijk te bezetten.

Bij het begin van den slag van Verdun was ook het fort Vaux beschoten met 42 c.M. granaten. De rechter flankkazemat, de linker waarnemingspost en de beide koffers van de voorgraacht werden daarbij ernstig beschadigd. Vooral waren de beschadigingen van de koffers gevaarlijk, omdat de vijand de koffers kon binnendringen door de ontstane scheuren.

Op 26 Februari had de C.R.F.V. gelast de springladingen voor de vernielingen aan te brengen.

Op dienzelfden dag nog werd gelast de vernieling van het fort Vaux uit te voeren. Dit werd echter onmogelijk gemaakt, doordat eenige oogenblikken tevoren een granaat van 42 c.M. een groot deel der ontstekingsmiddelen vernielde.

Eenige dagen later sloeg een granaat van 42 c.M. door de dekking van de poterne, welke toegang gaf tot den hefkoepel en deed de springlading (875 K.G. kruit), welke nog steeds in den koepel aanwezig was, ontploffen. De koepel werd vernield en kwam omgekeerd op het fort te liggen. Toen nog meer dergelijke ongevallen met de springladingen plaats hadden, waarbij een brug over de Maas te Verdun vernield werd, gelastte de C.R.F.V. het verwijderen van de ladingen.

Later betreurden de Franschen het gemis van den koepel, omdat men bemerkte, dat de pantserkoepels nog steeds goede diensten bezeugen (b.v. op het fort Vacherauville).

TOURNES, die in 1916 twee malen Commandant van het fort Vaux is geweest, heeft een levendige beschrijving gegeven van den toestand in het fort, toen hij in den avond van 11 Maart de bezetting moest aflossen. In de omgeving van het fort lag afsluitingsvuur. Het fort bleek overvuld met troepen. Met zeer veel moeite bereikte hij na drie kwartier den commandopost. Inmiddels had zijn eigen bataljon ook dekking gezocht in het fort, zoodat tenslotte ongeveer 2000 man in de gangen en lokalen van het kleine fort waren samengedrongen. Tegen den morgen was het gelukt het grootste deel van de overtollige troepen uit het fort te verwijderen en was het mogelijk den toestand te overzien.

Begin Maart begonnen groote Deutsche aanvallen op den linker Maasoever (Cumières, Béthincourt, Mort Homme).

In April werden deze aanvallen voortgezet. Verder deden de Duitschers in die maand krachtige pogingen om in de omgeving van Douaumont en Vaux vooruit te komen, welke pogingen weinig opleverden.

D. Mislukte poging der Franschen tot herovering van het fort Douaumont.

Op 1 Mei 1916 nam de Generaal NIVELLE het commando over de R.F.V. over. Hij stelde zich ten doel het fort Douaumont te heroveren.

Inleiding daartoe vormde de herovering na hevige gevechten van het Caillette-bosch, gelegen op ongeveer 1 K.M. Z.O. van het fort (3-8 Mei).

In den nacht van 7/8 Mei ontplofte in het fort een handgranatenmagazijn. De scherven en splinters vernielden een aantal vlamspuiten. De brandende olie stroomde door de gangen en in de lokalen en bereikte een stapel Fransche 155 c.M. granaten. Een groote ontploffing volgde. Het licht ging uit en verstikkende dampen verspreidden zich door hét gebouw.

Het fort was, zooals steeds, overvuld met troepen, die juist afgelost waren of die op doormarsch waren naar de frontlijn. De gevolgen van de ontploffing waren daardoor zeer groot. Het duurde eenige dagen voor men een overzicht had over den omvang van de ramp; men telde toen 650 dooden. De overblijfselen werden grootendeels samengebracht in de benedenverdieping van de kazerne en de toegang werd afgesloten door een muur.

Tijdens de eerste dagen na de ontploffing was de toestand voor de Duitschers zeer moeilijk. Een aanval van de Franschen had zeer ernstige gevolgen kunnen hebben; zij hadden echter niets bemerkt.

Op 18 Mei werden eenige staven uit het fort verwijderd, om meer ruimte te krijgen voor munitie en verplegingsmiddelen. Als bezetting bleven:

- 2 compagnieën infanterie,
- 1 compagnie pioniers,
- personeel voor de bediening van bomwerpers, mitrailleurs en vlamspuiten,
- verbindingspersoneel,
- eenige staven van buiten het fort gelegeerde troepen,
- artilleriewaarnemers,
- geneeskundig personeel.

Op 18 Mei openden de Franschen hun aanval op het fort met een bombardement van eenige dagen. Volgens een Fransch aanvalsbevel, dat later in Duitse handen viel, had de 5e Fr. Divisie, welke tegenover Douaumont lag, voor de beschieting van een vak van 1400 M. breedte de beschikking over 300 vuurmonden, waaronder:

- 8 spoorwegbatterijen,
- 4 mr. van 37 c.M.,
- 12 hw. van 28 c.M.,
- 12 mr. van 27 c.M.,
- 8 mr. van 22 c.M.

Het bombardement duurde 5 dagen. De voor het fort gelegen stelling werd geheel vernield en de troepen grootendeels buiten gevecht gesteld. In het fort vielen telkens brokken metselwerk uit de gewelven omlaag. Tweemaal werden de artilleriewaarnemers in de flankkazemat afgesneden door het instorten van de poterne. Tweemaal werd de gang weer in orde gebracht, maar tenslotte werd deze toch weer onbruikbaar.

De atmosfeer in de kazerne werd ondragelijk. Door den gasdruk ging telkens het licht uit. De meest Westelijke koffer werd vernield. De hulpverbandplaats geraakte overvuld met gewonden, welke in het fort hulp kwamen zoeken. De Z.O. waarnemingspost werd onbruikbaar.

Op 22 Mei verlegden de Franschen het artillerievuur en daarna begon de infanterieaanval. De Franschen verschenen plotseling op het fort en bezetten de flankkazemat, den W. mitrailleurkoepel en den W. koffer. Verder konden zij niet komen. Hun mitrailleurs bestreken echter de verschillende uitgangen van de kazerne en het bovenvlak van het fort.

De Duitschers deden vele pogingen om de Franschen te verdrijven. Eindelijk brachten zij in den nacht van 23/24 Mei een zware bomwerper in batterij in de keelgracht. Bij het aanbreken van den dag opende deze het vuur. Na 8 schoten stormde de infanterie uit de kazerne. Het door de Franschen bezette gedeelte van het fort werd geheel heroverd. Daarbij werden 11 mitrailleurs buit gemaakt en 16 officieren en 500 man gevangen genomen.

Na afloop van de gevechten in Mei liep de Deutsche frontlijn ongeveer 200 M. bezuiden het fort. De afstand tusschen de Fransche en Deutsche frontlijnen bedroeg nergens meer dan 100 M.

De Duitschers hadden op 22 Mei eenige volledige teekeningen van het fort Douaumont aangetroffen bij een krijgsgevangen Fransch hoofdofficier. Eerst nu werd een stelselmatige verbetering van het fort mogelijk.

Het plotseling verschijnen der Franschen op het fort op 22 Mei gaf de Duitschers aanleiding tot allerlei maatregelen tegen verrassing. Alarmteekens werden vastgesteld; de taak van elk der onderdeelen van de uitgebreide bezetting werd nauwkeurig geregeld.

Het fort was nog steeds overvuld met troepen. Men vond er lichtgewonden, die naar het fort waren teruggegaan en op verpleging en vervoer wachtten, pioniers en huzaren, die belast waren met het vervoer van hout, prikkeldraad enz. naar de vóór het fort gelegen stelling, etendragers, hospitaalsoldaten, ordonnansen, die eveneens onderweg waren naar de voorgelegen stelling of terugkeerden. Al dit personeel beschouwde het fort als een veilig rustpunt. Het verkeer vond uit den aard der zaak voornamelijk 's nachts plaats. Verder vond men in het fort vele artillerie-waarnemers, alsmede den staf van het regiment, dat de voorgelegen stelling bezet hield, met de drie bataljons-staven. Later werden de drie bataljons-staven buiten het fort ondergebracht. Vooral in de uren, dat de toegangen tot het fort onder afsluitingsvuur lagen, geraakte het fort op een gevaarlijke wijze overvuld met troepen.

De weg, waarlangs de Duitschers uit het achtergelegen terrein het fort konden naderen, voerde door een ravijn. Men bereikte dan den N.O. hoek van het fort. Vrijwel voortdurend lag hier afsluitingsvuur. De oorspronkelijke toegangen tot het fort waren natuurlijk aan de Franschen bekend. De Duitschers vervingen die uitgangen door

andere, zijdelings uitkomende toegangen, welke den Franschen onbekend bleven. Het kostte daarbij de grootste moeite de uitgegraven grond en gesteenten te verwijderen, zonder dat dit de aandacht der Fransche luchtwaarneming trok.

De waarnemingsposten en de koffers werden verbeterd en hersteld. Nieuwe mitrailleuropstellingen bij de ingangen van de kazerne werden gemaakt.

Het in staat van verdediging houden van het fort in de maanden Mei tot October werd bijzonder bemoeilijkt door het voortdurende artillerievuur op het fort en omgeving, waardoor ook de aanvoer van munitie, verplegingsbehoeften en pioniermaterieel belemmerd werd. Ook het wegvoeren van alle mogelijke afval was moeilijk. In het fort waren nog steeds aanwezig een voorraad Fransche 15,5 c.M. granaten en kisten met kruit. Deze leverden voortdurend gevaar op. Volgens de Deutsche berichten is het een raadsel, dat door onvoorzichtigheid van de in het fort rustende troepen geen verdere rampen zijn ontstaan. Het wegvoeren van de Fransche 15,5 c.M. granaten was een gevaarlijk werk en is grootendeels achterwege moeten blijven door gebrek aan werkkrachten en tijd.

In het fort werden magazijnen van munitie en pioniermaterialen ingericht. Daartoe bood het fort in dit gedeelte der stelling de eenige veilige plaats.

Ook werden maatregelen getroffen in het belang van de bewoonbaarheid. In de kazerne maakte men houten slaappleatsen met draadmatrassen. De weggeschoten gevelmuren van de lokalen der kazerne werden vervangen door zandzakkenstapelings. Een groote keuken werd ingericht, alsmede een levensmiddelenmagazijn. De waterreservoirs werden gereinigd en hersteld. Men begon met den aanleg van een electriche lichtinstallatie en van een inrichting voor kunstmatige ventilatie. Beide zijn echter niet meer in bedrijf gekomen.

Ook het verbeteren van de voorgelegen stelling werd zeer belemmerd door het voortdurende artillerievuur en door de moeilijkheden met den aanvoer van materialen. Teneinde het gevaar van verrassing kleiner te maken, trachtten de Duitschers een breede prikkeldraadversperring om het fort te maken. Dit werk vorderde niet door het Fransche artillerievuur.

E. Verovering van het fort Vaux door de Duitschers.

Eind Mei 1916 lag de Deutsche frontlijn ongeveer 300 M. verwijderd van het fort Vaux. Een aanval, uitgevoerd door niet minder dan 5 divisies, leidde tot verovering van het fort.

De voorbereidingsvuren begonnen op 31 Mei, de infanterieaanvallen op 1 Juni. Het fort had een bezetting van meer dan 600 man, hoewel het oorspronkelijk gebouwd was voor ongeveer 200 man.

In den nacht van 1/2 Juni begon de aanval op het fort zelf. De Franschen slaagden erin de Duitschers weer terug te drijven.

Op 2 Juni brachten de Duitschers het vuur uit de beide koffers van de frontgracht tot zwijgen met behulp van vlamspuiten, springladingen en handgranaten.

De Franschen moesten de beide koffers ontruimen en versperden de poternes, welke uit de kazerne toegang geven tot de koffers, met zandzakken. De Duitschers bezetten het bovenvlak van het fort en omsingelden het. De Franschen bleven in optische verbinding met Souville.

Gedurende de eerstvolgende dagen werd in de poternes en bij de flankkazematten voortdurend gewerkt met springladingen en vlamspuiten, zonder veel succes.

Op 3 Juni begonnen de Franschen in het fort gebrek aan drinkwater te krijgen. In den morgen van 4 Juni te 2 uur deden de Franschen een poging tot ontzet van het fort, welke echter strandde in het vuur van de Deutsche mitrailleurs. Omgekeerd belemmerde mitrailleurvuur uit de linker flankkazemat Deutsche aanvallen W. van het fort. Een aanval met vlamspuiten op die kazemat werd verijdeld; de apparaten vielen in handen van de Franschen.

De bezetting begon, behalve aan drinkwater, ook aan munitie en levensmiddelen gebrek te krijgen. De commandant besloot het fort in den nacht van 4/5 Juni te doen ontruimen door alle niet onmisbare strijdkrachten. Een deel der bezetting verliet het fort en wist de Fransche frontlijn te bereiken. Op 5 Juni, bij het aanbreken van den dag, deden de Franschen weer een uitval, welke mislukte.

In den nacht van 5/6 Juni deden de Franschen met 4 compagnieën een poging tot ontzet van het fort. Zij slaagden erin het fort geheel te omsingelen, maar ten slotte moest de aanval onder groote verliezen opgegeven worden.

Nogmaals vroeg de commandant van het fort drinkwater en hulp. Het was vergeefs. Een nieuwe poging tot ontzet kon eerst in den morgen van 8 Juni gedaan worden. De aanval werd uitgevoerd door 2 regimenten. Een groot deel der troepen verdwaalde of bleef steken in de afsluitingsvuren. De aanval mislukte.

De bezetting had zich reeds op 7 Juni moeten overgeven, voornamelijk door gebrek aan drinkwater.

In de maand Juni drongen de Duitschers steeds verder naar voren in den sector Thiaumont—Douaumont—Vaux. Zij slaagden er zelfs in het tussekenwerk Thiaumont en het dorp Fleury te veroveren en het fort Souville dicht te naderen. Het werk Thiaumont en het dorp Fleury werden echter weer heroverd door de Franschen. Het fort Souville behoorde tot den tweeden, binnensten fortengordel en was van zeer verouderde constructie. Het was na de invoering van de brisantgranaten omstreeks 1885 niet verbeterd en het werd dan ook geheel vernield door het artillerievuur. Voorts hadden in Juni 1916 vele gevechten plaats op den linker Maasoever.

Begin Juni 1916 begon de Sommeslag. De activiteit der Duitschers voor Verdun verminderde daardoor merkbaar.

F. Herovering van de forten Douaumont en Vaux door de Franschen.

Midden September begonnen de Franschen met de voorbereiding op groote schaal van een aanval, welke ten doel had Douaumont en Vaux te heroveren. Zij beschikten daartoe over een krachtige artillerie, waarbij o.a. krombaangeschut van 37 en 40 c.M.

De frontlijn der Duitsche stelling lag toen ongeveer 1500 M. voorbij Douaumont en ongeveer 800 M. voorbij Vaux. Zooals reeds vermeld is, verkeerde de stelling in slechten toestand.

Het Fransche artillerievuur werd op 15 October sterker en de Duitschers kregen toen de zekerheid, dat een aanval op komst was. Gedurende de volgende dagen nam het vuur steeds toe in kracht. De loopgraven en schuilplaatsen der Duitsche stelling werden geleidelijk vernield. Stijging van het grondwater, regenval, zelfs nachtvorsten maakten het verblijf in de eerste stelling vrijwel onmogelijk.

Op 18 October begon de beschieting van het fort Douaumont, vooreerst nog met kalibers tot hoogstens 22 c.M., ook met gasgranaten. De waarneming uit het fort van het eigen artillerievuur werd al spoedig onmogelijk.

Volgens de verschillende berichten, welke soms in tegenspraak met elkaar zijn, begon op 23 October te 12.30 de beschieting van het fort met zeer zwaar geschut, w.o. 2 spoorweghouwitsers van 40 c.M. en ook mortieren van 37 c.M. Op het fort Douaumont zouden bij dit bombardement verschoten zijn 93 granaten van 40 c.M., 170 van 37 c.M., 232 van 28 c.M. en 483 van 27 c.M.

