

DE MILITAIRE SPECTATOR



OFFICIEEL ORGAAN VAN HET
MINISTERIE VAN OORLOG
EN VAN HET
KONINKLIJK NEDERLANDSCH-INDISCHE LEGER

MAANDBLAD

Directeur: J. MOORMAN, Res. Luitenant-Kolonel der Infanterie b.d.
Hoofdredacteur: M. R. H. CALMEYER, Kolonel v. d. Generalen Staf
Redacteuren: J. J. C. P. WILSON, Luitenant-Generaal v. d. Generalen Staf
D. A. VAN HILTEN, Generaal-Majoor tit. b.d.
C. v. d. HOOGENBAND, Kolonel v. d. Generalen Staf K.N.I.L.
MR. W. J. v. DIJK, Res.-Kolonel der Infanterie
J. J. WIJNSOUW, Majoor v. d. Generalen Staf, Secretaris
J. H. JANSEN, Kapitein der Infanterie
J. A. A. WYNEKES, Kapitein der Artillerie

115de JAAR

Nr. 7
Juli 1946

Nadruk verboden

Abonnement f 3.— per kwartaal, Overzeesche Gewesten en Buitenland f 15.— per jaar. Losse ex. f 1.25

MOORMAN'S PERIODIEKE PERS, Bezuidenhout 9, Den Haag, Tel. 77.18.58, Postrekening 44.715

Inhoud

Officieele Mededeelingen van het Ministerie van Oorlog	
Ontbrekende tijdschriftafleveringen	344
Nederland's Verdediging tegen den Duitschen Aanval . .	347
Officieele Mededeelingen van het K.N.I.L.	
De strijd op Java in Maart 1942	358
Redactioneel gedeelte	
Het Gebruik van den Zandbak bij de Kaderopleiding; door C. van Tijen, Reserve-Kapitein der Artillerie	369
Het Indisch Instructie-Bataljon, door wijlen M. van den Heuvel, Majoor K.N.I.L.	379
Waar is de Vijand? door J. H. Jansen, Kapitein der Infanterie.	387
Uit de Buitenlandsche Vakpers	388
Boekbespreking: Engels voor Leger en Vloot	399

VERZENDING AAN INGEDEELDE OFFICIEREN

De exemplaren voor beroepsofficieren, die zijn ingedeeld en voor reserve-officieren in werkelijken dienst worden vanwege het Ministerie van Oorlog collectief gezonden aan de onderdeelen in binnen- en buitenland en daar gedistribueerd. Aan commandanten van onderdeelen wordt verzocht correspondentie over de benodigde aantallen te richten tot het Ministerie van Oorlog, Militair Kabinet.

ABONNEMENTEN

Niet-ingedeelde officieren en anderen kunnen zich abonneren bij Moorman's Periodieke Pers, Bezuidenhout 9, Den Haag, postrekening 44715 á f 3.— per kwartaal; inningskosten 15 cent, tenzij tenminste 2 weken vóór het nieuwe kwartaal wordt gegireerd.

DE MILITAIRE SPECTATOR



OFFICIEEL ORGAAN VAN HET
MINISTERIE VAN OORLOG
EN VAN HET
KONINKLIJK NEDERLANDSCH-INDISCHE LEGER

MAANDBLAD

Directeur: J. MOORMAN, Res. Luitenant-Kolonel der Infanterie b.d.
Hoofdredacteur: M. R. H. CALMEYER, Kolonel v. d. Generalen Staf
Redacteuren: J. J. C. P. WILSON, Luitenant-Generaal v. d. Generalen Staf
D. A. VAN HILTEN, Generaal-Majoor tit. b.d.
C. v. d. HOOGENBAND, Kolonel v. d. Generalen Staf K.N.I.L.
MR. W. J. v. DIJK, Res.-Kolonel der Infanterie
J. J. WIJNSOUW, Majoor v. d. Generalen Staf, Secretaris
J. H. JANSEN, Kapitein der Infanterie
J. A. A. WYNEKES, Kapitein der Artillerie

115de JAAR

Nr. 7
Juli 1946

Nadruk verboden

Abonnement f 3.— per kwartaal, Overzeesche Gewesten en Buitenland f 15.— per jaar. Losse ex. f 1.25

MOORMAN'S PERIODIEKE PERS, Bezuidenhout 9, Den Haag, Tel. 77.18.58, Postrekening 44.715

Inhoud

Officieele Mededeelingen van het Ministerie van Oorlog	
Ontbrekende tijdschriftafleveringen	344
Nederland's Verdediging tegen den Duitschen Aanval . .	347
Officieele Mededeelingen van het K.N.I.L.	
De strijd op Java in Maart 1942	358
Redactioneel gedeelte	
Het Gebruik van den Zandbak bij de Kaderopleiding; door C. van Tijen, Reserve-Kapitein der Artillerie	369
Het Indisch Instructie-Bataljon, door wijlen M. van den Heuvel, Majoor K.N.I.L.	379
Waar is de Vijand? door J. H. Jansen, Kapitein der Infanterie.	387
Uit de Buitenlandsche Vakpers	388
Boekbespreking: Engels voor Leger en Vloot	399

VERZENDING AAN INGEDEELDE OFFICIEREN

De exemplaren voor beroepsofficieren, die zijn ingedeeld en voor reserve-officieren in werkelijken dienst worden vanwege het Ministerie van Oorlog collectief gezonden aan de onderdeelen in binnen- en buitenland en daar gedistribueerd. Aan commandanten van onderdeelen wordt verzocht correspondentie over de benodigde aantallen te richten tot het Ministerie van Oorlog, Militair Kabinet.

ABONNEMENTEN

Niet-ingedeelde officieren en anderen kunnen zich abonneren bij Moorman's Periodieke Pers, Bezuidenhout 9, Den Haag, postrekening 44715 á f 3.— per kwartaal; inningskosten 15 cent, tenzij tenminste 2 weken vóór het nieuwe kwartaal wordt gegireerd.

OFFICIEELE MEDEDEELINGEN



van het

Ministerie van Oorlog

Ontbrekende

Tijdschriftafleveringen

De Bibliothecaris van het Ministerie deelt mede, dat aan de zich in de bibliotheek bevindende tijdschriftenseries onderstaande exemplaren ontbreken en verzoekt den lezers van *De Militaire Spectator* — indien zij ertoe kunnen medewerken de bestaande lacunes aan te vullen — zich met hem in verbinding te willen stellen.

Marineblad.

1939. (54e Jrg.) *Juli*. 1940. (55e Jrg.) *5e Afl.*
1941. (56e Jrg.) *Geheel*.

Onze Vloot.

1940, *Nr. 12*.

Mavors.

1940, *September*.

Indisch Militair Tijdschrift.

Alles ná Maart 1940.

Orgaan Vereniging Officieren Koninklijke Landmacht.

1940, *Nr. 4*.

De Reserve-Officier.

1939, *Juni*. 1940, *Maart*.

ARKO

20e Jrg. (1938/1939). *Nr. 9* (Mei 1939). *Nr. 12* (Aug. 1939).