Volgens de Duitsche bronnen is de uitwerking zeer groot geweest. De eerste granaat (van 40 c.M.?) trof de hulpverbandplaats en vernielde deze geheel; er ontstond brand; vermoedelijk waren er meer dan 50 dooden. De tweede treffer vernielde een andere dekking; deze stortte geheel in en van de bewoners van de er onder gelegen ruimte werd niemand gered. Andere treffers vernielden de dekking van de gang in de kazerne enz. De bezetting van het fort trok zich terug in de benedenverdieping van de kazerne. De zesde treffer schijnt door de reeds vernielde dekking van de gang te zijn gegaan en ontplofte in de opslagplaats van pioniermiddelen. De ongeveer 50 pioniers, welke bezig waren het lokaal in te richten tot hulpverbandplaats, verloren het leven. In het lokaal lagen tevens groote hoeveelheden patronen en lichtmunitie. Deze begonnen te branden en te ontploffen. In een nevenlokaal, ervan gescheiden door één muur, lagen 7000 handgranaten en een groote hoeveelheid oude Fransche artilleriemunitie.

De toestand was hoogst kritiek. Rookwolken stegen uit het fort op. De commandant liet het grootste gedeelte van de bezetting het fort ontruimen. Een vrij kleine ploeg bleef achter om te trachten den brand te blussen. Ongeveer 100 man hielden de bovenste gang van de kazerne bezet.

Te 19 uur eindigde de beschieting met zeer zwaar geschut, maar het vuur uit kalibers tot 22 c.M. bleef doorgaan. Het vuur met gasgranaten

veroorzaakte groote verliezen. De pogingen om den brand in het pioniermiddelenmagazijn te blusschen moesten worden opgegeven. In den vroegen morgen van 24 October begon het wegvoeren der gewonden. De munitie was vrijwel op. Levensmiddelen en water waren niet meer aanwezig. Te 7.30 uur werd het fort door de overige bezetting ontruimd. Nagenoeg allen waren gewond of buiten gevecht gesteld door strijdgassen. Twee soldaten hadden geen bevelen ontvangen en bleven op hun post in den N.W. koffer.

Op 25 October tusschen 8.00 en 9.00 uur kwamen weer Duitschers in het fort. Ten slotte waren er \pm 20 man. De commandant stelde vast, dat de dekking van de gang van de kazerne op 3 plaatsen doorgeslagen was, dat 6 lokalen onbruikbaar waren geworden en dat de brand nog smeulde, maar de munitie geen gevaar meer liep. Hij begreep, dat het fort alleen behouden kon blijven, als hij versterking kreeg. Zijn berichten hebben echter hun plaats van bestemming te laat of in het geheel niet bereikt.

In den namiddag leefde het Fransche artillerievuur weer op en werd zeer krachtig. Eindelijk begon de infanterieaanval op het fort. De Franschen bereikten zonder tegenstand te ontmoeten de kruin van den keelwal. Daar werden zij ontvangen door geweer- en mitrailleurvuur uit de kazerne. Nog eenige uren hielden de Duitschers stand. Toen besloot de commandant het fort over te geven. De bezetting werd in één lokaal samengetrokken. Daar echter de verwachte Fransche aanval uitbleef, werd 's avonds een poging tot doorbreken gedaan; deze mislukte. Toen eenige minuten later de Franschen de kazerne binnendrongen gaven de overgeblevenen, 4 officieren en 24 man, zich over. In andere deelen van het fort werden ook nog eenige tientallen Duitschers gevangen genomen.

Volgens een Fransch bericht waren op dat oogenblik in de bovenverdieping van de kazerne 5 van de 18 lokalen onbruikbaar geworden en waren alle lokalen van de benedenverdieping nog intact. De dekking van 1,5 M. gewapend beton van de flankkazemat was getroffen door een 40 c.M. granaat. De beton was verbrokkeld, maar de wapening had de stukken bij elkaar gehouden. Aan de onderzijde van de dekking waren slechts afschilferingen te zien.

Van de pantseringen had de hefkoepel met kanon van 15,5 c.M. het minst geleden. De koepel behoefde slechts geolied te worden en is later nog in actie geweest. De hefkoepel met 2 kanonnen van 7,5 c.M. was zwaar beschadigd; later is hij weer in bruikbaren staat gebracht.

Op 25 October begon het bombardement van het fort Vaux met omgeving. De aanval van de Fransche infanterie op 26 October werd afgeslagen. Nadat deze troepen afgelost waren, zou op 2 November de aanval herhaald worden. De Duitschers hadden het fort echter reeds ontruimd en gedeeltelijk vernield met springmiddelen. Het was namelijk onhoudbaar geworden in verband met de blootgestelde

ligging. Het fort is uit Z. en W. richting goed zichtbaar en de kazerne is aan de keelzijde onbeschermd.

De Fransche artillerie had onder meer op het fort vershoten 22 granaten van 40 c.M., 141 van 28 c.M. en 116 van 27 c.M. Het fort geleek uitwendig een ruïne. De Franschen hadden moeite het binnen te dringen. De kazerne, de beide kazematten en één der koffers waren nog bruikbaar, behoudens dat de gevelmuren van de lokalen van de kazerne weggeschoten waren en door zandzakkenstapelingsen vervangen moesten worden.

De Fransche frontlijn was nu vooruit gebracht tot kort voorbij de forten en de dorpen Douaumont en Vaux. Er trad eenige rust in.

Een hernieuwde Fransche aanval op 15—18 December dreef de Duitschers verder achteruit, bij Douaumont zelfs ongeveer 3 K.M. Het behoud van de beide forten, waaraan de Franschen veel waarde hechtten, vooral uit een moreel oogpunt, was nu beter verzekerd. Het sein tot den aanval op 15 December was gegeven door den koepel met kanon van 15,5 c.M. van het fort Douaumont, door middel van 35 schoten.

In 1917 en 1918 hebben de Franschen het fort Douaumont zooveel mogelijk hersteld en verbeterd. Onder meer werd de flankkazemat bewapend met 1 kanon van 7,5 c.M., werden de koffers bewapend, werden de waarnemingsposten weer bruikbaar gemaakt, werden vele gemineerde gangen aangelegd, werd een elektrische licht- en krachtinstallatie gemaakt en werden voorzieningen getroffen voor ventilatie, bescherming tegen gassen en voor ontwatering. Het fort kreeg weer een uitgebreide bezetting.

G. *Samenvatting en conclusies.*

De forten Douaumont en Vaux waren in 1914 ingericht volgens de toenmalige Fransche denkbeelden aangaande de inrichting van duurzame versterkingen. In dat opzicht waren zij dus modern te noemen. Het waren steunpunten voor de nabijverdediging en zij waren dienovereenkomstig voorzien van een infanteriebezetting, alsmede van mitrailleurs en kanonnen van 7,5 c.M. in pantserkoepels en in kazematten van gewapend beton. Bovendien was het fort Douaumont voorzien van een pantserkoepel met kanon van 15,5 c.M. voor vuur op groote afstanden.

Beide forten hebben echter hun rol als steunpunt slechts in zeer beperkte mate kunnen vervullen, omdat een deel der bewapening was verwijderd en omdat de pantserkoepels weinig zijn gebruikt. Het fort Douaumont had tijdens den aanval der Duitschers zelfs geen infanteriebezetting.

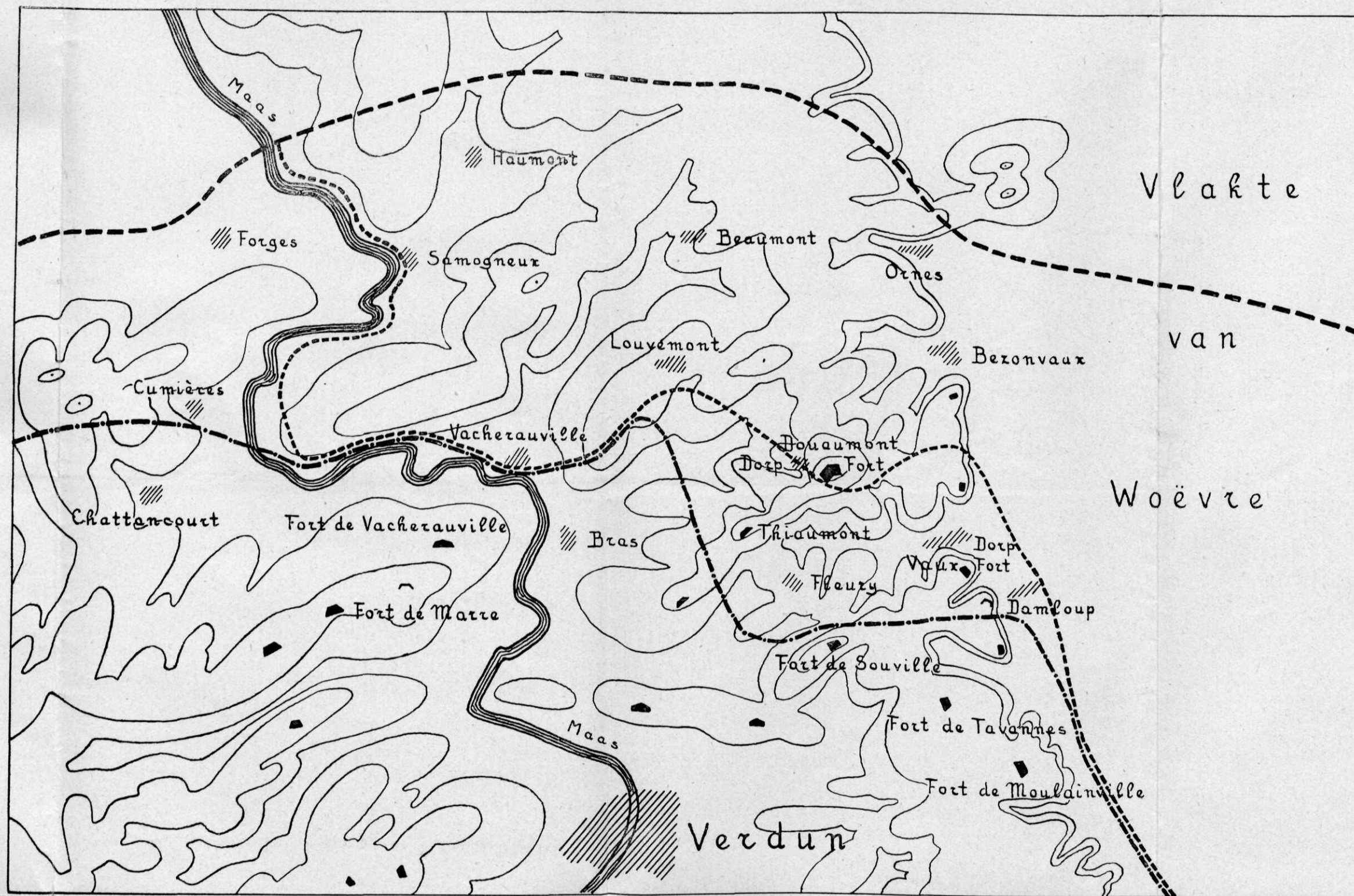
Beide forten hebben echter groote diensten bewezen als schuilplaats, waarnemingspost en commandopost, terwijl beide partijen aan het bezit der forten groote waarde toekenden uit een moreel oogpunt. Ook lagen de beide forten, vooral Douaumont, op tactisch voorname punten.

De uitwerking van het vuur der Duitse mortieren van 42 c.M. op beide forten was onvoldoende. Die vuurmonden waren geconstrueerd om de betondekkingen der nieuwere of verbeterde Fransche en Belgische forten met één schot door te kunnen slaan. Het was den Duitschers echter bekend, dat die vuurmonden daartoe in het algemeen niet in staat waren. Zulks was hen gebleken bij de schietproeven te Kummersdorf in 1908.

De uitwerking van het vuur der Fransche houwitsers van 40 c.M. lijkt grooter te zijn geweest, maar men moet in het oog houden, dat de dekkingen der forten toen reeds verzwakt waren door het maandenlange artillerievuur.

De beide pantserkoepels van het fort Douaumont zijn vrijwel bruikbaar gebleven. De lichtgebouwde mitrailleurkoepels zijn onbruikbaar geworden.

Fig. 1.



- - - - - Duitse frontlijn op 20 Februari 1916.
 " " eind " "
 - · - · - · Uiterste lijn bereikt door de Duitschers in Juni 1916.

SCHAAL 1:80000.

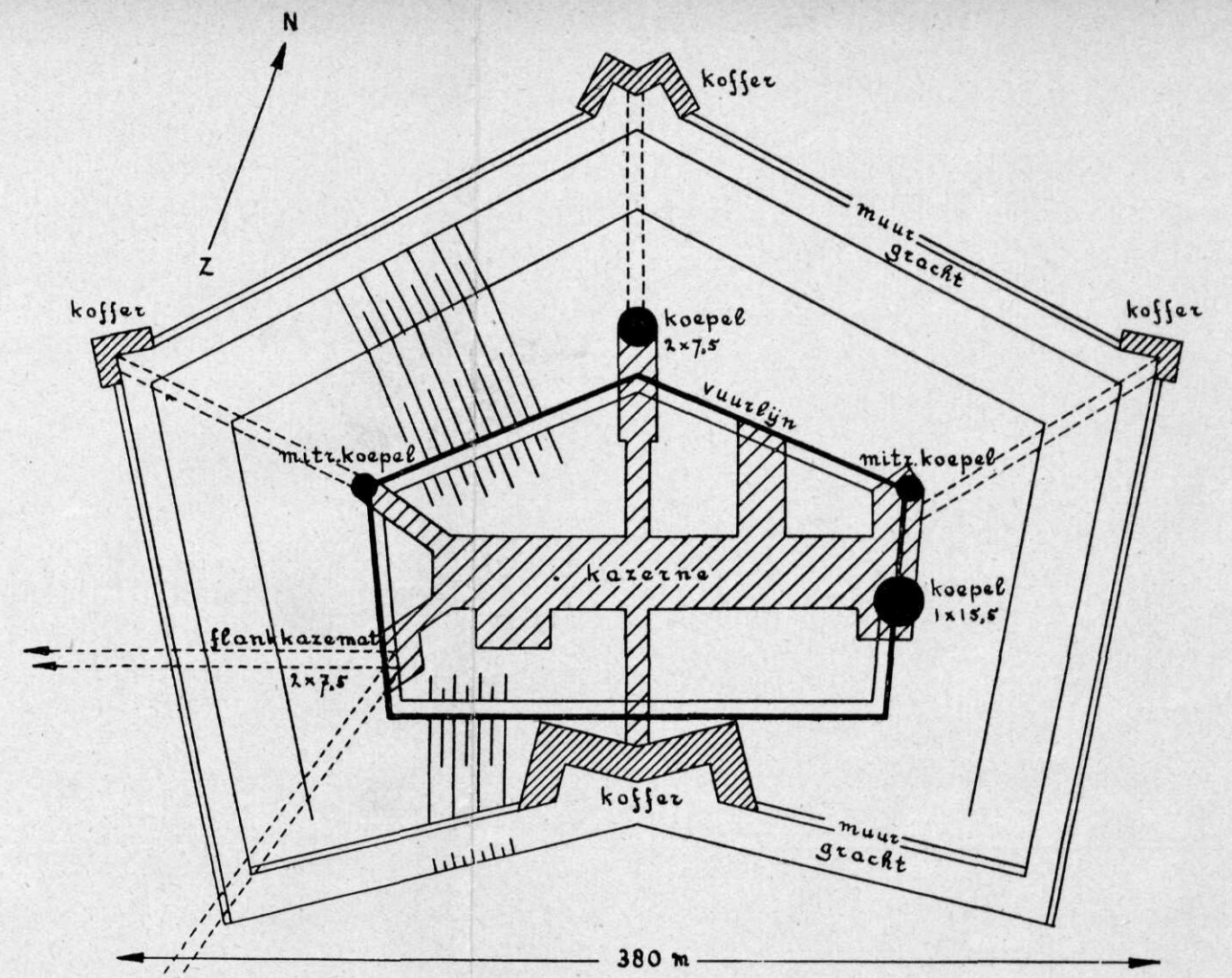


Fig. 2. Schema van het Fort Douaumont.
1:2500.

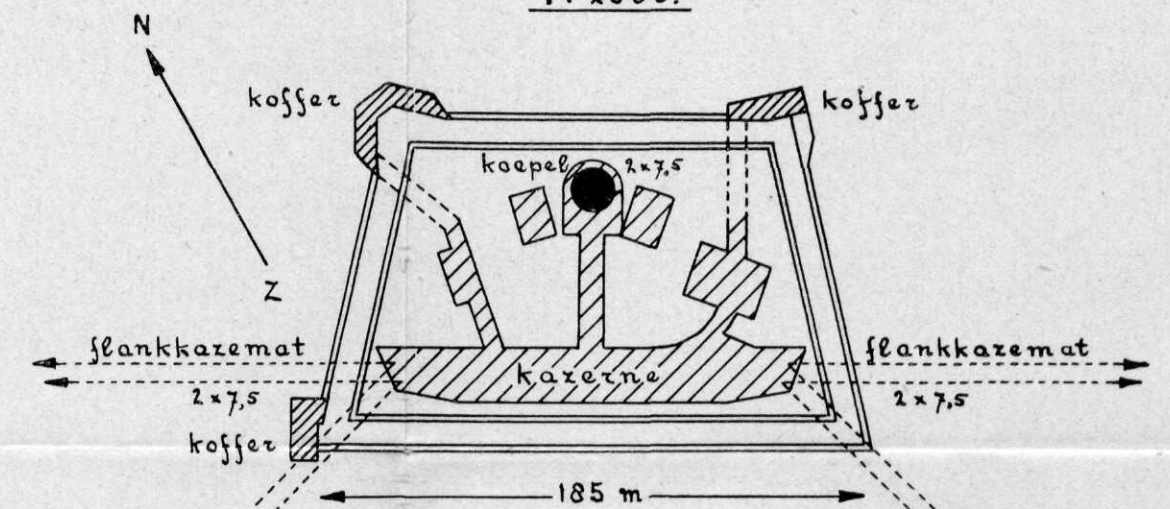


Fig. 3.
Schema van het Fort Vaux.
1:2500.

Aanteekeningen over voorziening in strijdmiddelen in oorlogstijd; de Nederlandsche Industrie- en Handelmaatschappij.

DOOR

J. G. TINBERGEN,

Luitenant-Kolonel der artillerie.

Aanleiding tot dit artikel is een, ook aan de redactie van dit tijdschrift gezonden, brochure van de Nederlandsche Industrie- en Handelmaatschappij te Den Haag—Rotterdam (H.I.H.), waarin haar ontstaan en werkzaamheid worden geschetst. De inhoud er van is belangrijk genoeg om er den lezers van „de Militaire Spectator” iets van mede te deelen, omdat die raakt aan een onderdeel der landsverdediging: de aanvulling van strijdmiddelen in oorlogstijd. Aanknappende aan dien inhoud mogen enkele aanteekeningen betreffende die aanvulling volgen.

De H.I.H. dan begint haar overzicht met de geschiedenis van haar geboorte. In het tijdvak tusschen den wapenstilstand van November 1918 en het sluiten van den vrede brachten de groote wapenindustrieelen in Duitschland een deel van hun fabrieksinventarissen, teekeningen, enz. over de grenzen in veiligheid; zoo werd in Nederland een groote hoeveelheid werktuigen en voorraden van de Rheinische Metallwaaren und Maschinenfabrik (Ehrhardt) ondergebracht. De overweging, dat er vraag zou blijven naar wapens, o.m. voor de ingevolge den vrede geboren nieuwe staten, terwijl twee der belangrijkste wapenfabrieken van Europa, Krupp en Ehrhardt, waren uitgeschakeld, leidde tot de oprichting van de H.I.H., welke de vorenbedoelde eigendommen van de Rheinische aankocht, ervaren Duitsche wapenconstructeurs en overig met den wapenaanmaak vertrouwd personeel aan zich verbond en in het klein haar bedrijf begon in een slechts 3.500 M². beslaand gedeelte der werkplaatsen van de Machinefabriek en Scheepswerf van P. SMIT JR. te Rotterdam.

Haar eerste product was een batterij van 4×10.5 hw. l. 22, vervaardigd onder toezicht van en beproefd (rijproef met motortrekkraft en schietproeven) door de organen van het D. v. O. Hiermee was de eerste stap gedaan, welke zou moeten leiden tot het verkrijgen van orders. Deze bleven dan ook niet uit, en weldra stonden zij toe, het bedrijf uit te breiden; zoo werkt dit thans in nieuwe, gezamenlijk 6.000 M². groote overdekte ruimten, waarin naast werkplaatsen ook gelegenheid is voor het vereischte wetenschappelijke onderzoek; een inrichting voor het veredelen en de verdere warmtebehandeling van de benodigde staalsoorten is in uitbreiding, terwijl het constructiebureau eveneens sterk groeide. Met haar zeer belangrijk aandeel in den aanmaak, in samenwerking met de Artillerie-inrichtingen (A.I.), van de nieuwe affuiten — naar haar ontwerp — voor 7 veld is zij bijna gereed.

De vuurmonden en affuiten voor de hoofdbewapening (12 en 7,5 cM.) van twee onzer nieuwe torpedobootjagers zullen eerlang van haar banken komen. Materiaal wordt ook van Nederlandsche fabrieken betrokken (o.a. van de staalfabriek de MÜNCK KEIZER te Utrecht). Het personeel, intellectueelen en arbeiders, gegroeid uit een buitenlandsche kern, bestaat thans voor het grootste deel uit Nederlanders. Met ongeveer 400 personen draagt zij thans bij in de verruiming van hoofd- en handarbeid. Groote hoeveelheden werktuigen, materialen en halffabrikaten vormen haar aandeel in de voorraden, welke voor de landsverdediging van belang zijn of kunnen worden.

Tot zoover de brochure van de H.I.H. Wie haar werkplaatsen bezoekt, zooals die thans op moderne wijze voor seriewerk zijn ingericht, en wie kennis nam van haar ontwerpen, ook op het gebied van ingewikkelde instrumenten, komt tot de erkenning, dat hier onder voortvarende leiding door zeer kundig personeel wordt gewerkt op een gebied, waarop hier te lande tot nu toe alleen de A.I. eenige ervaring hadden opgedaan.

Ontegenzeggelijk vertoont ons staatsbedrijf na 1914 een grooten vooruitgang. De mobilisatietijd gaf den stoot aan den aanmaak van geschut met vuurmondterugloop; de eerste arbeid, de vervaardiging van het meerendeel van het ingewikkelde materieel van 12 hw. l. 14 naar het aangeschafte Boforsmodel slaagde volkomen. Met affuiten, en later ook kanonnen, van 7 veld ging het al evenzoo. In den laatsten tijd mag het ontwerpen en uitvoeren van een proefmodel voor een infanterievlakbaankanon op spreidaffuit mede worden genoemd ten bewijze, dat onze staatswerkplaatsen op het gebied van geschutfabrikage met hun tijd zijn meegegaan.

Van niet te onderschatten belang is het intusschen, dat behalve het staatsbedrijf thans *elders* een *tweede* fabriek is ontstaan, welke beschikt over een staf en personeel, welke hebben meegewerkt aan de vervaardiging van geschut van velerlei soort, die gedurende vele jaren zich hebben toegelegd op de ontwikkeling der types en in scherpe mededinging hebben geleerd, zich op economische werkwijzen toe te leggen. In het bijzonder voor de industriele oorlogsvoorbereiding is van belang de ervaring van verscheidenen onder het leidende personeel der H.I.H. gedurende de oorlogsjaren, toen het ging om steeds versnelde voortbrenging onder steeds moeilijker omstandigheden, om het zoeken naar en het zich behelpen met noodmaterialen en noodconstructies; op dit gebied is vooral in Duitschland in den overtreffenden trap datgene meegemaakt, waaraan wij hier te lande in de mobilisatiejaren slechts hebben getipt. Met het oog op dit een en ander is het van groot belang, dat men te Rotterdam volledig op de hoogte is van ons materieel van 7 veld en dat de Ehrhardt-fabrieken in de oorlogsjaren den 15 hw. l. 17 in groote aantallen hebben vervaardigd. Nu reeds kan, als de nood aan den man mocht komen, het staatsbedrijf worden ontlast van den aanmaak en vooral de herstelling van dit materieel, dat zulk een groot

deel van onze geschutbewapening uitmaakt; naarmate de medewerking der H.I.H. zich tot meer types kan uitbreiden, zal vanzelf sprekend haar beteekenis in dit opzicht toenemen. Van belang is ook, dat in de onmiddellijke nabijheid van de Rotterdamsche fabriek alsdan uit rijke hulpbronnen kan worden geput voor snelle uitbreiding van haar bedrijf.

Dat blijvende samenwerking en uitwisseling van gedachten aan beide bedrijven en dus ook aan onze oorlogsvoorbereiding moeten ten goede komen, behoeft geen nader betoog.

Nu in technisch opzicht op deze fabriek mag worden gerekend voor werk in oorlogstijd, moet nog worden gezorgd, dat de geregelde voortgang van zaken in geval van nood zoo min mogelijk wordt verstoord door het in werkelijken dienst komen van de dienstplichtigen. Terwijl om begrijpelijke redenen de voorloopige vrijstelling van gewone dienstplichtigen tot den kleinst mogelijken omvang moet blijven beperkt, klemt zulks in veel mindere mate ten aanzien van de buitengewone dienstplichtigen; diegenen van haar hoofd- en handarbeiders, welke tot deze categorie behooren, zullen dus zonder bezwaar kunnen worden vrijgesteld van opkomst bij een vermoedelijk spoedig na mobilisatie in werkelijken dienst oproepen van verscheidene jaarklassen. Gezien het stadium, waarin de fabriek in technisch opzicht verkeert, is m.i. de tijd gekomen, gegevens te verzamelen en bij te houden omtrent de militaire verplichtingen van haar personeel en in overleg met haar vast te stellen, voor wie zulk een vrijstelling moet worden noodig geacht. Opdat zij dan zal kunnen doorwerken, wordt voorts nog vereischt de beschikking over materialen en bedrijfsstoffen, en voor verhoogde productie is uitbreiding van de werktuiguitrusting noodig. Ook in deze opzichten heeft het thans zin, in overleg met de fabriek na te gaan, wat hiervoor zal worden vereischt en hoe de verkrijging zal moeten worden geregeld.

De H.I.H. is echter niet het eenige bedrijf, dat voor onderzoek naar personeele en materiele mogelijkheden en vereischten in oorlogstijd nu reeds in aanmerking komt; er zijn verscheidene andere fabrieken, welke reeds blijk hebben gegeven, met voorlichting van en in samenwerking met de A.I. den aanmaak van verschillende voorwerpen van wapening en uitrusting in serie te kunnen verzorgen. Er behoeft geenszins te worden gewacht, totdat over de geheele lijn stelselmatig is nagegaan, hoe en in hoeverre onze nijverheid aan den oorlogsaanmaak van wapens en uitrusting zal kunnen deelnemen; met dezen arbeid zullen nog verscheidene jaren zijn gemoeid. Integendeel heeft het voordeelen, reeds nu voor de bedoelde bedrijven dit werk aan te vatten, tegelijk met den overeenkomstigen arbeid voor de onderscheidene onderdeelen der A.I. zelve. Er kan zodoende inzicht worden verkregen in de hoeveelheid van den arbeid, de werkmethode kan in de praktijk zich ontwikkelen, bezwaren kunnen worden ondervonden en overwonnen, voeling kan worden opgenomen met officieele, half- en niet officieele

organen, welker medewerking zal blijken noodig te zijn — alles als voorbereiding voor en dus vergemakkelijking van het werk in zijn geheel omvang, dat noodzakelijk moet volgen op de tot nu toe slechts incidenteel gedane, maar daarom niet minder belangrijke, stappen.

Voor hetgeen in deze bij de A.I. valt te doen, is haar personeelsbezetting, zooals die thans is, noch bij de directie noch in de onderdeelen toereikend; niet alleen niet in aantal, maar ook niet met het oog op den aard van het werk. Aanvulling met speciaal militair-technisch opgeleiden, zooals die voor de productie- en de adviseerende taak noodig zijn, is in deze geen vereischte; er is hiervoor behoefte aan officieren, die aanleg hebben voor en zich aangetrokken gevoelen tot den eigenaardigen organisatorischen en nasporingsarbeid, welke hier wacht, en die genegen zijn zich daaraan een aantal jaren te wijden. Voor zooveel technisch inzicht wordt vereischt, kan dit eensdeels vrij spoedig worden verkregen, e.g. in aansluiting aan hetgeen b.v. op een cursus bij de A.I. reeds vroeger werd opgestoken, terwijl overigens technische voorlichting voor het grijpen is. Moge voor dit werk spoedig het „liefhebbers voor” worden gehoord.

Want er moet nu worden voortgewerkt. Zoo goed als in andere onderdeelen der oorlogsvoorbereiding moet ook hier het beginsel gelden, dat reeds in vreedestijd al datgene wordt gedaan, wat niet tot het oogenblik van mobilisatie of daarna *behoeft* te worden uitgesteld. Zoo goed als voor die andere ook buiten het hoofdbureau van den Generalen Staf door vele officieren enz. veel zeer noodig werk wordt verricht, moet ook aan de materieele voorzieningen in evenredige mate kunnen worden gewerkt. Dit vraagt personeel en dus eenig, maar naar evenredigheid niet veel, geld; andere nieuwe militaire behoeften, ontstaan of gegroeid in en na den laatsten oorlog, stelden veel hooger eischen en ook hiervoor zijn de personeele en materieele middelen gevonden; men denke aan den gasdienst, de luchtstrijdkrachten, den autotreindienst.

Terecht wordt in de laatste jaren veel aandacht gewijd aan den dienst van aan- en afvoer in en achter het leger; de theoretische opzet werd getoetst aan practische oefening, ten aanzien van den aanvoer van munitie en van levensmiddelen. Maar daarnaast dient het mogelijke te worden gedaan om te zorgen, dat er voor de etappentreinen zoo lang mogelijk iets aan te voeren valt, aan materieel, munitie, levensmiddelen, en wat al niet; en dat de dienst van afvoer b.v. van te herstellen materieel zin heeft, doordat men achter het front gereed staat, dat materieel weer ten spoedigste gevechtsbruikbaar te maken. Terecht hebben de vraagstukken van het gebruik van geschut en mitrailleurs, benevens van het munitieverbruik, de volle aandacht. Maar daarnaast moet het ook maar eenigszins mogelijke worden voorbereid om te voorkomen, dat die wapens spoedig zullen moeten zwijgen, ook al past men in het munitieverbruik de uiterst toelaatbare zuinigheid toe.

Toepassing van een vernielingsplan in den bewegings-oorlog.

DOOR

Jhr. E. C. STORM VAN 's-GRAVESANDE,
Eerste Luitenant der Genie.

„Les destructions massives constituent donc une des formes de la fortification de l'avenir, c'est-à-dire du renforcement des moyens de défense. Elles font de l'interdiction.”
NORMAND.

Kaarten: 1 : 200.000 Zuid- en Middenblad.
1 : 50.000 's-Hertogenbosch en Rhenen.
de bijlage.

Inleiding. Gaarne geven wij gevolg aan de uitnoodiging der Redactie, om, als toepassing van en ten vervolge op onze artikelen over *Vernielingen* in de September- en November-afleveringen, aan de hand van de in Mei en Augustus j.l. in de M. S. verschenen *Tactisch applicatorische Studiën* betreffende een terugtocht, een vernielingsplan e.a. te ontwerpen.

Wellicht mag ook deze proeve er een weinig toe bijdragen, het vraagstuk der vernielingen nader te brengen tot de voor ons land meest gewenschte oplossing. Gaarne betuigen wij daarom onze bijzondere erkentelijkheid aan den Majoor van den Generalen Staf Jhr. J. TH. ALTING VON GEUSAU en aan den Kapitein van den Generalen Staf M. W. L. VAN ALPHEN, die ons vrijheid verleenden, om van hun hooger genoemde studies voor dat doel volledig gebruik te maken.

Algemeene Oorlogstoestand.

In een bondgenootschappelijken oorlog tusschen Roode Westelijke en Zuidelijke mogendheden eenerzijds en Blauwe Noordelijke en Oostelijke anderzijds, hebben in September 1927 hevige gevechten plaats gehad in Noord-Brabant en aan de Nederlandsche kusten, tengevolge waarvan de Blauwe troepen zijn teruggegaan tot in de algemeene lijn Amsterdam — Utrecht — Vreeswijk — Zalt Bommel — 's-Hertogenbosch — Helmond — Venlo — O.waarts. In Noord-Brabant staan de Blauwe troepen tusschen 's-Hertogenbosch en Helmond aan de Zuid-Willemsvaart in nauwe gevechtsaanraking met de Rooden.

Aldaar is sedert 25 September de strijd tot stilstand gekomen.

Bijzondere oorlogstoestand Blauw.