Luchtmacht.

1939, *Nr. 4*. 1940, *Alles ná Nr. 2*.

De Motorpost.

Maandblad voor de gemotoriseerde Weermacht.

Alles ná Febr. 1940.

Tijdschr. Reserve Officieren Kon. Ned. Ind. Leger.

Alles ná Nr. 27 (Jan. 1940).

Bulletin Belge des Sciences Militaires.

Alles ná Aug. 1939 (20e Année, Tome II, Nr. 2).

Journal Militaire Officiel. Bruxelles.

Alles ná Dec. 1939.

La Belgique Militaire.

1939, *Nr. 23, 24, 43*. 1940, *Nr. 12*.
En alles ná Mei 1940.

Bulletin Officiel des Ministères de la Guerre, des Pensions et de l'Air.

1939, *Nr. 21*. Partie Semi-permanente et Partie permanente. *Nr. 23*. Partie Semi-permanente et Partie permanente. *Nr. 35*. Partie Semi-permanente. 1940, *Nr. 11*. Partie Semi-permanente et Partie permanente. *Nr. 12*. Partie Semi-permanente et Partie permanente.

Revue d'Histoire.

Alles ná October 1939.

Revue des Questions de Défense Nationale.

1939, *Juni* (Tome I, Nr. 2). *September* (Tome II, Nr. 1).

Revue de l'Intendance.

Alles ná Aug. 1939.

Revue d'Artillerie.

Alles ná October 1939.

Revue du Génie.

Alles ná Juni 1939.

Mémorial de l'Artillerie française.

Alles ná Tome XVIII, 1939, 3e fascicule, Nr. 71.

Revue de Cavalerie.

Alles ná Juni 1939.

Revue d'Infanterie.

Alles ná Sept. 1939.

Revue de l'Armée de l'Air.

Alles ná Dec. 1939.

Wehrtechnische Monatshefte.

1939, *Nr. 5 en 6*. 1940, *Nr. 3 en 4*.

Heeresverordnungsblatt.

1939, *Nr. 34 en 35*. 1940, *Nr. 1, 2, 3, 4, 17, 18, 19*.
1941, *Nr. 40*. *Alles ná 1942, Nr. 40*.

Militär Wochenblatt.

123e Jrg. 1938—1939. *Nr. 51 en 52*.
124e Jrg. 1939—1940. *Nr. 2, 39, en 44*.
126e Jrg. 1941—1942. *Nr. 24 en 32*.

Kriegskunst in Wort und Bild.

XVe Jrg. *Heft 9* (Juni 1939). *En alles ná Sept. 1939*.

Gasschutz und Luftschutz.

Ausgabe B. 1939, *Nr. 8*. 1940, *Nr. 1 en 2*.
En alles ná Nr. 5 (Mei) van 1944.

Baulicher Luftschutz. Vierteljahresheft
Alles ná Nr. 3 van 1941.

**Ned. Vereeniging voor Luchtvaart.
Studie-orgaan v.h. Luchtbeschermings-
vraagstuk.**
1939, Nr. 2 en 9.

Gaz de Combat.
1939, Nr. 2. *Alles ná 1939, Nr. 6 (Nov.).*

Artilleristische Rundschau.
1939. Juni. 1940. Januari, Maart, Mei, Juni,
Juli. *En alles ná Augustus 1940.*

Heeresverwaltung.
6e Jrg. 1941 Nr. 5.
Alles ná 8e Jrg. 1943, Nr. 7.

Militär Wissenschaftliche Mitteilungen.
Alles ná Augustus 1944.

The Army Quarterly.
Vol. XXXIX Nr. 2. Vol. XL. Vol. XLI.
Vol. XLII. Vol. XLIII. Vol. XLIV. Vol.
XLV. Vol. XLVI. Vol. XLVII. Vol.
XLVIII. Nr. 1. Vol. XLIX, Nr. 2.

Cavalry Journal. London.
De Jaargangen 1940 t/m 1946.

The Tank Journal.
Alles ná Juli 1939.

Royal Air Force Quarterly.
De Jaargangen 1940 t/m 1944. 1945, Nr. 1 en 2.

Royal Engineers Journal.
Alles ná Sept. 1939 t/m Dec. 1944.

Journal of the Royal Artillery.
Alles ná Oct. 1939 t/m Dec. 1944.

Coast Artillery Journal.
Vol. 82. Nr. 1 (Jan./Febr. 1939). Nr. 3 (Mei/
Juni 1939). Vol. 83. Nr. 1 (Jan./Febr. 1940).
*Alles ná Vol. 83, Nr. 3 (Mei/Juni 1940) t/m
Dec. 1944.*

Cavalry Journal. Washington.
De Jaargangen 1930 t/m 1945.

Infantry Journal.
1940. Mei/Juni. *Alles ná 1940, Juli/Aug. t/m
Jan. 1946.*

Field Artillery Journal.
Alles ná Mei/Juni 1940 t/m Dec. 1945.

Revue Militaire Suisse.
1940, Nr. 1. 1942, Nr. 7.

**Allgemeine Schweizerische Militär
Zeitung.**
1939, Nr. 5. 1940, Nr. 3 t/m 5. *De Jaargangen
1941 t/m 1946.*

**Schweizerische Monatschrift für Offi-
zieren aller Waffen.**
1940, Heft 7 en 9.

Economische Voorlichting.
1940, Nr. 1 t/m 9 en 23. 1944, Nr. 11, 43 en 45.
**Orgaan Ned. Indische Officiers Vereeni-
ging.**
1939, Nr. 7. (Juli). Nr. 9. (Sept.).

Le Courier de l'Armée.
Nr. 1208 (1 April 1940). *Alles ná Nr. 1209.*

Vierteljahreshefte für Pioniere.
1939, Nr. 2. *Alles ná 31 Dec. 1942.*

Deutsche Wehr.
1939, Nr. 25. 1940, Nr. 12 en 13. *Alles ná
Nr. 16 van 1943.*

Wehrfront.
1939, Nr. 12. 1940, Nr. 6. *Alles ná 31 Dec.
1941.*

Die Wehrmacht.
1940, Nr. 16. *Alles ná 1944, Nr. 18.*

**Zeitschrift für das gesammte Schiesz-
und Sprengstoffwesen.**
1939, Nr. 6. 1940, Nr. 1. *Alles ná 1944, Nr. 5.*

Army Ordnance.
Nr. 118. (April 1940). Nr. 121 t/m 123 (Juli
1940 t/m Dec. 1940).

Slachthuis-Keuring=Markt.
2e Jrg. 1932—1933. Nr. 2 en 12. 3e Jrg. 1933
—1934. Nr. 7 t/m 11. 4e Jrg. 1934—1935. Nr.
3, 6, 11 en 12. 5e Jrg. 1935—1936. Nr. 4, 6,
8 t/m 12. 6e Jrg. 1936—1937. Nr. 1 t/m 4 en
7 t/m 12. 7e Jrg. 1937—1938. Nr. 1, 4 en 7
t/m 12. 8e Jrg. 1938—1939. Nr. 7 t/m 12.
9e Jrg. 1939—1940. Nr. 3 t/m 12. *En alles
wat volgt.*

Economische Statistische Berichten.
Nrs. 1203, 1204, 1205, 1212, 1213, 1214, 1216,
1226, 1227, 1228, 1237, 1239, 1240, 1241, 1242,
1243, 1246, 1248 t/m 1252, 1253, 1254, 1255,
1262, 1263, 1265, 1266, 1267, 1268, 1270, 1345,
1468.

Economisch Statistisch Maandbericht.
1939. Nr. 4, 10, 11 en 12. 1940. Nr. 3. *Alles
ná 1940, Nr. 4.*

De Gemeentestem.
1939, Nr. 4593.

Weekblad voor Gemeentebelangen.
1939, Nr. 40. 1940, Nr. 50 en 51. 1942, Nr. 52.

Bouwkundig Weekblad Architectura.
1940, Nr. 10, 11, 12, 16, 17, 18.

De Economist.
1939, Nr. 5, 6, 7, 8, 9, 12. 1940, Nr. 1.

Maandschr. Centr. Bur. v.d. Statistiek.
1939, geheel. 1940, Nr. 1 en 3. 1942, Nr. 4.
1943, Nr. 5 en 6.

Tegen de Tuberculose.

1941 (Jrg. 37). Nr. 6. 1942 (Jrg. 38). Nr. 1.
Wat zich eventueel bevindt tusschen 1942, Nr. 2
en het Bevrijdingsnummer.

Revue International de la Croix Rouge.
1943. Jan.

Voeding en Hygiëne.

1939—1940 (Jrg. 14). Nr. 8. 1942—1943 (Jrg.
17). Nr. 7.

De Ned. Conjunctuur.

Alles ná Febr. van 3940 (XIe Jrg.).

De Volkenbond.

Alles ná 14e Jrg. (1938—1939), Nr. 10.

Maandschrift Economie.

4e Jrg. 1938—1939. Nr. 8 t/m 12. 5e Jrg.
1939—1940. Nr. 1 t/m 3 en 7.

Themis.

1942. Afz. 4.

Zeitschrift des Vereins Mitteleuropäi- schen Eisenbahnverwaltungen.

1940, Nr. 27 t/m 30. 1942, Nr. 34. 1944. Nr.
16. Alles ná 1944, Nr. 18.

Organ für die Fortschritte des Eisens- bahnwesens.

1940, Nr. 5 en 8. Alles ná Nr. 12 van 1944.

De Ingenieur.

1940, Nr. 10, 11, 12, 16, 17, 18.

Telefunken Mitteilungen.

Nrs. 71, 73, 74, 78, 79, 85. Alles ná Nr. 86
(Dec. 1941).

Electrical Communication.

Alles ná Vol. 18, Nr. 2 en vóór Vol. 22, Nr. 4.

Wegen.

1939, Nr. 19 en 22. 1940, Nr. 3, 4, 5, 6, 7,
8, 10 en 24. 1941, Nr. 1, 2, 7 t/m 13, 22 t/m 24.
1942, Nr. 1, 2, 5, 6, 9, 10. 1943, Nr. 3 en 4.
Alles ná 1943, Nr. 12.

Radio Express.

1940, Nr. 6, 8 en 9.

Revue des Industries françaises de l'Optique et de la Précision.

Alles ná Aug. 1939 (Nr. 153).

Die Gasmáske.

Jrg. 11 (1939). Heft 2. Jrg. 12 (1940). Heft 1,
5, 6. Jrg. 13 (1941). Geheel. Alles ná Jrg. 14
(1942), Heft 3.

De Auto.

1939, Nr. 27, 28, 29, 30. Alles ná 1939, Nr. 33.

Het Vliegveld.

1939, Juli en Dec.

Flight.

1939, Nr. 1606, 1613, 1614, 1615, 1616. 1940,
Nr. 1621, 1625. Alles ná Nr. 1636 t/m Nr. 1922.
1946, Nr. 1938 (14 Febr.).

The Aeroplane.

1946, Nr. 1807 (11 Jan.). Nr. 1809 (25 Jan.).

Die Panzertruppé.

1939, Nr. 5. 1940, Nr. 3. Alles ná Dec. 1943.

Rivista Aeronautica.

Anno XV, Nr. 12.

Les Ailes.

1939, Nr. 954, 955, 956, 957, 958. 1940, Nr.
963. Alles ná Nr. 979.

Luftwelt.

1939, Nr. 12 en 13. 1940, Nr. 2, 12 en 18.
Alles ná 1944, Nr. 12.

Luftwissen.

1940, Nr. 4. 1941, Nr. 10. 1942, Nr. 2. Alles
ná 1944, Nr. 2.

Luftwehr.

1939, Nr. 1, 2, 6, 9, 10, 11 en 12. Alles even-
tueel ná 1939.

Centraalblad der Bouwbedrijven.

31e Jrg. 1939—1940. Nr. 36 t/m 38. Nr. 42
t/m 44. Alles ná 33e Jrg., Nr. 17.

De Aannemer.

44e Jrg. (1938), Nr. 1. 46e Jrg. (1940), Nr. 19
t/m 24 en 31 t/m 36.

Publieke Werken.

1940, Nr. 5.

Electrotechnisch en Werktuigkundig Weekblad.

1940, Nr. 10, 11, 12, 16, 17 en 18. Alles ná
31 Dec. 1941.

The Wireless World.

Alles ná April 1940.

Electrotechniek.

1940, Nr. 5, 6, 8 en 9.

Polytechnisch Weekblad.

1940, Nr. 3 en 5.

Rundschau Deutscher Technik.

1940, Nr. 7 t/m 12. Nr. 16 t/m 27. Nr. 34.
1941, Nr. 33. 1942, Nr. 5, 6, 21 en 22. Alles
ná 1943, Nr. 22.

Aircraft Engineering.

Alles ná April 1940.

L'Aéronautique.

Alles ná Maart 1940.

Publicaties van het Krijgsgeschiedkundig Instituut van den
Generalen Staf uit het in "bewerking zijnde stafwerk

Nederland's verdediging tegen den Duitschen aanval

(Zie schetsen 1a, 1b en 1c).

De Krijgsverrichtingen op het Zuidfront van de Vesting Holland (I)

Inleiding

Tot de concentratie van het Nederlandsche vestingstelsel op 1 Sept. 1922, waarbij een aantal stellingen werd samengevoegd tot de *Vesting Holland*, terwijl andere verdedigingswerken geheel of gedeeltelijk werden opgeheven, bepaalden de voorzieningen om een uit het Zuiden komende tegenstander den toegang tot het hart des lands te ontzeggen, zich tot de *Stelling van de monden der Maas en van het Haringvliet* en de *Stelling van het Hollandsch Diep en het Volkerak*.