Tot het IIe Blauwe leger behooren o.m. de II, III en IV D.G. De IIe D.G. staat aan de Zuid-Willemsvaart in het vak, op de bijlage begrensd door de meest Westelijke en meest Oostelijke lijnen.¹⁾

Er is aangenomen, dat bij het intreden van den Oorlogstoestand het aantal Cn.P. per Divisie op 2 is gebracht.²⁾

Voorts is men door vordering in staat geweest om elke C.P. te voorzien van 2 transportabele perslucht-installaties, terwijl de genieparken de beschikking hebben verkregen over alle voor de vernielingen benoedigde materialen en gereedschappen als boren, buizen, enz. De industrie kan zowel springstoffen als anti-vechtwagen- en trapmijnen in elke hoeveelheid leveren. De I.M.T. is uitgebreid en bovendien zijn zeswielige-terrein-automobielen, speciaal bestemd voor de technische troepen, ingedeeld. Deze optimistisch stemmende, doch geenszins zoo onwaarschijnlijke bijzonderheden, zijn op 24 September volle werkelijkheid geworden en ter kennis van de troepencommandanten gebracht.

Wanneer op 25 September de strijd tot stilstand is gekomen en de Blauwe troepen tot de algemeene lijn, genoemd in den Algemeenen Oorlogstoestand, zijn teruggegaan, overweegt het Opperbevel van de Vereenigde Blauwe legers, afgezien van eventueel bestaande aanvalsplannen of plannen tot stabiliseering van het thans ingenomen front, op welke lijn moet worden teruggegaan bij overmachten druk van Roode zijde en hoe die terugtocht mogelijk moet worden gemaakt, e.g. moet worden uitgebuit. „À la guerre, il faut prévoir le pire, tout en „restant optimiste”. (NORMAND.)

Het kiest daarvoor de algemeene lijn Utrecht — Culenburg — Geldermalsen — Varik — Lith — Maas tot Afferden — Oostwaarts, met voorposten in de lijn — Opijnen — Rossum — Maren — Teeffelen — Deursen — Reek — en beslist, dat de eventueele terugtocht door het uitvoeren van massale vernielingen in zoodanige mate zal moeten worden gedekt, dat de troepen de te bezetten nieuwe stelling onder de gunstigste omstandigheden zullen kunnen bereiken en ter verdediging zullen kunnen inrichten.³⁾

1) Alle hier vermelde gegevens hebben wij overgenomen uit de Tactisch-Applicatorische Studie door Jhr. J. TH. ALTING VON GEUSAU, Majoor van den Generalen Staf en M. W. L. VAN ALPHEN, Kapitein van den Generalen Staf. (M. S. 5 en 8, 1928.) De bijlage is origineel.

2) Zonder deze aanname zouden wij niet aan onze opdracht weten te voldoen, daar het bij de huidige organisatie o.i. uitgesloten is, om de pioniers ook nog te belasten met de uitvoering van een vernielingsplan. Ook met 2 Cn.P. is de Divisie nog lang niet afdoende geholpen; het is hier echter niet de plaats om een beschouwing te openen over de gewenschte organisatie der technische troepen. Ons doel is hier slechts, de omstandigheden te scheppen, die het mogelijk maken, een vernielingsplan uit te werken.

3) De vernielingen vormen dus het middel om tot het doel te kunnen geraken en zijn dus allerminst meer een bijkomstigheid. In Frankrijk spreekt men dan ook terecht van een „*Manoeuvre des destructions*”.

Om het meeste effect der vernielingen te kunnen verkrijgen, zal nu door de legerleiding ten volle de gelegenheid moeten worden geboden om het te ontwerpen vernielingsplan volledig en onder goede voorwaarden voor te bereiden. Wie tijd wil winnen, beginne met daartoe tijd te geven! *Op 25 September zullen daarom, naar wij aannemen, reeds orders voor het voorbereiden van vernielingen worden verstrekt.* Dat zal ongetwijfeld ten gevolge hebben, dat het reeds spoedig bekend zal zijn, dat terugtochtsmaatregelen worden getroffen. Doch wij verwachten daarvan geen nadeel, integendeel! Stelt de legerleiding zich op het o.i. juiste standpunt, dat steeds rekening moet worden gehouden met het uitvoeren van vernielingen in die gevallen, waarbij niet de zeer groote zekerheid bestaat, dat de aanvallen vrijwel onmiddellijk kunnen worden gekeerd, en is de troep van de beteekenis van die opvatting doordrongen, dan zal in het voorbereiden van vernielingen niets deprimeerends worden gevoeld. De wetenschap, dat alle middelen tot het breken van 's vijands macht zullen worden aangewend, als de toestand zulks vereischt, *in het belang van het eigen leger*, zal eerder een gevoel van vertrouwen wekken.¹⁾

Op 25 September te 12.00 ontvangt C. II D.G. het navolgende bevel:

II Leger
Sectie I.
No.

Ontvangen te 12.00.
H.K. 25 September, 8.00.

GEHEIM.

Bevel maatregelen bijzonderen aard.²⁾

1. Bij eventueel aanhoudenden overmachtigen druk der Rooden zal, *op mijn bevel*, worden teruggegaan op de algemeene lijn:
..... — Geldermalsen — Varik — Lith — Maas tot Afferden
Voorposten in de lijn: — Opijnen — Rossum — Maren —
Teeffelen — Deursen — Reek —

¹⁾ Men kan hier tevens de conclusie trekken, dat aan mededeelingen van krijgsgévangenen, dat vernielingen worden voorbereid, geen grooter waarde mag worden toegekend, dan dat de tegenpartij met alle mogelijke gebeurtenissen rekening houdt!

²⁾ Het opperbevel der vereenigde blauwe legers doet (blijkens een verondersteld ouder bericht) zelf maatregelen treffen voor de vernieling e.g. ontruiming van:

- a. in vreedestijd bestaande overtochtsgelegenheden over de navolgende waterwegen ... *Waal, Maas, ...*
- b. de voornaamste losplaatsen, havenwerken enz. aan de onder a. genoemde waterwegen.
- c. spoorwegen, spoorbruggen, stationemplacements (loodsen inbegrepen).
- d. industriele centra: ..., Oss, ...

Daar de waterwegen *Waal* en *Maas* en de spoorwegen binnen het gebied van verschillende legers of D.Gn. vallen, neemt het opperbevel zelf de voorbereiding tot vernieling der hierboven genoemde werken ter hand; dit geschiedt zoowel met de bedoeling om de legers te ontlasten, als om een economisch gebruik te kunnen maken van speciale afdelingen als spoorwegtroepen enz. Er zal nader worden

De terugtocht zal *in uw vak* vermoedelijk binnen 24 uur moeten zijn verlopen; vernielingen moeten op zoo ruim mogelijk schaal worden toegepast.

2. *Vernielingsstrooken*; hoofdindeeling vernielingsplan.
In het terugtochtsgebied van:, II D.G.,, *één strook*, den geheelen terugtochtssector omvattende.
3. De D.G.Cn. ontwerpen en doen onverwijld voorbereiden een vernielingsplan. Daarbij rekening te houden met het navolgende:
 - a. de nieuw ingedeelde Cn.P. zijn in het bijzonder bestemd voor den vernielingsarbeid; hiervan slechts afwijken in zeer dringende gevallen, ter beoordeeling D.G.Cn.
 - b. Het te ontwerpen *minimum programma* moet in uiterlijk 6 dagen na uitgifte van het D.G. vernielingsbevel zijn voorbereid. Doel: onderbreking wegennet op voornaamste punten.
4. Ik stel met ingang van 26 September per D.G. 1 automobielfafdeeling, bestaande uit 8 tweetons-terrein-automobielen ter beschikking der pionier-technische eenheden.¹⁾ Deze afdeelingen zullen in de eerste plaats ten behoeve van den vernielingsarbeid worden gebruikt.
De afdeelingcommandanten zullen zich op 26 September om 12.00 met hun afdeeling melden bij te
5. In de eerste plaats alle belangrijke gemeenschappen vernielen.
In de waterkeerende dijken:,, mogen geen coupures worden gemaakt.
Waar mogelijk ook doen voorzien in de vernieling van alle, voor de tegenpartij bruikbare werkplaatsen, fabrieken, opslagplaatsen, stallen en garages. Indien zonder schade aan de levensbelangen der bevolking drinkwaterbronnen onbruikbaar gemaakt kunnen worden, zulks laten doen.
6. Er kan niet worden gerekend op algeheele ontruiming van den terugtochtssector. Echter moet getracht worden alle weerbare mannen zoo spoedig mogelijk te organiseeren in werktroepen, ten einde deze zoo noodig tijdig en zonder achterdocht te wekken, te kunnen afvoeren. Een desbetreffende regeling wordt dezerzijds ontworpen.
Vee, landbouwproducten, leeftocht enz. . . . memorie.

uiteengezet, hoe wij ons de verhouding denken tusschen de detachementen van het opperbevel en de Commandanten der Groote eenheden. Zou echter b.v. een spoorlijn geheel binnen het rayon van een D.G. vallen, dan zou het denkbaar zijn, dat het opperbevel onmiddellijk een detachement spoorwegtroepen ter beschikking van den betrokken D.G.C. stelt. Ook als een water- of spoorweg in of nabij de gevechtszone is gelegen, zal de voorbereiding ter vernieling moeten worden opgedragen, e.g. worden overgedragen aan troepen, staande onder Lr.C. e.g. D.G.C.

Voor de ontruiming enz. van een belangrijke plaats als *Oss* kan het opperbevel speciale personen of afdeelingen aanwijzen en (of) in overleg treden met het civiele bestuur; de zaak is voor een D.G. te uitgebreid.

De *permanente voorbereide vernielingen* blijven uiteraard onder alle omstandigheden ressorteeren onder de autoriteiten, daartoe bepaaldelijk aangewezen.

¹⁾ Andere vervoermiddelen (w.o. rijwielen) eventueel doen vorderen (door D.G.Cn.).

7. Electriche gemeenschapsmiddelen . . . memorie. ¹⁾
 Provinciaal hoogspanningsnet . . . memorie. ²⁾
8. Ik verwacht zoo spoedig mogelijk afschriften van de *vernielingsbevelen*.

Aan

De Luitenant-Generaal,

N.B. Daar de terugtocht over een grooten, diepen sector in kort tijdsbestek moet plaats hebben en het blijkbaar niet in de bedoeling ligt achtereenvolgens taaien weerstand biedende achterhoedestellingen te doen bezetten, terwijl het ook niet noodig is *bijzondere* terreinstrooken als het ware door vernielingen te blokkeeren, is bij dit bevel geen schets gevoegd. Punt 5 bevat voldoende aanwijzingen om de programma's te doen vervaardigen.

Overwegingen bij den D.G.Staf.

C. II D.G. stelt dit bevel met het bericht, in noot 2 blz. 735 vermeld, ter verdere behandeling in handen van Hoofd Sectie V der D.G., na in overleg met zijn Chef Staf een schematisch behandelde tactischen grondslag voor het plan te hebben gelegd. O.a. is of zijn bepaald: de lijn der achterhoedestelling, de hoofdmarschwegen voor de Divisies en de terugtochtsvlakken voor de Divisies.

Voorts stelt de D.G.C. $\frac{1}{2}$ Compagnie infanterie van de D.G. reserve ter beschikking van elken D.C., uitsluitend ten behoeve van het vernielingswerk.

Hoofd Sectie V dient thans nog enkele aangelegenheden nader uit te werken, vóór een verkenningsofdracht aan de Divisies kan worden verstrekt.

Hij zal daarbij in het bijzonder overleg plegen met Hoofd Sectie I en e.q. met Hoofden van andere sectiën en zich beijveren geheel volgens de wenschen en in den geest van den D.G.C. te handelen.

De navolgende punten vormen nu het onderwerp van een beschouwing:

1. *Hoe moet het vernielingsplan worden samengesteld?*

Teneinde zulks te bepalen, wordt onderzocht welke beteekenis de te ontruimen sector voor den vijand kan hebben. Twee gevallen moeten daarbij worden onderscheiden:

a. *de beteekenis van den sector tijdens onzen terugtocht.*

b. *de beteekenis van den sector na onzen terugtocht.*

In het geval *ad a* komt het er op aan den tegenstander het inzetten van de achtervolging te bemoeilijken. Daartoe kan o.a. een grondige

¹⁾ De vernieling der electriche gemeenschapsmiddelen vormt technisch een apart geheel en ressorteert onder den verbindingdienst. Het zal in het algemeen van de omstandigheden afhangen, of de bevelen voor de vernieling dezer verbindingen al dan niet in het groote vernielingsplan worden ondergebracht,

²⁾ Hiervoor zijn bijzondere afdeelingen noodig.

vernietiging van de gemeenschappen in onze huidige gevechtsszone veel bijdragen. *Hier wordt daarom een minimumstrook (I) gelegd.* Opgemerkt zij, dat naast vernietigingen ook andere hindernissen, als prikkeldraad en boomversperringen, struikeldraden, enz. van groot belang moeten worden geacht, *niet alleen hier, doch in den geheelen terugtochtssector*; zelfs zullen deze om infanterie en cavalerie patrouilles te stuiten *in het bijzonder 's nachts* effectiever kunnen zijn dan mijnversperringen en — juist toegepast — de mogelijkheid van het ontstaan van contact tusschen den achtervolger en de achterhoeden vrijwel kunnen uitsluiten. Daar echter de terugtocht in zeer snel tempo zal moeten verlopen, bovendien het (land) wegens zeer dicht is en het aantal vernietigingseenheden gering is, zal het niet doenlijk zijn, deze versperringen op te nemen in het vernietigingsplan en zal deze aangelegenheid te zijner tijd in de bijzondere aandacht moeten worden aanbevolen van de troepencommandanten, die, naar wij zullen aannemen, *in de gevechtsszone* ten allen tijde zullen hebben zorg gedragen voor vernietiging van alles, wat den vijand bruikbaar kan zijn bij een voorwaartsdringen¹⁾.

Overigens geeft de sector in het geval *a.* geen aanleiding tot verdere overwegingen. Later zullen wij nog met een enkel woord kunnen terugkomen op een maatregel, waardoor het opwerpen van versperringen tijdens den terugtocht eenigszins verzekerd zou kunnen worden.

Het geval *ad b* is belangrijker. *Het grootste gedeelte der kunstwegen ligt nu in 's vijands aan- en afvoergebied*; vernietiging daarvan is dus een voorname factor. (Zijn daarenboven de landwegen op regelmatige afstanden versperd, dan wordt de waarde der kunstweg-vernietigingen verhoogd; ook het ingetreden najaar zal er toe bijdragen de beteekenis daarvan te doen stijgen).

Van groot gewicht is voorts het gebied, waar later 's vijands gevechtsszone zal komen en waar vernietigingen 's vijands troepen- en treinenverplaatsingen zullen bemoeilijken en rivierovergangsplannen zullen dwarsboomen. *Het herstelwerk kan hier door ons onder vuur genomen worden.*

Het *minimumprogramma* zal daarom dienen te bevatten:

- 1e. *minimumstrook I* (onze huidige gevechtsszone);
- 2e. *de kunstwegen*;
- 3e. *minimumstrook II* ('s vijands toekomstige gevechtsszone).

Het *aanvullingsprogramma* zal bevatten:

- 1e. vernietigingen (en versperringen) in de strooken en op de wegen, genoemd onder het min.progr., ten doel hebbende, de dichtheid der vernietigingen, e.q. versperringen op te voeren;
- 2e. vernietigingen (en versperringen) op andere gemeenschappen;
- 3e. de noodig geoordeelde aanvullende vernietigingen;
- 4e. alle andere vernietigingen.

¹⁾ Op grond van het verdedigingsbevel van den D.C. (Zie onze opmerking op blz. 562.)

2. De omvang, die het minimum programma in beginsel reeds aanneemt, geeft aanleiding, daarin overal *minimum vernielingen* voor te schrijven.

3. De verdeling van het ter beschikking gestelde personeel en der automobielen wordt als volgt geregeld:

Per Divisie: 2 sectiën infanterie (waarvan ongeveer 1 sectie te bestemmen voor bewakingsdiensten en 1 sectie voor handlangersdiensten) en 4 terreinautomobielen (zes-wielige).

4. Ten einde de vernieling van objecten in de hoofdweerstandsstrook voortdurend te verzekeren, aldaar pioniers detacheren (ten hoogste echter 4 groepen per Divisie).

5. Daar vernielingen in de groote dijken verboden zijn, zullen mijnen waar mogelijk in de opritten gemaakt moeten worden.

Het plan wordt daarna met den Chef van den Staf nagegaan en door dezen aan den D.G.C. voorgelegd.