Beiden hadden tot taak het binnendringen langs genoemde wateren te beletten, waarbij laatstgenoemde stelling tevens bij Willemstad een „bruggenhoofd” op den Brabantschen wal vormde.

Inundaties waren voorbereid op Goeree en Overflakkee, West van Ooltgensplaat, om Willemstad en op Voorne, West van den straatweg Brielle—Hellevoetsluis.

Na de instelling van de Vesting Holland werd, overeenkomstig de ervaringen uit den Wereldoorlog, de verdedigingsvoorbereiding gericht op het tot stand komen van aaneengesloten liniën en werden dienovereenkomstig gevormd een Oostfront, een Westfront, een Noordfront ¹⁾ en, voor wat betreft de verdediging naar het Zuiden, een *Zuidfront*.

Het Zuidfront strekte zich uit van Brielle over Hellevoetsluis en volgde verder den Noordelijken oever van het Haringvliet, het Hollandsch Diep en de Nieuwe Merwede tot Kop van 't Land.

Voor het naar de zeezijde gekeerde frontgedeelte, van Brielle tot Hellevoetsluis, was, zooals reeds vermeld, een inundatie voorbereid, terwijl verder de frontlijn werd gedekt door vorengenoemde breede natuurlijke waterhindernissen. Van nature was het Zuidfront dus zeer sterk. Slechts op één punt was de toegang over land mogelijk, nl. bij Willemsdorp, waar sinds 1872 een spoorbrug en sinds eind 1936 een verkeersbrug de oevers van het Hollandsch Diep tusschen Moerdijk en Willemsdorp verbindt. Bezien uit strategisch oogpunt geleidt de spoorbrug den uit het Duitse Rijngebied komende spoorweg Wesel—Boxtel—Breda (die bij Gennep over de Maas gaat) en den over Roosendaal uit Antwerpen komende spoorweg, welke lijnen zich bij Zevenbergschenhoek vereenigen, naar

¹⁾ Door de aanwezigheid van de Stelling van Den Helder lag het *Noordfront* van de Vesting Holland min of meer in tweede linie, zoodat de inrichting en bezetting daarvan in 1939 in eersten aanleg niet waren voorzien.

Rotterdam. De verkeersbrug geleidt de over Venlo en Roermond uit het Oosten komende groote verkeerswegen, zoomede den hoofdverkeersweg uit Antwerpen, naar het hart des lands.

Zoowel het spoorweg- als het overige snelverkeer voeren tusschen Dordrecht en Zwijndrecht over de Oude Maas, waar zich eveneens een spoorbrug en een brug voor gewoon verkeer bevinden.

De door het Zuidfront van de Vesting Holland loopende *as Moerdijk—Dordrecht—Rotterdam* vormde derhalve een hoofdtoegangsweg tot het hart van Nederland. De afsluiting daarvan was, in eersten aanleg, de voornaamste taak van dit front.

De verdedigingsvoorbereiding berustte in vreedstijd bij het in 1922 ingestelde *commando van de Vesting Holland*. Afzonderlijke front- en groepscommando's waren in vreedstijd niet aanwezig en werden eerst bij (voor) mobilisatie gevormd.

Tot 1935 bepaalden de verdedigingsvoorbereidingen zich — evenals op zoo menig ander gebied — vrijwel geheel tot voorbereidingen op papier. Weliswaar trof men op het Zuidfront enkele *permanente verdedigingswerken* aan, doch deze waren van zeer ouden datum.

De verdedigingswerken op de *as Moerdijk—Dordrecht* bepaalden zich tot twee mitrailleurkazematten in het N. landhoofd en één plaatijzeren afsluiting nabij het Z. landhoofd van deze brug, zoomede versperringen tegen vechtwagens in de Noordelijke landhoofden der beide bruggen. De bewaking was tot 12 Dec. 1936 uitsluitend van justitieel politieelen aard. Gelijkzeitig met de opening van de verkeersbrug op genoemden datum werd aldaar een groep politietroepen gelegerd. De Groepscommandant van de politietroepen werd belast met het in geval van „verscherpte bewaking” aanbrengen van springladingen aan de beide bruggen en in geval van „zeer verscherpte bewaking” van de daarbij behorende slagsnoerleidingen. In geval een brug in 's vijands handen dreigde te vallen, was de Groepscommandant verplicht deze te doen springen.

Toen onder den indruk van de steeds toenemende internationaal politieke spanning en van de mogelijkheden, die de hedendaagsche gemotoriseerde — en gemechaniseerde strijdmiddelen bieden tot strategische overvallen, de Regeering in 1936 besloot over te gaan tot den bouw van kazematten bij de voornaamste toegangswegen, werden hierin ook de bruggen bij Willemsdorp betrokken.

Ter afsluiting van de beide bruggen werd in de *as* van elk dezer kunstwerken een kazemat voor kanon en mitrailleur gebouwd (Willemsdorp I en Willemsdorp II), terwijl de verkeersbrug voorts werd bestreken door twee, ter weerszijden gebouwde mitrailleurkazematten (Hollandschdiep I en Hollandschdiep II). Bovendien waren nog twee mitrailleurkazematten op het Noordelijk landhoofd van de verkeersbrug gebouwd.

Deze verdedigingswerken waren begin 1938 gereed. De beide kazematten Willemsdorp I en II bezaten een eigen bewapening (een kanon van 5 cm en een zw. mitr. M'08/15), terwijl als permanente bezetting de te Willemsdorp gelegerde groep politietroepen werd aangewezen. De bewapening van de overige kazematten werd geleverd door de troepen, die met de verdediging waren belast.

Bij de *mobilisatie der dekkingstroepen* op 10 April 1939, volgende op den Italiaanschen inval in Albanië, welke mobilisatie ten doel had de eigenlijke mobilisatie te dekken tegen een strategischen overval, werd het Zuidfront door de volgende onderdeelen bezet :

het detachement Kustartillerie Hellevoetsluis, bestaande uit den Staf te Rockanje en twee batterijen (Bt. IX en Bt. X), elk à drie stukken van 71.40

en twee mitrs. M. 18 tl., zoomede drie zoeklichten van de 2e sectie der Zoeklichtafdeeling van de Vesting Holland. De zelfstandige batterij kustartillerie (Bt. XI) te Numansdorp, eveneens à drie stukken van 7 l. 40, en waaraan toegevoegd twee zoeklichten der genoemde Zoeklichtsectie ;

de 39e Res. Grens Comp., waarvan één sectie werd gedetacheerd te Ouddorp op Goeree, terwijl de compagnie overigens onder de bevelen trad van den detachementscommandant der kustartillerie. Van de drie overblijvende sectiën dienden er twee tot dekking van de Btn. IX en X, terwijl de derde sectie de haven van Hellevoetsluis bewaakte.

Bedoelde detachementscommandant, zoomede de commandant der zelfstandige batterij en die der gedetacheerde sectie infanterie, stonden rechtstreeks onder bevel van C.Vg.H.

De bescherming van de bruggen bij Willemsdorp was opgedragen aan C.-I-41 R.I., ressorteerende onder de bevelen van den T.B.N.Br. Dit bataljon beschermde, front Zuid, de Maasovergangen van Moerdijk tot St. Andries. Uit dit onderdeel werd gevormd het dekkingsdetachement Willemsdorp, ter sterkte van omstreeks twee sectiën, waarin de groep politietroepen aldaar werd opgenomen.

Voorts werd gevormd het luchtverdedigingspunt Willemsdorp, bestaande uit de 110e Bt. Lu. A., het 82e, 83e en 84e Pel. Lu. Mitr.

Bij de *mobilisatie* van het leger werd, overeenkomstig de getroffen voorbereidingen, het commando Zuidfront ingesteld.

Het front werd verdeeld in de *Groepen Hellevoetsluis en Numansdorp*, met als scheidingslijn het Spui en werd 29 Aug. 1939 bezet door een *veiligheidsbezetting*, welke als volgt was ingedeeld.

Stafkwartier en *Vbd. A. Zuidfront* te Oud-Beyerland.

Groep Hellevoetsluis

Stafkwartier en *Vbd. A.* te Abbenbroek.

Troepen : I-39 R.I. (min een Comp. en de M.C., behalve twee sectiën) te Hellevoetsluis ; 39e Res. Grens Comp. (min een sectie) te Pompstation, W. van Hellevoetsluis ; een sectie der 39e Res. Grens Comp. te Ouddorp op Goeree ; Det. Kustartillerie (zie boven) ; 2e Sectie zoeklichtafd. Vg.H. (zie boven) ; Detn. V.L. Vaartuigendienst Nieuwe Maas te Brielle en Haringvliet West te Hellevoetsluis.

Groep Numansdorp

Stafkwartier en *Vbd. A.* te Puttershoek.

Troepen : I-I-39 R.I. (min twee sectiën) te Willemstad ; een sectie van I-I-39 R.I. te Numansdorp ; een sectie van I-I-39 R.I., een detachement ter sterkte van omstreeks twee sectiën uit I-41 R.I.¹⁾ en de M.C.-I-39 R.I. (min twee sectiën), tezamen vormende het dekkingsdetachement Willemsdorp, te Willemsdorp ; de Zelfstandige batterij XI te Numansdorp ; de Detn. V.L. Vaartuigendienst Haringvliet Oost te Numansdorp en Hollandsch Diep te Willemsdorp. Bovendien traden 3 Sept. onder de bevelen van C.-Groep Numansdorp de Detn. zinkschepenversperring Hellegaten te Numansdorp en de Kil te Dordrecht.

Voorbereidingen werden getroffen om het Zuidfront zoo noodig te kunnen voorzien van een *versterkte bezetting*, door versterking van de veiligheidsbezetting

¹⁾ I-41 R.I. werd tijdens de mobilisatie naar Oost-Brabant verplaatst. Het dekkingsdetachement Willemsdorp trad daarbij uit het verband van dit bataljon.

met een regiment infanterie en een afdeeling artillerie uit de algemeene reserve (I L.K.).

De zeer zwakke *artilleristische vuurkracht*, welke zich, voor wat betreft de veiligheidsbezetting beperkte tot een drietal kustbatterijen, elk à 3 stukken 7 l. 40, en de beide kanonnen van 5 cm in de kazematten Willemsdorp I en II, werd in Dec. 1939 eenigszins opgevoerd door de opstelling van de 25e en de 26e Afd. A., respectievelijk nabij Strijen en nabij Numansdorp. Deze afdeelingen bestonden uit 3 batterijen van 4 stukken van 15 l. 24, vestingvuurmonden, dateerende uit 1878 en in 1939 deel uitmakende van de geschutreserve. In verband met de onverplaatsbaarheid dezer afdeelingen werden voor iedere afdeeling 12 reservestukken met bijbehorende beddingen opgelegd.

Op *versterkingskunstig gebied* werd in het najaar van 1939 en — na de onderbreking veroorzaakt door de lange vorstperiode — in het voorjaar van 1940 op en achter den N. dijk van het Hollandsch Diep een reeks semi-permanente gevechtsofstellingen gemaakt, vervaardigd uit hout en grond, en een daarbij behorend aantal betonnen schuilplaatsen. Een en ander berekend voor de versterkte bezetting. Aan den buitenvoet van den dijk werd een doorlopende draadversperring aangelegd. Aan deze gevechtsofstellingen kleefden als groote nadeelen, dat zij zeer zichtbaar waren en dat aan de buitenzijde van den dijk een belangrijke doode hoek ontstond, waarin mede de draadversperring was gelegen. Het voornemen om over te gaan tot den bouw van permanente gevechtsofstellingen (stekelvarkens) aan de buitenzijde van de dijken, heeft geen begin van uitvoering meer verkregen.

Voorts werden, uitsluitend met semi-permanente middelen, rond Willemstad en Moerdijk bruggenhoofden ingericht, elk bestemd voor een bataljon, welke 10 Mei 1940 in hoofdzaak voltooid waren.

Vorbereidingen waren getroffen om de verdedigbaarheid van deze bruggenhoofden door *inundatiën* te verhoogen. Voor wat betreft het bruggenhoofd Willemstad was deze inundatie van ouds in de verdedigingsvoorbereiding opgenomen geweest (Inundatiestation Willemstad), terwijl met het voorbereiden eener inundatie om het bruggenhoofd Moerdijk in Oct. 1939 een begin werd gemaakt (Inundatiestation Moerdijk). Aangezien de mogelijkheid om eigen uit Brabant terugtrekkende troepen te moeten opnemen het maken van coupures in de dijken verbood, vereischte het volledig stellen van laatstbedoelde inundatie eenige voorzieningen waarvoor de gelden eerst half April 1940 werden toegestaan en die derhalve op 10 Mei nog niet waren voltooid.

Naarmate zulks mogelijk was, werd de *luchtverdediging* versterkt, zoodat deze tenslotte omvatte :

de 6e Bt. Lu. A. nabij Strijen en de 19e Bt. Lu. A. te Moerdijk, elk bestaande uit 3 stukken van 7,5 tl¹⁾., met als hoofdzaak beveiliging van de bruggen te Willemsdorp; de 3e en de 4e sectie-XI Comp. zoeklichten, elk bestaande uit 3 zoeklichten, opgesteld in de omgeving van Strijen; het luchtverdedigingspunt Willemsdorp, bestaande uit het 82e, het 83e en het 84e Pel. Lu. Mitrs. (elk à 4 mitrs. M'25).

Ten einde, voor het geval de verkeersbrug zou worden vernield, ter plaatse een *veerdienst* te kunnen inrichten, werd te Moerdijk gelegerd *Veer 2 C*, gevormd uit het Korps Pontonniers en Torpedisten.

Deze toestand bleef gehandhaafd tot 12 April 1940, toen, in verband met de

¹⁾ De 110e Bt. Lu. A. werd tijdens de mobilisatie naar Zuid-Limburg verplaatst.

door de wisseling van het Opperbevel gewijzigde denkbeelden, het Zuidfront een *sterkere bezetting* kreeg.