Thans kunnen de *verkenningsoopdrachten* (bevelen) worden opge maakt en verstrekt. Aannemende, dat de D.Cn het bevel te 18.00 ontvangen en onmiddellijk doorgeven aan hun Hoofd Sectie V, dan kunnen deze nog wel enkele objecten voor het invallen van den nacht doen verkennen. *Het gaat immers om globale gegevens.* Inmiddels zal elke D.C. omtrent enkele zaken zijn meening nader bepalen, zoodat Hoofd Sectie V bij de verdere verkenning op 26 September en bij het samenstellen van zijn rapport geheel in den geest van zijn chef kan handelen.

Een kleine berekening geeft hem aan, hoeveel vernielingen in het minimum programma mogen worden opgenomen.

Veronderstellen wij, dat bij elke Divisie inderdaad slechts voor het vernielingswerk beschikt kan worden over één C.P., en nemen wij aan, dat elke C.P. beschikt over 16 groepen, elk bestaande uit gemiddeld 8 volwaardige arbeidskrachten, dat 25 % van den arbeidsdag te loor gaat als gevolg van verplaatsingen, beschietingen, te ongunstig weer, enz., en dat elke (minimum) vernieling gemiddeld ± 16 mandagen vraagt, dan bedraagt het gezochte aantal vernielingen:

$$\frac{0.75 \times 6 \times 16 \times 8}{16} = 36^1).$$

Het verkenningsrapport kan het gemakkelijkst worden ingediend in tabelvorm en bevat de gegevens, genoemd op blz. 561. Zoo noodig wordt tevens opgegeven, hoe het ter beschikking staande of gestelde personeel

¹⁾ Als gemiddelde minimum vernieling nemen wij aan: een trechter met een middellijn van 10 à 12 M.; de lading komt te liggen op ± 4 M. onder den wegkruin. De lading bedraagt, indien de mijnwijzer op 1,5 wordt gesteld: ± 400 K.G. brisante springstof (trotyl of pikrinezuur) of ± 250 K.G. brisante springstof (springgelatine). Door boren wordt de mijn op de juiste plaats gebracht; 3 à 4 gaten zullen voldoende zijn. Fig. 9 (zie Nov. aflevering) kan als algemeen voorbeeld dienen. Aangeteekend zij, dat de blijvende diepte van den trechter ongeveer 3 M. zal bedragen. Het aantal, 36, is voldoende voor het beoogde doel (zie blz. 736, 3b).

zal worden gebruikt en waar (en waarom) aanvullende vernielingen noodig worden geoordeeld. C. IV Div.¹⁾ dient bovendien een aanvraag in voor 1 motorrijwielt, ten behoeve van C. 12 C.P. en 100 rijwielen, ten behoeve van pioniers of handlangers.

Vervolgens wordt door beide Divisiestaven oogenblikkelijk een aanvang gemaakt met een meer gedetailleerde verkenning, teneinde de verder noodige nauwkeuriger technische gegevens te kunnen verzamelen en worden voorloopige maatregelen getroffen, die een spoedigen aanvang met de werkzaamheden mogelijk zullen maken.

Wij zullen ons thans weer verplaatsen naar den D.G. staf, alwaar op 26 September te 14.00 (het daarvoor vastgestelde uur) de rapporten e.a. zijn binnengekomen. Misschien worden nog enkele kleine wijzigingen aangebracht in het minimum programma en wordt geschrapt of aangevuld in het aanvullingsprogramma of de volgorde van urgentie veranderd. Groote wijzigingen zullen echter gewoonlijk onnoodig zijn.

Het in hoofdzaak reeds uitgewerkte *D.G. vernielingsbevel* zal diens-tengevolge weldra kunnen worden voltooid en uitgegeven. Aangezien er zich geen onregelmatigheden voordoen, verleent de Lr.C., hierom telefonisch gevraagd, gaarne de machtiging daartoe.

Uit het vernielingsbevel, dat wij hieronder aanbieden, kan tevens blijken, wat bij den D.G. staf na het uitgeven van het verkenningsbevel nog een punt van overweging heeft uitgemaakt.

GEHEIM.

II D.G.
Sectie I en V.
No.
Bijlagen X en Y.

Ontvangen
St.K. 26 September 16.00.

Algemeen D.G. vernielingsbevel.

1. Het D.G. vernielingsplan bestaat uit het minimum en aanvullingsprogramma volgens bijlage Y.

In de vernielingsstrook zullen de navolgende werken vallen buiten dit bevel en worden voorbereid door detachementen, uitgezonden door:

²⁾

.....
.....

2. Het minimum programma moet uiterlijk gereed zijn op 1 October te 12.00. Ik verwacht dagelijks verslag omtrent den voortgang

¹⁾ Het gedetailleerde bevel is alleen uitgewerkt voor de IV Div., welke op de schets het Oostelijke vak bezet.

²⁾ Zie noot ²⁾ op blz. 735.

van het werk. *Met het aanvullingsprogramma wordt eerst een aanvang gemaakt op mijn nader bevel¹⁾.*

De D.Cn. regelen de organisatie der werkzaamheden.

Voor *voorbereidenden vernielingsarbeid* uitsluitend beschikken over:

.....
IV Div.: 12 C.P.

2 Sectiën infanterie (voor bewakings- en handlangersdiensten); (de sectiën melden zich heden te „..... bij om).

Voor *uitvoering* slechts rekenen op:

.....
IV Div.: $\frac{3}{4}$ 12 C.P.

2 Sectiën infanterie (als boven).

3. D.Cn. geven mij ten spoedigste zoo nauwkeurig mogelijk begroote daghoeveelheden springmiddelen en materieel op.

Heden zullen vanaf 16.00 voor elke Div. 1000 K.G. springen ontstekingsmiddelen gereed liggen op de aanvullingsplaats munitie²⁾.

4. Beschikbaarstelling vervoer- en transportmiddelen:

.....
IV Div.:

4 terreinautomobielen (zeswielige)

(melden zich heden te bij om)

1 motorrijwiel } worden op 27 September te 6.00 afgeleverd bij het
100 rijwielen } Div. Geniedepôt.

¹⁾ Daar het in de bedoeling ligt te demonstreeren, wat er tot een breed opgezet vernielingsplan behoort, hebben wij in bijlage Y. onder b. schematisch aangegeven, hoe het definitieve aanvullingsprogramma er ongeveer zal uitzien. Ook op de schets geven wij tal van punten aan, die in aanmerking komen voor opname in het aanvullingsprogramma. **Practisch is het echter uitgesloten, dat dit tot uitvoering komt** (op een enkele uitzondering, wellicht, na), **daar de troepen voor een eventueele uitvoering der vernielingen ten eenenmale ontbreken.** In dit opzicht is het minimum programma reeds tot aan de grens van het toelaatbare genaderd.

²⁾ Mits spring- en ontstekingsmiddelen gescheiden worden gehouden zijn de gevaren, verbonden aan transport en oplegging, betrekkelijk zeer gering. Slaghoedjes moeten in pantserstalen kisten worden opgelegd en steeds tegen schokken worden gevrijwaard.

5. Vernielingsmiddelen (springmiddelen) depôts zullen worden ingericht:
-

IV Div.: *Dorseleind* (N. v. Oss).

Heeswijksche Broek.

(Mij juiste plaats berichten.)

6. D.Cn. doen aanvulling der depôts regelen. Aangevraagde voorraden dagelijks ter beschikking op aanvullingsplaats munitie. (Uren worden nader bekend gemaakt).
7. D.Cn. doen regelingen treffen inzake verpleging, werktijden en contrôle.
8. D.Cn. doen waar noodig in de bewaking van objecten voorzien. De uitvoering der vernielingen in de gevechtsszone moet ten allen tijde verzekerd zijn; hiervoor echter ten hoogste 4 groepen pioniers achterhouden.
9. D.Cn. organiseren, in afwachting van nadere bevelen, voorloopig de uitvoering der vernielingen met inachtneming van het bepaalde in punten 2, 4 en 8.

Voorts slechts te rekenen op 3 terreinautomobielen tijdens uitvoering.

Ik verwacht ten spoedigste bericht omtrent de getroffen regeling.

Vóór het uitgeven van terugtochtsbevelen, zal ik U een aviso verstrekken; de voorloopige regeling gaat dan oogenblikkelijk in, in afwachting van de definitieve bevelen. Ik verwacht alsdan ten spoedigste opgave van de objecten, waar men in de voorbereiding is blijven steken en van de maatregelen, noodig voor voltooiing der afgebroken werkzaamheden.

10. Er kunnen dezerzijds geen technische instructies worden verstrekt.

Aan

De Generaal-Majoor,

.....

N.B. Als bijlagen worden verstrekt een schets (bijlage X), ongeveer als de bij het artikel behorende schets en een uitgewerkt programma (bijlage Y); voor het uitgeven van een springmiddelen-voorzienings- en aanvullingsschema bestaat hier (gezien de gunstige conditie van de oorlogsindustrie) geen aanleiding.

D. G. VERNIELINGSBEVEL.

BIJLAGE Y.

(II D.G.)

a. Minimumprogramma (Gedeelte IV Div.).

Groep:
gemeenschappen.Aangewezen troepen:
12 C.P. met handlangers.

Volgnum.ner.	Omschrijving van het object.	Mandagen.	Springstof in Kilogrammen.		Aantal slaghoedjes.	Slagkoord in M.	Vuurkoord in M.	Opmerkingen.
			troyl of pikr. zuur.	spring-gelatine.				
Minimumstrook I.								
1	straatweg	16		250	6	25	1	trechter Ø 10 à 12 M.
2	brug (beton)	16	80		15	40	1	
3	" (")	16	80		15	40	1	
4	kruispunt	16		250	6	25	1	trechter Ø 10 à 12 M.
5	brug (metaal)							
6	brug (beton)							
7	" (")							
8	kruispunt							
9	"							
10	enz. enz.							
11								
12								
N.B. Ladingen en ontsteking aanbrengen bij de objecten 1 t/m 16; ladingen aanbrengen bij alle overige objecten. ¹⁾								
Totaal min.strook I . . .								
" kunstwegen . . .								
" min.strook II . . .								
Totaal min.programma .								

¹⁾ Aan het overal onmiddellijk aanbrengen der ladingen en vooral der ontstekingen zijn zeer ernstige bezwaren verbonden. Doet men zulks echter niet, dan is het onmogelijk met weinig personeel een betrekkelijk groot vernielingsplan ten uitvoer te brengen, daar dan bij de kunstwerken detachementen, voorzien van ladingen en ontsteking, achtergelaten moeten worden. Waar uitsluitend ladingen zijn aangebracht, zal het volledig in gereedheid brengen van het object, zelfs als de ontsteking in de onmiddellijke nabijheid is opgelegd, nog steeds ± 4 à 10 man-uren vorderen.

b. Aanvullingsprogramma (Gedeelte IV Div.).

Groep:
gemeenschappen.

Aangewezen troepen:
12 C.P. met handlangers.

Volnummer.	Omschrijving van het object.	Mandagen.	Springstof in Kilogrammen.		Aantal slaghoedjes.	Slagkoord in M.	Vuurkoord in M.	Opmerkingen.
			trotl of pikr. zuur.	spring-gelatine.				
37	kruispunt	16		250	6	25	1	trechter Ø 10 à 12 M.
38	boomversperring (20 boomen)	1	10		24	120	1	
39	kruispunt	16		250	6	25	1	trechter Ø 10 à 12 M.
40	boomversperring							
41	enz. enz.							

N.B. Ladingen en ontsteking aanbrengen bij de objecten 37, 39, ...; ladingen aanbrengen bij alle overige objecten.

Groep:
aanvullende vernielingen.

Aangewezen troepen:
12 C.P. met handlangers.

15b	landhoofden brug 15 . .	20	200		20	20	1	} Volgens te verstrekken instructie.
16b	„ „ 16 . .	20	200		20	20	1	
	enz. enz.							

N.B. Ladingen en ontsteking: ... memorie.

De Volgnos. 15b, 16b ... komen in behandeling na voorbereiding van no. 64 groep: gemeenschappen; vervolgens, enz. ...

Groep:
objecten van gemengden aard.

Aangewezen troepen:
.....

Orders volgen na dezerzijdsche verkenning.

Totaal gr. gemeenschappen							
„ gr. aanv. vern. .							
„ gr. obj. gem. aard							
Totaal aanv. programma .							

Uit het *D.G. vernielingsbevel* vloeit nu het *Divisie- of gedetailleerd vernielingsbevel* voort. Het is gericht aan den aangewezen commandant der vernielingsvoorbereidingen, n.l. C. 12 C.P. Teneinde alle „moeilijkheden” te vermijden en oogenblikkelijk de beste organisatie van het werk te kunnen verkrijgen, is deze op het Stafkwartier ontboden en verleent zijn medewerking bij het uitwerken van het bevel.

IV Div.
Sectie I en V
No.

Ontvangen 18.00
Stafkwartier, 26 September.

GEHEIM.

Bijlagen X en Y.

Divisie vernielingsbevel.

1. Het Divisie vernielingsplan bestaat uit het minimum- en aanvullingsprogramma volgens bijlage Y.

In de vernielingsstrook zullen de navolgende werken vallen buiten dit bevel en worden voorbereid door detachementen, uitgezonden door¹⁾.

2. Het minimum programma moet uiterlijk gereed zijn op 1 October te 12.00.

Ik verwacht dagelijks rapport omtrent den voortgang der werkzaamheden.

Met het aanvullingsprogramma wordt eerst een aanvang gemaakt op mijn nader bevel.

C. van de vernielingsvoorbereiding is C. 12 C.P.

Troepen voor voorbereiding beschikbaar:

12 C.P.

2 Sectiën infanterie (voor bewakings- en handlangersdiensten).
(Sectiën melden zich heden te bij om).

Voor uitvoering slechts rekenen op:

$\frac{3}{4}$ 12 C.P.

2 Sectiën infanterie.

3. Eventueele bijzondere aanvragen om materieel kunnen, mits geteekend door sectiecommandanten van 12 C.P., rechtstreeks bij mij worden ingediend.

4. *Vervoer- en transportmiddelen.*

4 terreinautomobielen.

(melden zich heden te bij om).

1 motorrijwiel } worden op 27 September te 6.00 afgeleverd

100 rijwielen } bij het Div. Geniedepôt.

(Mij berichten omtrent verdeling automobielen en rijwielen).

¹⁾ Zie noot ²⁾ op blz. 735.

5. Vernielingsmaterieeldepôts inrichten:
te *Dorseleind*,
Heeswijksche Broek.
(Mij juiste plaats ten spoedigste berichten).
6. Ik draag U op, onverwijld den aanvoer te regelen van de munitie-aanvullingsplaats naar de depôts. Heden kan reeds onmiddellijk over 1000 K.G. worden beschikt.
7. 1e, 2e en 3e sectie-12 C.P., gevechtstrein + 2 terreinautomobielen, 1 sectie infanterie legeren hedennacht te *Heeswijksche Broek*.
4e sectie-12 C.P., 2 terreinautomobielen, 1 sectie infanterie legeren tot nader order te *Oss*.
Ik draag U op de werktijden en de verpleging te regelen. (Mij hieromtrent berichten).
8. Bewaking van objecten instellen, waar zulks noodig is.
9. De in de gevechtstzone achter te laten groepen, ontsteken op bevel van een door mij heden nader aan te wijzen officier. In dringend geval mag worden ontstoken op last van den verantwoordelijken oudste¹⁾. Nog heden zal een instructie worden verstrekt.
Omtrent de ontstekingsregeling zal ik U nader bevelen verstrekken.
10. Er kunnen voorloopig geen technische instructies worden verstrekt.

Aan
C. 12 C.P.

De Kolonel,

.....

N.B. Als bijlagen worden verstrekt schetsen (X 1, X 2, enz.), en uitgewerkte programma's (Y 1, Y 2, enz., voor elke vernielingseenheid één). Bovendien een springmiddelenvoorzienings- en aanvullings-schema. Wij geven een schema van een uitgewerkt programma, waarbij een overzicht van de werken, welke vermoedelijk op een bepaalden dag in behandeling zullen zijn. Aan de hand van zulk een programma kan het springmiddelen-schema zeer gemakkelijk worden samengesteld. Het is gewenscht in de depôts steeds een reserve à 10 % boven de begroote hoeveelheden, op te leggen.

Thans nog een enkel woord over de *ontstekingsregeling* en de *detachementen spoorwegtroepen*, die belast zijn met de vernieling van de lijn *'s-Hertogenbosch—Ravenstein* en de aan deze lijn liggende emplacementen.