De hiervoor noodige *troepen* werden onttrokken aan het Oostfront van de Vg.H. en bestonden uit :

St.K. en Vbd.A.Brig.C., 28 R.I. en 34 R.I., 11 M.C. en 12 M.C., 23 R.A. en 1-17 R.A., 14 R.A., 13 C.P. en 14 C.P. 1).

In *totaal* was het Zuidfront derhalve thans bezet door : ruim 7 bataljons inf., 2 zelfstandige mitr. compn., 7 batterijen 7 veld, 15 batterijen verouderd geschut (9 batterijen 12 l. en 6 batterijen 15 I.24), 3 kustbatterijen en 2 pioniercompagnieën.

De beide *regimenten infanterie* (28 en 34 R.I.) behoorden tot de z.g. hooggenummerde regimenten, d.w.z. zij waren bij mobilisatie gevormd, respectievelijk uit 4 R.I. en 10 R.I., zonder dat in vreedetijd een kern aanwezig was. De mitrailleurcompagnieën van deze regimenten, bewapend met zware mitrs. M'08/15, telden, in stede van 4 sectiën à 3 stukken, 4 sectiën à 2 stukken. De tirailleurcompagnieën bestonden nog uit 4 sectiën à 2 mitrailleurgroepen en 1 geweergroep, zoodat per compagnie 8 lichte mitrs. (mitrs. M'20) waren ingedeeld. Het gebrek aan reserve-voorraden maakte, dat wapenen, die in reparatie waren, hetgeen dikwijls geruimen tijd duurde, niet werden vervangen. Dientengevolge was het organiek aantal zware- en lichte mitrailleurs meermalen incompleet.

Als pantserafweer werd uitsluitend beschikt over de per regiment ingedeelde batterij 6 veld, bestaande uit 4 vuurmonden van verouderde constructie, die om velerlei redenen voor dit doel minder geschikt waren. Het moderne pantserafweergeschut van 4.7 was aan de hooggenummerde regimenten nog niet kunnen worden verstrekt.

De beide *mitrailleurcompagnieën* (11 en 12 M.C.) waren 15 Nov. 1939 gevormd en bestonden uit 4 sectiën à 3 zware mitrs. M'18. De uitrusting van deze compagnieën vertoonde noodgedwongen verschillende leemten, o.a. ontbrak een keukenwagen, hetgeen zich op 12 April bij de verplaatsing zeer hinderlijk deed gevoelen.

23 R.A. was bij de mobilisatie gevormd uit 1 R.A., en bestond uit twee afdelingen, aanvankelijk à twee batterijen 7 veld. 1-23 R.A. was begin Mei uitgebreid met een derde batterij. Het regiment telde op 10 Mei derhalve 5 batterijen 7 veld van 4 stukken.

1-17 R.A. was, als afdeling van 17 R.A., eveneens bij mobilisatie opgericht en wel uit 4 R.A. De afdeling telde 2 batterijen 7 veld van 4 stukken.

14 R.A. telde 3 afdelingen à 3 batterijen van 4 stukken 12 l.st., een verouderde vestingvuurmond (1878), gemoderniseerd (1928).

Ook de beide *pioniercompagnieën* (13 en 14 C.P.) waren, evenals trouwens alle pionierscompagnieën, mobilisatieformaties, gevormd door het 1e Regiment Genietroepen.

De *geoeffendheid* van de *infanterie* moet als „matig” worden gekwalificeerd. De hooggenummerde regimenten waren gevormd uit de lichten 7 t/m. 15, d.w.z. de dienstplichtigen hadden bij opkomst voor mobilisatie den zeer korten eersten oefentijd van 5½ maand (voor-geoeffenden 6 weken) ten minste 6 en ten hoogste 14 jaar geleden volbracht en het geleerde slechts onderhouden gedurende de herhalingsoefeningen die, tot een gezamenlijken duur van ten hoogste 40 dagen, in den regel in het 4e en het 6e jaar na het jaar waarin de eerste oefening was vol-

1) 31 R.I., ook behorende tot de Brig. C., bleef op het Oostfront van de Vg. H. achter.

bracht, werden gehouden. De gelegenheid om gedurende de 8 mobilisatiemaanden de geoefendheid op te voeren was betrekkelijk gering geweest, daar tijd en aandacht in de eerste plaats moesten worden besteed aan het inrichten van de vrijwel geheel ontbrekende verdedigingsstellingen, voor wat betreft 28 en 34 R.I. tot 12 April op het Oostfront van de Vesting Holland. Het gebrek aan schiet- en oefenterreinen, de geboden zuinigheid met munitie, en de langdurige vorst- en sneeuwperiode werkten tevens ten ongunste. Voorts liet bij het begin der mobilisatie niet alleen de geoefendheid van den soldaat veel te wenschen over, doch evenzeer de praktische geoefendheid van het officiers- en onderofficierskader. De zeer geringe vredessterkte, gevoegd bij den korten eersten oefentijd, waren oorzaak dat de gelegenheid om het kader, zelfs ook het beroepskader, praktisch met troepen te oefenen sedert 1918 geheel onvoldoende was geweest. Hieruit volgt dat, ondanks goeden wil en de van hoogerhand terzake gegeven aanwijzingen, de beschikbare oefentijd niet het rendement kon opbrengen, dat hiervan te verkrijgen ware geweest, indien over geroutineerd kader had kunnen worden beschikt. De geoefendheid van kader en troep nam derhalve betrekkelijk langzaam toe. Bij de oefeningen werd er in de eerste plaats naar gestreefd de rechtstreeksche geschiktheid voor de te verwachten oorlogstaak te verhoogen; zij waren dus voor 28 en 34 R.A. gericht geweest op de verdediging van de op het Oostfront van de Vg.A. gebouwde polderstellingen. Van scholing in het zoo veel moeilijker aanvallend gevecht kon onder deze omstandigheden nauwelijks sprake zijn. De voor vruchtdragende oefening in dit opzicht onmisbare agressieve mentaliteit ontbrak buitendien ten eenenmale ¹⁾. Weliswaar was eenigen tijd na de hergroepeerings van 12 April in de Groep Kil begonnen met de Groepsreserve (III-34 R.I., min 1) te scholen in het doen van tegenstooten op een gelanden tegenstander, doch deze oefeningen verkeerden op 10 Mei nog slechts in een beginstadium. Zooals zal blijken dwong het optreden van den tegenstander niettemin tot aanvallend optreden en zulks onder moeilijke omstandigheden.

Bij de *artillerie*, waarvan de opleiding een meer technisch karakter draagt en derhalve minder afhankelijk is van terreins- en weersomstandigheden, terwijl de geoefendheid van het leiding gevende kader minder had geleden door gebrek aan troepen, moet de geoefendheid hooger worden aangeslagen. Niettemin zag ook dit wapen zich voor een taak gesteld, die een veel beweeglijker optreden noodig maakte, dan waarop de opleiding was gericht geweest.