¹⁾ Liggen de objecten in de gevechtstzone telkenmale zoodanig onder vuur, dat de mogelijkheid tot ontsteking op een bepaald gewild moment zeer gering wordt, dan gaat men misschien over tot onmiddellijke vernieling, ook al is van een terugtocht nog geen sprake. Voorbereiding van vernielingen in het voorste deel der gevechtstzone zal overigens in vele gevallen geheel uitgesloten zijn.

De *definitieve ontstekingsregeling* vormt een onderdeel van het *terugtochtsbevel* en wordt dus eerst laat uitgegeven. Dat kan een bezwaar vormen voor de vernielingseenheden, die niet maar op 't laatste moment hun verantwoordelijke taak kunnen instudeeren. Daarom is in het D.G. vernielingsbevel opdracht verstrekt een voorloopige regeling te treffen en is aangegeven, op welke hoeveelheden personeel en transportmiddelen voor uitvoering voorloopig gerekend kan worden. *Aannemende, dat alleen het minimumprogramma tot uitvoering komt*, moeten 3 sectiën = 24 halve groepen, \pm 36 objecten bedienen. Onmogelijk is zulks niet, indien de verplaatsing der detachementjes goed georganiseerd wordt, zoodat de objecten telkens zeer tijdig bezet zijn door vernielingspersoneel.

Van de 3 deelnemende sectiën pioniers kan worden belast:

de *1e sectie* met de objecten Nos. 1, 2, 3, 4, 10, 16, 25, 31, 17, 18, 19, 20;

de *2e sectie* met de objecten Nos. 5, 6, 9, 11, 15, 33a, 34, 36, 21, 22, 23 en 24;

de *3e sectie* met de objecten Nos. 7, 8, 12, 13, 14, 26, 27, 28, 29, 30, 33b, 35;

De sectiën moeten met deze objecten geheel vertrouwd zijn gemaakt.

In het terugtochtsbevel wordt nu aangegeven wanneer en op wiens last ontsteken wordt, b.v. in het eerste terugtochtsstadium onmiddellijk na het wegtrekken der voorbataljons, op last van, enz. enz.

Met de 4e sectiën heeft de D.G.C. een bijzondere bedoeling. Deze worden toegevoegd aan den C. der achterhoedestelling (lijn *Gewande—Rosmalen—Nulands Vinkel—Loosbroek*), die deze mobiele pionierafdeelingen ongetwijfeld zal benutten voor het maken van versperingen of e.q. voor het „strooien” van mijnen, indien het den tegenstander ondanks alles gelukt mocht zijn, tanks naar voren te krijgen.

Tenslotte de *detachementen Spoorwegtroepen*. Het opbreken van de spoorlijn zou den terugtocht stellig verraden en bovendien veel personeel en tijd kosten. De eenige mogelijkheid is dus: de spoorlijn forceeren. Gebeurt dit te vroeg, dan wordt de geheele terugtochtssector versperd. Daarom zal het moment, waarop de locomotieven met de baanopbrekers vertrekken (in N.O. richting) gekozen moeten worden in overleg met den D.G.C. en zal deze vernielingsmanoeuvre zoo noodig etappesgewijs moeten worden uitgevoerd. Daarentegen kan het emplacement *Oss* betrekkelijk tijdig worden vernield, mits het vernielingsdetachement de noodige veiligheidsmaatregelen treft in samenwerking met naburige of belanghebbende troepen en staven.

SCHAAL: 2 K 1/2



VERKLARING

— DOORWEG

— VERHARDE WEG

— NIET VERHARDE WEG

— WATER WEGEN

— BOSCH

● M VERM. VERSP
MIN. PROGR.

○ M VERM. VERSP
AANV. PROGR.

STELLING 23 SEPTEMBER

Het verzet in kampong Tanganan. (Soemba, 5 September 1926).

DOOR

F. TREFFERS,

Majoor der infanterie N.I.L.

Nu de Indische detacheringen van officieren van de Nederlandsche landmacht weder plaats vinden, is het n.m.m. wel gewenscht, dat in een Nederlandsche periodiek eens iets verschijnt inzake de handelingen van patrouilles bij de tegenwoordige toestanden in onzen archipel.

De tijd van de belangrijke krijgsverrichtingen is voorbij en op het leger rust thans in de buitengewesten meer dan voorheen een politiek-politioneete taak. Men zou deze naar de hoofdzaken kunnen omschrijven als machtsvertoon en bijzetten van kracht aan bestuursbevelen, zonder dat daarbij het onderdrukken van verzet ter sprake behoeft te komen. Alles gaat als het ware van een leien dakje; een boos gezicht is voldoende. De patrouilles en hare commandanten hebben het daardoor ook veel gemakkelijker dan in vroegere jaren — en zondert men het nooit te vertrouwen gebied in Atjeh uit — dan kan veilig gezegd worden dat, behoudens bij communistische opstanden, het gebruik der wapens hoogst zelden behoeft voor te komen. De manschappen, zoowel als de lagere aanvoerders, raken den toestand ontwend, waarin voortdurend gevaar dreigt en onafgebroken oplettendheid noodzakelijk is, den toestand, die herhaaldelijk noopt tot een ontwikkelen van het eigen initiatief, omdat bevelen niet te vragen zijn en geen chef aanwezig is om uitleg te geven aan de binnengekomen mededeelingen.

Op den 4en September 1926, dus in de periode van rust en volle consolidatie, bivakkeerde de Javaansche sergeant 1e klasse NGAPOE, Alg. Stb. No. 78809, met eene halve brigade, ter sterkte van 9 jonge manschappen, in Kampong *Palamedo*, gelegen aan de noordkust van het landschap *Ngapoe* van de onderafdeeling *Midden-Soemba*, nabij de grens van *West-Soemba*.

Al naar gelang van de plaatselijke omstandigheden, overnacht een dergelijke patrouille in een daarvoor bestemde loods, een school, een passer (markt) loods, een grooter of kleiner woonhuis, dan wel onder een eenvoudige hoogst praktische tent, bestaande uit een afdak van 2 dakpansgewijze over elkaar gelegde uitgerolde stukken imitatieleer (wasdoek).

De patrouille en de bevolking moeten elkaar leeren kennen en het resultaat van den patrouillegang moet wezen, dat de bevolking geen vrees toont als — op welk uur van het etmaal ook — soldaten in de kampong verschijnen.

Het spreekt wel van zelf, dat de patrouillecommandant daartoe in de eerste plaats alles, wat onrust kan veroorzaken, moet voorkomen door een optreden op weinig opzienbarende wijze: geen lastigvallen der

bewoners, geen baldadigheden, ontzien van eigendommen en adat (gewoonten), geen vexaties, alles contant betalen, terwijl daarnaast flinkheid en zelfbewust kalm optreden onmisbaar zijn. De patrouillecommandant behoort op rustige, vertrouwenwekkende wijze, met de bevolking — al dan niet met behulp van een tolk — te kunnen praten over alles en nog wat. Dan pas kan hij iets belangrijks vernemen.

Zoo vernam tegen den avond (\pm 5.00 nam.) de patrouillecommandant NGAPOE van eenige bewoners, dat een goeroe (onderwijzer) van Soembaneeschen landaard, genaamd KATONGOE, niet te vinden was. Op deze mededeeling nader ingaande, hoorde hij verder van het daar toevallig of schijnbaar toevallig aanwezige kamponghoofd van *Ngihoe-Watoc*, genaamd OMBOE-WANE en van zekeren DAENG PEWANG, iemand uit Boni (Celebes), dus een Boeginees, thans wonende te *Palamedo*, dat de goeroe niet zoek was, doch vermoord in de nabijheid van kampong *Tanganan* door bewoners van deze kampong.

Nu vernam hij vervolgens, dat in *Tanganan* eene godsdienstige vereeniging was opgericht. Dit alleen was reeds voldoende om den patrouillecommandant op ernstige dingen voorbereid te doen zijn. Het gold nu kalm verder te vragen, geen bijzondere nieuwsgierigheid of ongeduldigheid te doen blijken, waardoor het vertrouwen der kamponglieden geschokt kon worden en tevens dit vertrouwen zoo te versterken, dat zij als het ware voelen konden, dat geen gevaar te duchten was, wanneer zij dezen commandant alles vertelden, daar hij niet zonder meer zou weggaan, doch de zaak tot een goede oplossing zou brengen, waarbij wraakneming van derden uitgesloten was. Het persoonlijk vertrouwen dus, dat de patrouillecommandant den lieden inboezemde door zijn *geheele* optreden.

De ziel van die vereeniging was zekere HAIN HAMBATA TANA. Hij verkocht de gewone verhalen, die op alle eilanden steeds weer opnieuw verteld en geloofd worden onder de eenvoudige bewoners der wildernissen en zelfs in meer ontwikkelde streken: men behoefde niet bang te zijn voor de kompanie (van V.O. compagnie: soldaten). Hun karabijnen zouden *hier* niet afgaan, dank zij zijn tooverkracht. Zijn godheid had hem reeds medegedeeld, dat het land acht dagen in duisternis gehuld zou worden, daarna zou een zondvloed acht dagen alle bergen onder water zetten en hierbij zouden alleen zijne volgelingen gered worden.

Verder vernam hij, dat in de buurt van kampong *Tanganan* zich eene tweede patrouille bevond (onder den Manadoneeschen sergeant 1e klasse LOPPIS, Alg. Stb. No. 78457, zooals later bleek), die uit Waingapoe was gezonden op het daar ontvangen bericht van den moord op goeroe KATONGOE.

Het was voor den sergeant NGAPOE nu aangewezen om, onder afwijking van zijn eigen opdracht en zonder zich door de afdeelingsgrenzen te laten weerhouden, onmiddellijk verder werk te maken van zijn berichten.

De eenige methode was het marcher au canon. Figuurlijk dan. Want

kanongebulder viel er niet te hooren, doch hij moest de onrustige elementen opzoeken, waar hij die vermoedde. Het was geen onderschaten van den vijand — waarvan hij de sterkte zelfs niet kon vermoeden — dat hij er met zijn tien en op los trok. Daarvoor is het verschil in bewapening niet alleen te groot, maar de aard en de vechtwijze der inboorlingen in *dit* gebied lieten zulks toe. Mits hij zelf met zijne patrouille maar waakzaam en vastberaden bleef. Er was bovendien nog eene patrouille daarheen gezonden en reeds in de buurt gemeld. Wachten zou alleen een groeien van de vereeniging ten gevolge hebben. Dergelijke lieden zijn overmand door een soort godsdienst waanzin, zich mede uitend in dronkenschap en overmoed. Hoe langer het duurt, hoe erger de toestand wordt.

Den 5en September verliet de sergeant NGAPOE om 4.00 voorm. het bivak *Palamedo* en marcheerde naar *Tanganan*, geleid door OMBOE WANE, het kamponghoofd van *Ngihoe Watoe*, zijnen berichtgever, nu gids geworden. De Boeginees DAENG PEWANG zou als tolk medegaan.

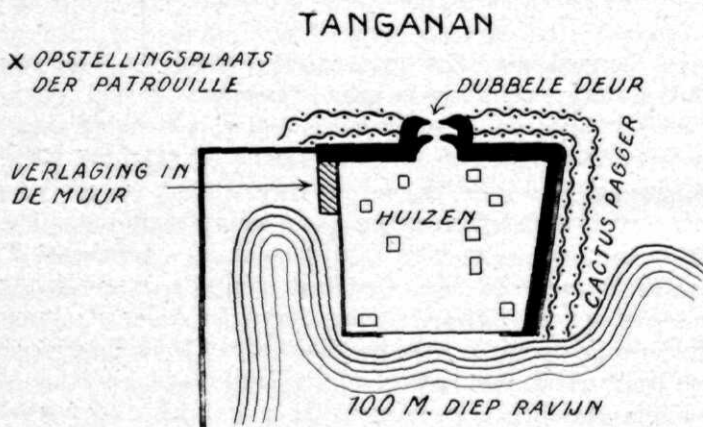
In de bosschen, op de hellingen der bergen hakt de bevolking telken jare nieuwe stukken bosch open, om daar, na verbranding van het hout tusschen de asch op de humuslaag rijst en mais (djagong — Turksche tarwe) te verbouwen. Na den oogst laat men alles weer dicht groeien. Langs de boschpaden liggen tal van dergelijke ladangs (tuinen) verspreid, waarop kleinere en grootere huizen, bewoond door de gezinnen der grondgebruikers. Onderweg bleken alle ladanghuisjes verlaten, doch vol levensmiddelen: eene aanwijzing, dat men koempoelde (vergaderde, bijeenkwam) zonder gevaar te duchten, daar geen voorzorgen genomen waren, de levensmiddelen te verbergen.

Men kan zich hieruit een denkbeeld vormen van de lichtgeloovigheid en verdooftheid der inboorlingen. De moord op den goeroe moest immers bekend worden, al was het slechts, doordat hij aan het eind van de maand niet verscheen om tractement te halen. En dan moest als onvermijdelijk gevolg eene patrouille verschijnen. Doch men waande zich zoo sterk, dat aan voorzorgen en vluchten niet gedacht werd. Men staarde zich blind op de komende tijden, als de compenie verdreven (verdronken) zou zijn, als de belastingen afgeschaft waren, en ziekten en misoogst tot de legenden zouden behooren.

Soms treft men in dergelijke ladanghuisjes wel eens een ziek, oud, achtergebleven persoon aan, ditmaal echter een knaapje van 6 of 7 jaar. Door dit jongetje niet bang te maken, doch juist gerust te stellen, onder vermindering van kortaangebonden barschheid, gelukte het, hem aan het praten te krijgen en bleek, dat sedert den vorigen dag alle bewoners naar een feest in *Tanganan* waren vertrokken. Het jongetje had willen meegaan, doch zijn vader had zulks verboden.

Onderweg werd een zekere LO RODA BANI ontmoet. Deze wist natuurlijk van niets en ging toevallig zijn familie eens opzoeken in *Tanganan*. Hij werd medegenomen, al was het enkel omdat hij anders de aankomst der patrouille zou kunnen verraden.

Men moet zich een dergelijke kampong niet steeds als een aaneengesloten huizencomplex voorstellen. Zoo kon het gebeuren, dat het huis, waarin de vervanger van het kamponghoofd woonde, de wakil, buiten de eigenlijke kampong lag. Daar aangekomen, werd deze ook medegenomen. Deze vertelde natuurlijk niet, dat hij wist, wel dat hij „gehoord” had, dat zich veel menschen verzameld hadden in kampong *Tanganan* (lang \pm 100 M., breed \pm 75 M.), en naar men zeide (dergelijke lieden zijn liefst zoo onbepaald mogelijk) met de bedoeling, zich tegen militaire patrouilles te verzetten. Natuurlijk wist hij niet te zeggen waarom!



De kampong was aan de N.W.-, de N.- en O.-zijde omgeven door een muur, hoog 1.80 M., breed 1 M. met voorgelegen dichte heg 2 M. hoog, 20 M. breed, zoodat de patrouille zich door den wakil eerst naar den ingang moest laten geleiden, daarbij op een 400 M. om de kampong heen trekkend, door dien afstand beveiligd tegen lanssen, pijlen en geweschoten. Niet tegen scheldwoorden. Zoodra dan ook de patrouille van uit de kampong gezien werd, klonk een luid geschreeuw.

De dubbele kampongpoort: een houten- en een bamboe deur, bleek gesloten.

Het was intusschen 4.00 nam. geworden. De patrouille droeg dus reeds 12 uur den veldzak!

Sergeant *NGAPOE* zond de hem vergezellende lieden naar de kampong, ten einde de bewoners te gelasten op te houden met schreeuwen, de poorten te openen, naar buiten te komen en de wapens neer te leggen en in ieder geval vrouwen en kinderen uit de kampong te verwijderen. Als aan de bevelen niet voldaan werd, zou er geschoten worden. Het antwoord was, dat vrouwen en kinderen reeds gevlucht waren en luidde overigens in weigerenden zin, terwijl de verklaring werd bijgevoegd, dat men voor het schieten van de compagnie niet bang was, omdat de geweren toch niet zouden afgaan.

Het is een algemeen voorkomend geval, dat dergelijke verzetslieden

in den waan worden gebracht, dat zij middelen bezitten, die onkwetsbaarheid verzekeren.

Men kan zich derhalve voorstellen, hoe door eene dwaasheid als schieten in de lucht, de fanatelingen nog in hun waan gesterkt en daardoor driester worden.

Wilt gij geen vol salvo afgeven, schiet dan niet in de lucht, doch wijs een enkelen man (kader) aan om den grootsten schreeuwer neer te leggen. En oefen uw troep daarin, anders brandt onvermijdelijk een snelvuur los, dat gij niet gewild hebt.

Met groot geduld (men bedenke, dat het om 6.00 nam. donker zou worden) zond de patrouillecommandant andermaal de hem vergezellende tolken naar den kamponggrand om de bewoners te overreden het verzet te staken en naar zijn bevelen te luisteren, doch de tolken werden door steenworpen tot de vlucht gedwongen.

Alvorens nu verder op te treden en geweld te gebruiken, was een nadere verkenning noodig. De poort zou het sterkste deel van de afsluiting vormen en naar verwachting het meest bewaakt worden. Aan de N.W. zijde bleek het mogelijk de kampong in te zien.

NGAPOE schatte het aantal aanwezigen op een honderdtal. Een dergelijke verkenning kan men gerust openlijk verrichten, mits men onmiddellijk den aanval laat volgen. Het uitstellen van den aanval tot eenige dagen na de verkenning wekt bij den inlandschen vijand de gedachte aan lafheid der compenie, verhoogt daardoor zijn eigen overmoed, waardoor alweer het aantal aanhangers zal stijgen en zoodoende het aantal onvermijdelijke ongelukken toeneemt. In den regel blijft de verdediger afwachten in zijn onneembaar gewaande versterking, welke niet dan om te vluchten wordt verlaten. In de oudere perioden van de Indische Krijgsgeschiedenis (b.v. Goenoeng Madang in den Bandjermasinschen Krijg) in de zestiger jaren, gebeurde het zoodoende herhaaldelijk, dat een bestormde versterking ontruimd bleek, maar daags daarna weer bezet werd. Bovendien bleef de verzetsbende op die wijze — ook al vluchtten allen naar elders — intact.

Daarom is het noodig bij den aanval op een Inlandsche versterking naast het gedeelte, dat het eigenlijke gevecht zal voeren, een gedeelte aan te wijzen, dat zoodanig kan worden opgesteld, dat de uit de versterking vluchtenden kunnen worden opgevangen, zonder dat door het vuur van deze afdeeling de aanval gehinderd wordt.

Hier echter groeide de toestand eenigszins anders. De fanatieke verdediger ging zelf tot den aanval over en deed een uitval: een gedeelte onder den geestdrijver HAIN HAMBATA kwam de poort uit, een ander deel klom over een laag gedeelte van de kampongafsluiting aan de N.W. zijde (5.15 nam.).

Gewapend met lans en klewang kwamen de lieden al tandakkende (krijgdsdansen uitvoerende) dus betrekkelijk langzaam, op de patrouille af, die al dadelijk de bezwaren ondervond van het door den I. V. hier onwillekeurig toegepaste beginsel der doelverdeeling.

Twee benden tegenover 10 man. NGAPOE had ruim den tijd, zijn troep rustig in goede orde op te stellen en hield zijn lieden zóó goed in de hand, dat er niet gevuurd werd vóór hij wilde. Toen het hem bleek, dat de aanval werkelijk doorgezet zou worden, gaf hij last tot vuren, waarbij in de eerste plaats op de aanvoerders gericht moest worden.

Het was of NGAPOE het voornemen had, een applicatorische studie te ensceneeren, zoo verliep alles volgens de regels van de kunst. Bij de eerste schoten vielen beide voorvechters HAIN HAMBATA en DANOE LEGI. Toen de overigen weifelden, werd onmiddellijk door de patrouille met de klewang geattakkeerd, waarop de bevolking binnen de kampong vluchtte.

Velen zouden tegenwoordig van meening zijn, dat hier niet de klewang gebruikt had moeten worden, doch dat de karabijnen het werk hadden moeten doen.¹⁾ Het was een groot bewijs van zelfvertrouwen der geheele patrouille, dat men het voordeel der moderne bewapening prijsgaf en, uitsluitend steunend op eigen moreel, het blanke wapen verkoos.

Binnen enkele minuten was het gevecht afgelopen en lagen een 5-tal dooden buiten de kampong, terwijl eenige gewonden zich naar binnen sleepten.

Het liep nu tegen zessen en NGAPOE achtte het terecht niet raadzaam bij het invallen der duisternis de kampong binnen te dringen, doch wachtte, op 200 M. tegenover den ingang, den volgenden morgen af.

NGAPOE had te voren niet verzuimd, door tusschenkomst van den reeds genoemden wahil, een briefje te zenden naar de hem gemelde patrouille (LOPPIS). Dit bericht had toevallig eerst eene andere patrouille onder den Europeeschen sergeant SCHILTEN bereikt, zoodat achtereenvolgens op 6 September om 12.45 voorm. en 5.30 voorm. SCHILTEN en LOPPIS aankwamen. Samen ongeveer 30 man sterk drongen den volgenden morgen de drie patrouilles de kampong binnen, welke echter verlaten was. Slechts enkele vrouwen en kinderen waren achtergebleven. Bij het doorzoeken van de ladangs en ravijnen in den omtrek werden een 40-tal mannen aangetroffen, waaronder 3 gewonden.

Van het voorgevallene werd een bericht gezonden aan den postcommandant te *Waingapoe* (Midden Soemba), waaronder de patrouilles SCHILTEN en LOPPIS ressorteerden, terwijl NGAPOE een zelfde bericht zond naar zijn detachements(-post-)commandant te *Waikaboebak* (West Soemba). Dergelijke berichten worden natuurlijk niet door militaire ordonnansen overgebracht — dit zou levensgevaarlijk kunnen zijn — maar veel veiliger en zeer snel door goede ruiters of woudloopers uit een kampong, door het kamponghoofd aangewezen (dan wel per vaartuig). De boodschapper wordt zoo noodig op tusschen gelegen kampongs afgelost, zoodat de brief zonder rusten doorgaat.

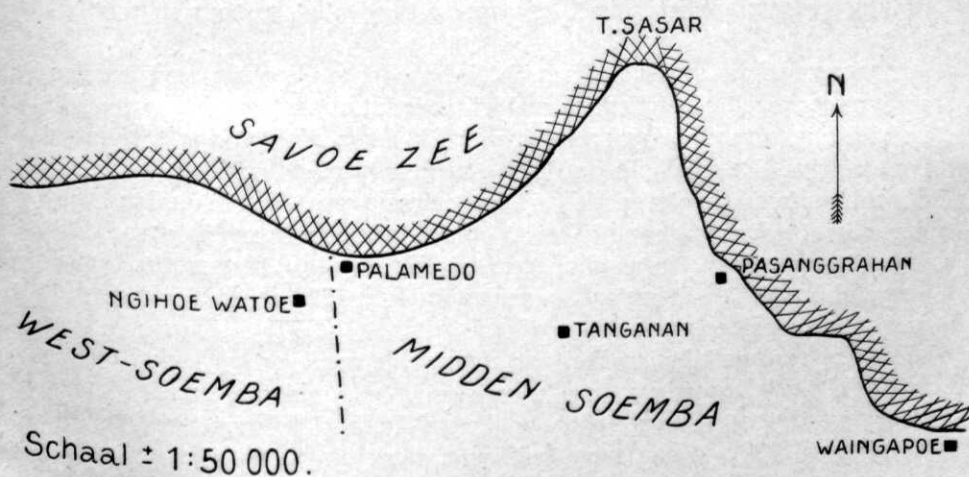
Het bericht bereikte *Waingapoe* den 6en September om 6.00 nam.

¹⁾ Wij bevelen de lezing aan van „Wenken voor patrouilles” door den gep. Kapt. R. M. v. MOURIK (VISSER, Weltevreden) en vooral ook het opstel over de marechaussectactiek van Overste GRAAFLAND in „de Mil. Gids” van 1902. (zie ook I. M. T. 1927).

Hier was het bekend, dat den 7en September toevallig de Resident van Timor per Gouvernementsvaartuig „Gemma” zou arriveeren. De landmarsch zou 3 dagen vorderen, doch per stoomer naar Kampong *Palamedo* gebracht, zou de detachementscommandant veel sneller op de plaats van het voorgevallene kunnen aankomen.

Vergezeld door den besturend ambtenaar van *Waingapoe* vertrok de detachementscommandant — de kapitein *HOUWING* — om 10.00 voorm. van den 7en September per *Gemma* naar *Palamedo* en van daar over land naar *Tanganan*, waar hij dien nacht om 12.00 aankwam, en waar de drie patrouilles nog aanwezig waren.

Dienzelfden dag waren eenige vrouwen en kinderen uit de bosschen naar de kampong teruggekeerd, een bewijs, dat de bevolking tot inkeer was gekomen en, ontnuchterd, gekalmeerd was.



De sergeant *NGAPOE* verdient alle lof voor zijn kalm en beleidvol optreden, welke hem dan ook niet onthouden is. Zijn snel en krachtig handelen had diepen indruk op de bevolking gemaakt; spoedig werd de toestand weer volkomen normaal.

Het door het bestuur ingestelde onderzoek wees uit, dat het voorgevallene te wijten was aan de geestdrijverij van zekeren *HAIN HAMBATA*, die reeds maanden lang de bevolking in bijeenkomsten bewerkte en daarbij een niet onbelangrijk stoffelijk profijt trok uit het offeren van varkens en kippen.

De Christen-onderwijzer *KATONGOE* had hem op het verkeerde hiervan gewezen. Bevreesd voor de gevolgen van een rapport van dezen goeroe aan het bestuur, deed *HAIN HAMBATA KATONGOE* vermoorden, onder voorwendsel, dat deze een kind geslagen had, niet denkend — in zijn toestand van verwaasdheid — aan de onafwendbare gevolgen van dien moord. Na den dood van den geestdrijver viel dadelijk het door hem opgebouwde kaartenhuis uiteen. Echter werd in dit gebied nog geruimen tijd extra gepatrouilleerd voor machtsvertoon.

Vliegeraanval op lage hoogte.

DOOR

Majoor C. D. VIEHOFF.

In de luchtvaartliteratuur, vooral in Italië, Frankrijk en Amerika, schijnt zich een kentering te voltrekken in de begrippen over het gebruik van het luchtwapen tegen strijdkrachten op den grond.

De knuppel werd dit jaar door luit.-kolonel SHARPE in het hoenderhok geworpen; het hoenderhok was het Mei-nummer van *Infantry Journal*; de knuppel het artikel „The Plane versus the Bullet, a study in relative speeds”.

SHARPE verkondigt de stelling, dat het moderne vliegtuig reeds sneller is dan de kogel. Als vliegtuigsnelheid neemt hij het snelheids-wereld-record van luitenant WILLIAMS, zijnde 322 Eng. Mijl, d.w.z. 140 Meter per secunde. De snelheid van het geweerprojectiel berekent hij, door de horizontale schootsverheid bij een elevatie van 30° , te deelen door den vluchttijd, waardoor hij komt tot een gemiddelde snelheid van 120 Meter per secunde. Zooals men gemakkelijk inziet, is deze methode van vergelijking fout; *Infantry Journal* van Juli 1928 is dan ook gevuld met tal van protesten.

Intusschen heeft het artikel van SHARPE de aandacht gevestigd op de moeilijkheid, vliegers met groote snelheden te beschieten, in het bijzonder wanneer zeer laag wordt gevlogen. In het *Militär Wochenblatt* no. 11 van 1928 vraagt men, ook naar aanleiding van beschouwingen in de *France Militaire*, of mitrailleurs en geweren nog wel nut hebben bij den afweer van rechtstreeks aanvallende vliegers.

Welk gevaar biedt de laagvlieger voor grondtroepen? De laagvlieger wordt eerst gevaarlijk, wanneer hij zijn doel *met het oog* kan waarnemen. Daartoe moet hij de zon in den rug hebben, er moet geen doode gezichtshoek, geen grondniveau, geen regen zijn.

Nu zal de vlieger meestal 1000 à 1500 Meter hoog vliegen, d.w.z. buiten het bereik van geweer- en mitrailleurvuur. Op die hoogte verraadt enkel een *bewegende* troep zich, althans in het open veld. Om dus *stilstaande* troepen in het open veld te ontdekken (en te herkennen!) moet de vlieger naar omlaag, naar minstens 500 Meter, en dan nog ziet slechts een zeer goefend vlieger of waarnemer iets.

Omgekeerd moet de troep ook de nationaliteitskenteekenen van het vliegtuig herkennen; slechts de vakman herkent het vliegtuig aan type of motorgeluid.

Heeft men beneden 1000 Meter elkaar wederzijds ontdekt en herkend, dan kan het gevecht beginnen. De vlieger valt met kleine bommen en mitrailleurvuur aan. De lengtespreiding van een bom, uit 1000 Meter

hoogte geworpen, is ± 20 Meter; de zijdelingsche afwijking bij zwakken wind ± 8 Meter; de springwerking van een bom met zeer gevoelige buis (en deze is noodig tegen levende doelen), geeft ongeveer 100 Meter spreiding. Het mitrailleurvuur van den vlieger uit een hoogte van 1000 Meter heeft slechts uitwerking op zeer groote doelen (marsch-colonnes, artilleriestellingen, e.d.) In het algemeen kan dus gezegd worden, dat vliegers beneden 1000 Meter een ernstig gevaar worden voor den troep.

Dit gevaar schijnt grooter te zullen worden, nu zich een streven in verschillende landen teekent, om den vliegeraanval „omlaag te drukken”. Sterk komt dit tot uiting in eene studie van majoor A. A. AMEDEO MECOZZI in de *Rivista Aeronautica* van October 1927. (Zie ook *Revue de l'Aéronautique Militaire* Mei/Juni 1928). Deze wil in den regel alle vliegeraanvallen doen geschieden in „vol rasant”, wat ik zou willen vertalen met „scheervlucht”. Elke vliegeraanval zou de volgende fasen omvatten:

1. Overdag opstijgen van het vliegpark met een bommenlast.
2. Naar de frontlijn vliegen op een hoogte naar keuze.
3. De frontlijn gepasseerd zijnde, zoo dicht mogelijk naar den grond (om de gedachten te bepalen: 10 Meter).
4. Op deze hoogte blijven vliegen, en zich naar de aanvalsobjecten begeven.
5. Op de objecten de bommen neerwerpen en weer naar de eigen linie terugvliegen, *steeds op 10 Meter hoogte*.
6. Ten slotte naar 't eigen vliegpark terug, op een hoogte naar keuze.

De voordeelen van deze aanvalsmethode zijn vele; bekijken wij er enkele nader.

A. De objecten.

Men kan niet alles bombardeeren; men zal zich dus moeten beperken tot gevoelige plekken in bepaalde objecten. Stel, dat 300 K.G. bommen noodig zijn, om b.v. een electrische centrale te vernielen, en dat men dit probeert te doen volgens de bestaande tactiek, d.w.z. buiten bereik van het luchtdoelgeschut, dus b.v. op 5000 Meter. Dan zal men minstens 10 van zulke 300 K.G.-bommen moeten werpen, om trefzekerheid te hebben. Inplaats van nu 3000 K.G. ijzer en springstof door een vloot van reuzenvliegtuigen aan te voeren en naar beneden te doen werpen, biedt de scheervlucht tactiek de mogelijkheid bijzonder kwetsbare deelen van het object, met lichte vliegtuigen, op 10 Meter hoogte, dus met enorme trefzekerheid, buiten gevecht te stellen.

B. Het rendement.

Hoe grooter hoogte, hoe minder rendement de motor geeft. Het hoogte nemen kost bovendien tijd en benzine. De scheervlucht komt dus de actie-radius van het vliegtuig ten goede; MECOZZI berekent zelfs, dat

het vliegtuig met scheervlucht drie maal meer bommenlast kan medevoeren, dan de vlieger, die volgens de oude methode op groote hoogte moet opereeren.