Naar den maatstaf gemeten, die gedurende de mobilisatie werd aangelegd, was de *geest van den troep* goed. De meer dan 100-jarige vredesperiode, de lange jaren gevoerde ontwapeningspropaganda, waartegenover eerst in de laatste paar jaar de weerbaarheidsgedachte was herleefd, de steeds verkondigde stelling, dat het Nederlandsche leger een preventieve taak had, d.w.z. oorlog moest voorkomen, deed „oorlog” als iets onwezenlijks beschouwen. De troep was niet vertrouwd met het denkbeeld, dat hij zou moeten vechten. Bij den stellingbouw en de oefeningen ontbrak dientengevolge de verbeterde ernst, die ongetwijfeld aanwezig zou zijn geweest indien men zich er van bewust ware geweest, dat de stellingen binnenkort zouden moeten worden verdedigd en het geleerde zou moeten worden toegepast.

Het tekort aan ernst werd echter in hooge mate in de hand gewerkt doordat — zooals ook hierna nog zal blijken — de voltooiing van de verdedigingswerken

¹⁾ Het is in dit opzicht kenmerkend, dat, toen enkele dagen voor den oorlog de Chef Staf van de groep Kil bij een bespreking er op wees, dat het nuttig was ook kleine aanvalsondernemingen te beoefenen, een der aanwezige reserve-officieren de meening kenbaar maakte, dat aanvallen in werkelijkheid voor ons leger toch niet zouden voorkomen. Deze officier sneuvelde 10 Mei 1940 bij een aanval.

herhaaldelijk werd vertraagd, dan wel geheel achterwege bleef, door gebrek aan fondsen of materialen, hetgeen de overtuiging wekte, dat ook de Regeering het gevaar niet ernstig nam.

Ook op *de tucht* waren de hiervoren genoemde factoren van invloed. Verzet en ernstige misdragingen kwamen betrekkelijk zelden voor. Toetst men de krijgstucht echter aan de schoone omschrijving van dit begrip vervat in art. 1 van het „Reglement betreffende de krijgstucht”, dan ontbrak er zeer veel aan. Het begrip, dat een gegeven bevel onder alle omstandigheden moet worden uitgevoerd, desnoods ten koste van het leven, was bij velen — ook onder de officieren — afwezig.

Als geheel genomen waren de troepen, aangewezen voor de bezetting van het Zuidfront, niet beter of slechter dan het gros van het Nederlandsche leger. Zij vertoonden alle deugden en gebreken van dit door en uit het Nederlandsche volk gevormde leger.

Bij de *hergroepeerings* van het Zuidfront op 12 April 1940 werd tevens de *bevelvoering* op dit front gewijzigd.

Het frontcommando werd als zoodanig opgeheven en het front verdeeld in twee groepen, *Groep Spui* en *Groep Kil*, met als scheidingslijn een omstreeks Z.-N. loopende lijn even ten O. van Numansdorp. De beide Groepscommandanten traden rechtstreeks onder bevel van C.Vg.H., die de bevoegdheden van C.-Zuidfront aan zich hield. Echter werden een aantal sectiën en organen van het St.K. van het voormalige Zuidfront, o.m. het artillerie-commando te Oud-Beyerland, gehandhaafd, ten einde coördineerend tusschen beide Groepen op te treden. Gedurende de oorlogsdagen heeft, zooals nader zal blijken, het gemis van een frontcommandant zich ernstig doen gevoelen.

Na de hergroepeerings was de *troepenindeeling* als volgt (zie *schetsen 1a, 1b en 1c*).

Groep Spui.

Stafkwartier en Vbd.-A.

Artilleriecommandant : (C.-14 R.A.).

Vak Hellevoetsluis. Troepen : I-39 R.I. (min I en min M.C. behalve twee sectiën 39 Res. Grenscomp.), I-II-34 R.I., twee sectiën van II M.C., Det. Kustart. (Btn. IX en X), Maritieme middelen Hellevoetsluis.

Vak Numansdorp. Troepen : 34 R.I. (min III en I-II), sectie van II M.C., Zelfstandige Bt. 71. 40 (Bt. XI).

Bruggenhoofd Willemstad (veiligheidsbezetting).

Troepen : I-I-39 R.I., M.C.-I-39 R.I. (min twee Sn.).

Groepsres. : I-III-34 R.I. te Nieuw-Beyerland.

Groepsart. : 14 R.A. (min III) nabij Numansdorp, 26 Afd. A.O. van Numansdorp.

Pioniers : 13 C.P. te Piershil.

Det. V.L. Vaartuigendienst Haringvliet W. (*Hellevoetsluis*) en *O.* (*Numansdorp*).

Detn. Zinkschepenversperring „Hellegaten” te Numansdorp.

Totale sterkte omstreeks 130 officieren en 4000 onderofficieren en manschappen.

Groep Kil.

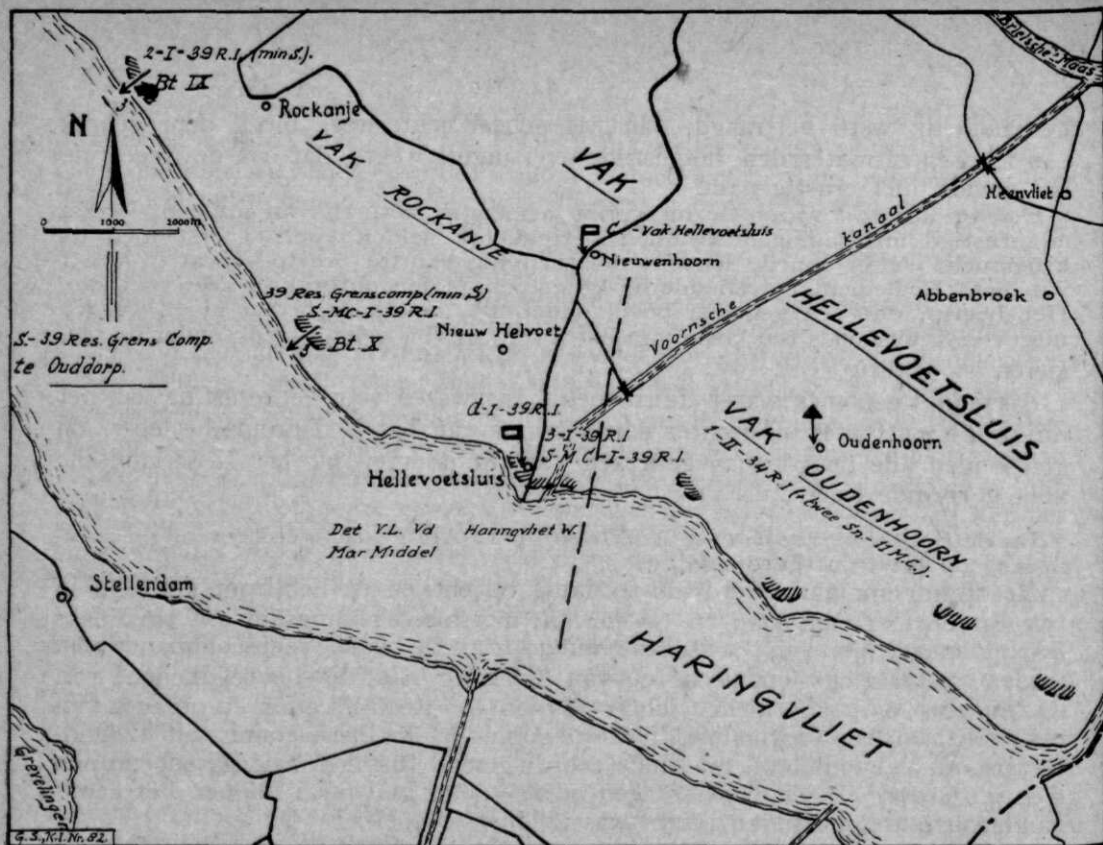
Stafkwartier en Vbd.-A.