C. *De verrassing.*

Bij eenzelfde vlieghoogte zijn meerdere vliegtuigen meer zichtbaar dan een enkel. Het enkele vliegtuig kan dan ook beter verrassing brengen. Maar eenzelfde aantal vliegtuigen is, *in theorie*, meer zichtbaar naarmate de vlieghoogte lager is. In de practijk gaat dit echter niet op. De afweerorganen moeten rekening houden met tijdroovende factoren, als vaststelling der nationaliteitskenmerken, vliegrichting, vermoedelijke bedoeling van den aanval e. d. Voorts dient rekening te worden gehouden met den luchtwacht- en alarmeeringsdienst. Als een vliegtuig op 3000 Meter hoogte de vijandelijke linie overschrijdt, wordt het vrij zeker door posten gezien en gesignaleerd. En naarmate het verder vliegt, wordt het meer gesignaleerd. Een vliegtuig op 10 Meter hoogte wordt misschien in 't geheel niet gezien, en als men 't ziet, is men het ook zóó weer kwijt. De luistertoestellen hebben veel hinder van geluid dicht bij den grond; het luisteren wordt moeilijker, naarmate de hoek van geluidontvangst tot den grond kleiner wordt. Bij de scheervlucht is de storingsinvloed bijna maximaal. En daar de snelheid van het geluid slechts 6 à 7 maal grooter is dan die van het vliegtuig, zal het „scherende” vliegtuig meestal boven de luistertoestellen zijn, of deze reeds passeeren, vóórdat men de nationaliteit heeft kunnen vaststellen.

Ten slotte nog de opmerking, dat tegen de verdediging van den grond af, en tegen vijandelijke vliegtuigen de scheervlucht nog bijzondere voordeelen biedt.

Inhoudsopgave van de Gegevens van het Nederlandsch-Indische en der Vreemde Legers van de laatste jaren, voor zoover zij nog geheel of gedeeltelijk van waarde zijn.

LANDEN.	Opperbevel, legerleiding, defensieraden, enz.	Organisatiën.		Diensttijd, eerste oefening, herhalings- oefeningen.	Jaarlijks in te lijven contingent.	Dienstverbanden voor vrijwilligers.	Bewapening.	Opleiding en bevordering van beroepskader.	Opleiding en bevordering van verlofskader.	Industriele en economische mobilisatie.	BIJZONDERE ONDERWERPEN.
		Vredes-	Oorlogs-								
NEDERL.-INDIË.	Oct. '28/620	Nov. '28/705 Oct. '28/622 met schets	Nov. '28/706 Oct. '28/625	Oct. '28/627	Oct. '28/628	Oct. '28/629	Nov. '28/693 Oct. '28/622	Oct. '28/629	—	—	Grondslagen van het verdedigingsstelsel Oct. '28/630.
BELGIË.	Mei '27/294	Juni '28/383 Febr. '28/126 Nov. '27/690 Mei '27/295 met garnizoens- staat en schets	Juni '28/385 Febr. '28/125 Nov. '27/690 Mei '27/299	Aug. '28/511 Juli '27/416	Aug. '28/510 Juni '28/383 Juli '27/416	Juni '28/384	Juni '28/386 Nov. '24/708	Nov. '27/693 Nov. '24/712	Febr. '28/127 Nov. '27/691 Juli '27/420 Jan. '27/60	Mei '27/295	„Commission mixte” voor bestudeering van eene reorganisatie van het leger Juni '28/382. Kustverdediging Nov. '24/712. Talenwet. Aug. '28/512. Vestingstelsel met schets van versterkingen bij Antwerpen Nov. '24/711 en 716. Weerbelasting Febr. '28/127.
DENEMARKEN.	Dec. '28/756 Dec. '23/756 Oct. '22/622	Dec. '28/757 Jan. '23/61 Oct. '22/622	—	Dec. '28/757 Jan. '23/61 Oct. '22/625	Jan. '23/61 Oct. '22/625	—	—	—	—	—	Ontwapeningswetsontwerpen (niet aangenomen). Dec. '26/731, Aug. '26/486, Jan. '26/49, Juli '25/431, Juni '25/374, Dec. '24/765.
DUITSCHLAND.	April '25/234	Mei '25/307 Maart '25/169 (bijlagen 1 en 2) Aug. '23/515	April '25/235	—	—	—	Mei '25/309	Jan. '22/58	—	—	Organisatie en bewapening van de „Schutzpolizei” („Schupo”) Maart '25/171. Jan. '26/51. Schets bezet gebied en bepalingen daaromtrent uit verdrag van Versailles.
ENGELAND.	Sept. '27/557	Mei '28/329 Oct. '27/626 Sept. '27/559 en bijlage 1	Mei '28/330 Jan. '28/48	—	—	Oct. '27/626 Sept. '27/563	Mei '28/330 Jan. '28/50 Sept. '27/561 en bijlage 2	Oct. '23/623	Oct. '23/622	—	Motorwezen Mei '28/330. Vooroefening Oct. '23/623.
FRANKRIJK.	Juni '27/362 Sept. '22/573 Maart '22/188 Dec. '21/625	Sept. '28/571 Juli '28/447 en bijlage Juni '27/356 en 359	Sept. '28/569 Juli '28/448 Aug. '27/478 en 481 Mei '26/300 April '25/236 Nov. '22/698	Maart '28/184 Juni '27/359 Nov. '26/670 Jan. '26/46 Sept. '22/570	Juli '28/447 Aug. '27/479 Sept. '22/570	—	Aug. '27/481 en bijlage April '25/238	Jan. '24/62 Jan. '22/60	Jan. '22/61	Juni '27/354 Sept. '22/573 Maart '22/188 Dec. '21/625	Artilleriereglementen Aug. '27/480, April '25/236. Vooroefening Maart '28/187, Mei '21/267.
GRIEKENLAND.	—	Sept. '26/547	Sept. '26/547	Sept. '26/548	Sept. '26/548	—	Sept. '26/548	—	—	—	—
ITALIË.	Nov. '25/676	Aug. '26/487 Febr. '26/111 Dec. '25/736	Aug. '26/487 Dec. '25/736 en bijlage 2	Aug. '26/486	Aug. '26/488	—	Febr. '26/112 Dec. '25/737	—	—	Nov. '25/680	Luchtvaart (voor marine en leger) April '26/236. Vrijwillige militie Febr. '26/114.
JAPAN.	Maart '27/179	Maart '27/180	—	Maart '27/181	Maart '27/182	—	—	—	—	—	—
LETLAND.	Sept. '26/544	Sept. '26/545	Sept. '26/545	Sept. '26/545	—	—	Sept. '26/545	Sept. '26/546	Sept. '26/546	—	Vooroefening Sept. '26/546.
NOORWEGEN.	Juli '26/425	Dec. '26/729 Juli '26/426	Dec. '26/729 Juli '26/426	Dec. '26/730 Juli '26/424	Juli '26/425	—	Dec. '26/729	—	—	—	—
OOSTENRIJK.	—	Febr. '25/118	Febr. '25/118	—	—	Febr. '25/117	Febr. '25/118	—	—	—	Militaire bepalingen van het verdrag van Saint-Germain Febr. '25/116.
POLEN.	Mei '24/336	Juni '25/371 Mei '24/338	Mei '24/340	Juni '25/371 Mei '24/340	Juni '25/372 Mei '24/340	Mei '24/340	Mei '24/339	Juni '25/372 Mei '24/341	Mei '24/342	—	Vooroefening Mei '24/342.
ROEMENIË.	Oct. '25/612	Oct. '25/612	—	Oct. '25/611	Oct. '25/612	Oct. '25/612	Oct. '25/614	—	—	—	—
RUSLAND.	—	Sept. '24/590	Sept. '24/594	Sept. '24/589	Sept. '24/589	—	Sept. '24/594	Sept. '24/593	—	—	Vooroefening Sept. '24/590. Politietroepen (Tcheka) Sept. '24/592.
TSJECHO-SLOWAKIË.	Febr. '24/127	Febr. '24/128 en bijlage	—	Febr. '24/127	Febr. '24/127	—	Febr. '24/128	Febr. '24/130	Febr. '24/130	Febr. '24/127	—
ZWEDEN.	—	April '28/247 met garnizoens- staat en schets Febr. '27/121 Sept. '25/557 Bijlage 3 Juli '25/435	—	Aug. '25/489	Aug. '25/489 Sept. '25/558	—	Sept. '25/558	—	April '24/272	Febr. '27/121	Kustverdediging Sept. '25/560. Volkenbondsccontingent Febr. '27/121. Luchtvaart (voor marine en leger) Sept. '25/560.
ZWITSERLAND.	Juli '24/469 Maart '23/183	Aug. '24/526 en bijlagen Juli '24/471 en bijlage	Aug. '24/526 en bijlagen Juli '24/471 en bijlage	April '27/241 Febr. '25/115 Febr. '23/115	April '27/241 Febr. '25/115 Juli '24/470	—	Aug. '24/528 Mei '23/325	April '27/245 Jan. '25/57 Mei '23/323 Febr. '23/119	April '27/242 Maart '23/184 Febr. '23/117	—	Vooronderricht April '27/243, Mei '23/322. Weerbelasting Dec. '27/756.

Gegevens vreemde legers. (December 1928).

DENEMARKEN XIV.

1. Reorganisatie.

De organisatie van het Deensche leger berust nog geheel op de legerwet van 7 Augustus 1922¹⁾.

De in 1925 bij het Folketing ingediende ontwapeningsvoorstellen²⁾ konden in het Landsting geen meerderheid verwerven. Eind 1927 diende de regeering een wetsontwerp tot reorganisatie van de weermacht in; al werd hierin eene legervermindering voorgestaan, zoo hadden de voorstellen toen weinig overeenkomst met de afbraakplannen van 1925.

Bij de sluiting van de vorige rijksdagzitting was laatstbedoeld wetsontwerp nog bij de betreffende Commissie van het Folketing in onderzoek; thans — op 9 October 1928 — is het ontwerp nagenoeg ongewijzigd opnieuw door de Deensche Regeering bij het Folketing ingediend. Slechts één wijziging werd aangebracht, n.l. deze, waarbij de geneeskundige dienst van leger, marine en luchtvaart voortaan onder één technische leiding geplaatst zouden worden en in één dienst vereenigd zouden zijn.

De voornaamste bepalingen uit het reorganisatie voorstel zijn de volgende:

Het leger wordt teruggebracht van 3 tot 2 *divisiën*, elk onder bevel van een generaal-majoor.

De tot de *infanterie* behorende 8 linieregimenten (à 2 linieBats, 1 res.Bat. en 1 linie mitr.Comp.), de lijfgarde (à 1 linieBat., 1 res.Bat. en 1 linie mitr.Comp.) en de 3 res.Regn (à 3 res.Bats en 1 res.mitr.Comp.) zullen worden teruggebracht tot 8 Regn (waarvan 1 Garde Reg.) elk à 4 Bats à 4 Compn en 1 geschutcomp. (de oude mitrailleurcomp., waarbij geschut wordt ingedeeld).

Opgericht worden 2 Bats *wielrijders* elk à 3 Compn.

De *inspectie der infanterie* wordt afgeschaft.

De *cavalerie*, welke bestaat uit 3 Regn elk à 2 linie-Esks en 1 reserve-Esk., en de *treinafdeeling* met 2 Compn, wordt opgeheven en vervangen door 2 *bataljons bereden infanterie* elk van 3 Compn en 1 treincomp. Deze bataljons worden tot de infanterie gerekend.

De tot de *artillerie* behorende 3 Regn met totaal 27 lt. Btn (waarvan 18 res.Btn) en 18 zw. Btn (waarvan 9 res.Btn), zullen gereorganiseerd worden tot 4 Regn veldartillerie (à 2 Afdn) met paardentractie en 2 Regn (resp. met 2 en 3 Afdn) met motortractie.

Alle afdeelingen zullen bestaan uit 3 batterijen.

¹⁾ Zie Gegevens Vreemde Legers October 1922.

²⁾ " " " " Juni en Juli 1925.

De 45 Btn artillerie worden op die wijze teruggebracht tot 39 Btn. De verdediging der kustversterkingen gaat over bij de marine; ook de kustartillerie wordt ingekrompen.

De *genie*, welke bestond uit 3 pionier Bats met te zamen 3 linie Compn en 6 res.Compn, en 1 telegraaf Bat. met 2 linie Compn en 2 res.Compn, wordt teruggebracht tot één pionier Bat. van 8 Compn en 1 telegraaf Bat. van 7 Compn.

Ook de functie van *inspecteur der genie* wordt afgeschaft.

Het *luchtwapen* wordt gefusioneerd en wordt bij het ministerie van oorlog of bij dat van marine ondergebracht, terwijl gewichtige aangelegenheden echter door beide ministeries zullen worden behandeld.

De luchtmacht wordt aanzienlijk uitgebreid en zal bestaan uit 2 jacht-, 3 verkenning- en 1 bombardeervliegtuigafdeeling(en), elk van 9 vliegtuigen.

Om redenen van bezuiniging worden ook de *oefeningstijden der dienstplichtigen verminderd*. De eerste oefening der infanterie wordt verminderd van 150 tot 120 dagen, dus met niet minder dan 20 %, terwijl de 2 herhalingsoefeningen elk van 28 dagen zullen worden teruggebracht tot 2, elk van 14 dagen. In plaats van een eerste oefening van 14 maanden bij de cavalerie, komt een eerste oefening van 7 maanden bij de bereden infanterie.

De wielrijders krijgen een eerste oefeningstijd van 135 dagen.

Voor de bereden artillerie blijft de eerste oefening 215 dagen, voor de motorartillerie heeft een vermindering plaats van 215 op 180 dagen. Voor de bereden infanterie, de wielrijders en de artillerie zijn de herhalingsoefeningen eveneens gesteld op 2×14 dagen.

2. De Generale Staf.

De samenstelling van het dienstvak van den generalen staf is bij de wet van 31 Maart 1928 opnieuw vastgesteld, ter wijziging van het daaromtrent gestelde in de legerwet van 7 Aug. 1922.

Volgens de thans geldende bepalingen bestaat de generale staf uit:

De chef, een generaal-majoor;

3 kolonels of luitenant-kolonels, waarvan 1 chef van den staf van den legercommandant en 1 chef van den staf van den inspecteur-generaal der infanterie;

9 kapiteins (ritmeesters), waarvan 1 sous-chef bij den legercommandant, 1 bij den inspecteur-generaal der infanterie, 3 chefs der divisiestaven;

12 eerste-luitenants, waarvan

2 adjudanten bij het legercommando,

1 adjudant bij den chef van den generalen staf,

3 adjudanten bij de divisieën,

2 korpsofficianten v/d. 2en graad,	}	Hiervan 3 bij het legercom- mando, 3 bij de divisiën, 1 bij den inspecteur-generaal der infanterie.
4 staf officianten,		
3 opper officianten,		
4 officianten,		

Van de vaste officieren van den generalen staf zijn 2 kolonel en 1 luitenant-kolonel.

Van deze samenstelling kan afgeweken worden indien slechts het totaal in elk van deze rangen bij den generalen staf en het betreffende wapen onveranderd blijft.

Nadere regelingen over de samenstelling van den generalen staf zullen bij Koninklijk Besluit worden getroffen.

Indien de onder punt 1 beschreven reorganisatieplannen tot uitvoering komen, zal ook de generale staf gereorganiseerd worden.

Ter aankondiging ontvangen.

Nationale Landstormdag te 's-Gravenhage. Dagorde van het Landstormkorps Limburgsche Jagers, door Jhr. J. A. I. H. GRAAFLAND, Secretaris der Gewestelijke Landstormcommissie „Limburg”.

Het Landstormblad. 5e Jaargang. Octobernummer, gewijd aan den Nationalen Landstormdag gehouden te 's-Gravenhage.

Orgaan van de Koninklijke Nederlandsche Vereeniging „Ons Leger”. 14e Jaargang, Novembernummer, gewijd aan het Eeuwfeest van de Koninklijke Militaire Academie.

Volkenbond en ontwapening naar aanleiding van Prof. Dr. D. VAN EMBDEN's jongste propagandaschrift, door N. BOSBOOM, oud-minister van Oorlog. 's-Gravenhage, 1928. DE GEBROEDERS VAN CLEEF.

Bijvoegsel bij het Novembernummer 1928 van „Maatschappijbelangen”, Tijdschrift der Ned. Maatschappij voor Nijverheid en Handel. Defensie. *Haarlem*, CENTRALE COMMISSIE VOOR BEZUINIGING.

SCHMITT. Der Einsatz der Schutzpolizei im Aufruhrgebiet. Mappe m. Luftbildern u. Plänen. 3 Auflage. Die Führung, der Strassenkampf, der Geländekampf, das Zusammenwirken, Geländekunde. *Berlin* N. W. 7, 1929. R. EISENSCHMIDT. (M. 6.—).

Der Weltkrieg 1914—1918. V. Band. Der Herbstfeldzug 1914, im Westen bis zum Stellungskrieg, im Osten bis zum Rückzug. *Berlin* S. W. 68. E. S. MITTLER & SOHN. (Rm. 24.—, in Halbleder Rm. 28.75).