Artilleriecommandant : (C.-23 R.A.).

Vak Strijen (West van de Dordtsche Kil) :

Troepen : 28 R.I. (min I, 3-III, een S.-28Bt. 6 veld en een S.-28 C.Mr.).

Vak Wioldrecht (Oost van de Dordtsche Kil) :



Schets 1a.

Troepen : I-28 R.I., een S.-28 C. Mr., dekkingsdetachement Willemsdorp, sectie van 11 M.C., det. politietroepen Willemsdorp (behoudens voor wat betreft de politionele taak).

Bruggenhoofd Moerdijk (veiligheidsbezetting) :

Troepen : 3-III-28 R.I., 12 M.C., S.-28 Bt. 6 veld.

Groepsreserve : III-34 R.I. (min 1) en een S.-28 C.Mr. te Maasdam.

Groepsartillerie : 23 R.A., met I-23 R.A. bij Mookhoek en II-23 R.A. O. van Strijen, I-17 R.A., N. van Willemsdorp, III-14 R.A., Z. van Dubbeldam, 25 Afd. A. bij Schenkeldijk. Hiervan waren aangewezen tot rechtstreekschen steun van vak Strijen II-23 R.A., tot rechtstreekschen steun van vak Wieldrecht I-17 R.A. en III-14 R.A., tezamen vormende de *Artilleriegroep Prinsenheuvel* en voor algemeene opdrachten I-23 R.A. en de 25e afd. A.

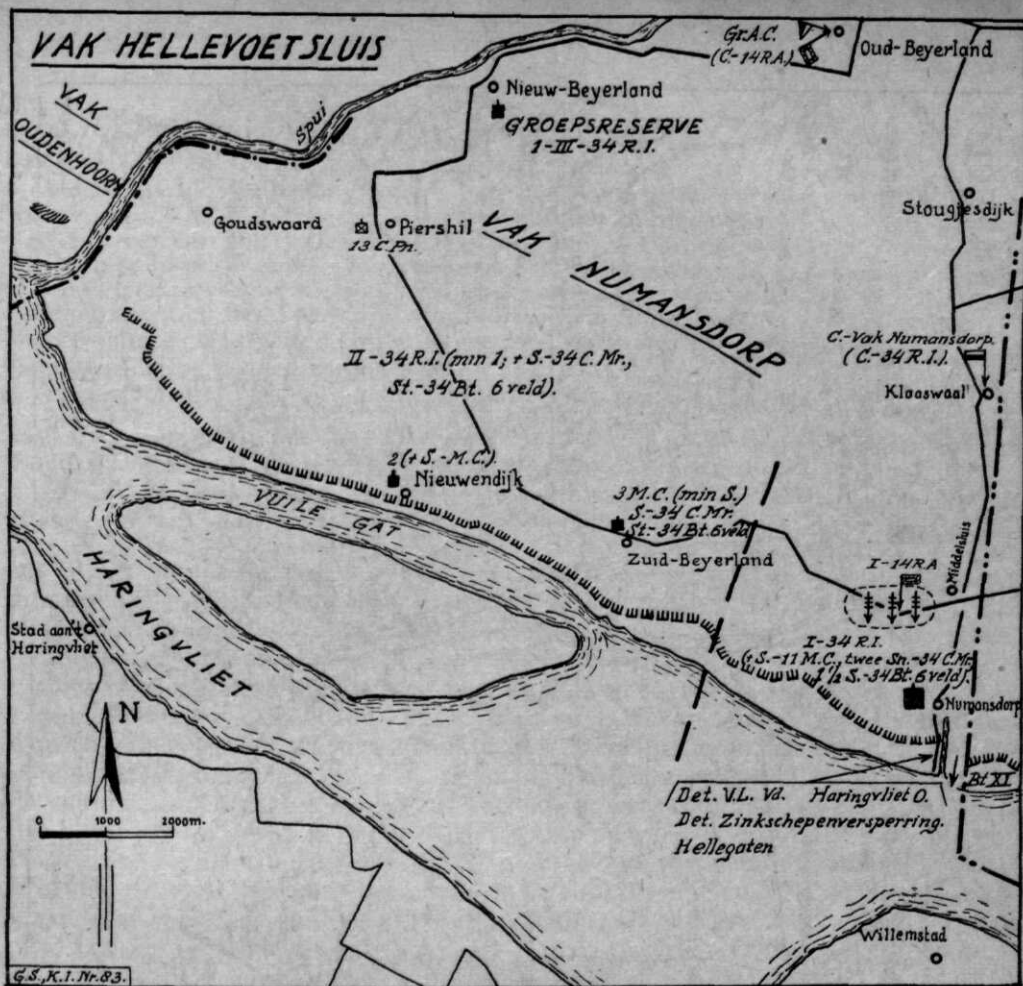
Pioniers : 14 C.P. bij Zeehaven, Z. van Dordrecht.

Det. V.L. Vaartuigendienst Hollandsch Diep te Willemsdorp.

Totale sterkte omstreeks 190 officieren en 5500 onderofficieren en manschappen.

Zoals uit het vorenstaande blijkt, hadden beide Groepen, in uitvoering van het door C.Vg.H. gegeven algemeene verdedigingsbevel¹⁾, een detachement vooruitgeschoven op den Z. oever van het Hollandsch Diep als veiligheidsbezetting respectievelijk van het *bruggenhoofd om Willemstad* en van het *bruggenhoofd*

¹⁾ Dit bevel is, evenals de verdedigingsbevelen en vuurplans der ondercommandanten vernietigd.



Schets 1b.

om Moerdijk. Het lag in de bedoeling van C.Vg.H. deze veiligheidsbezetting in geval van agressie uit het Oosten te doen aflossen, respectievelijk door 3 G.B. en 6 G.B., zoodra deze bataljons, die als grensbeveiliging langs de Nederlandsch-Belgische grens lagen, daartoe door den O.L.Z. ter beschikking zouden worden gesteld. De veiligheidsbezetting zou in dit geval ter beschikking komen van de Groepscommandanten ter versterking van de bezetting op den N. oever.

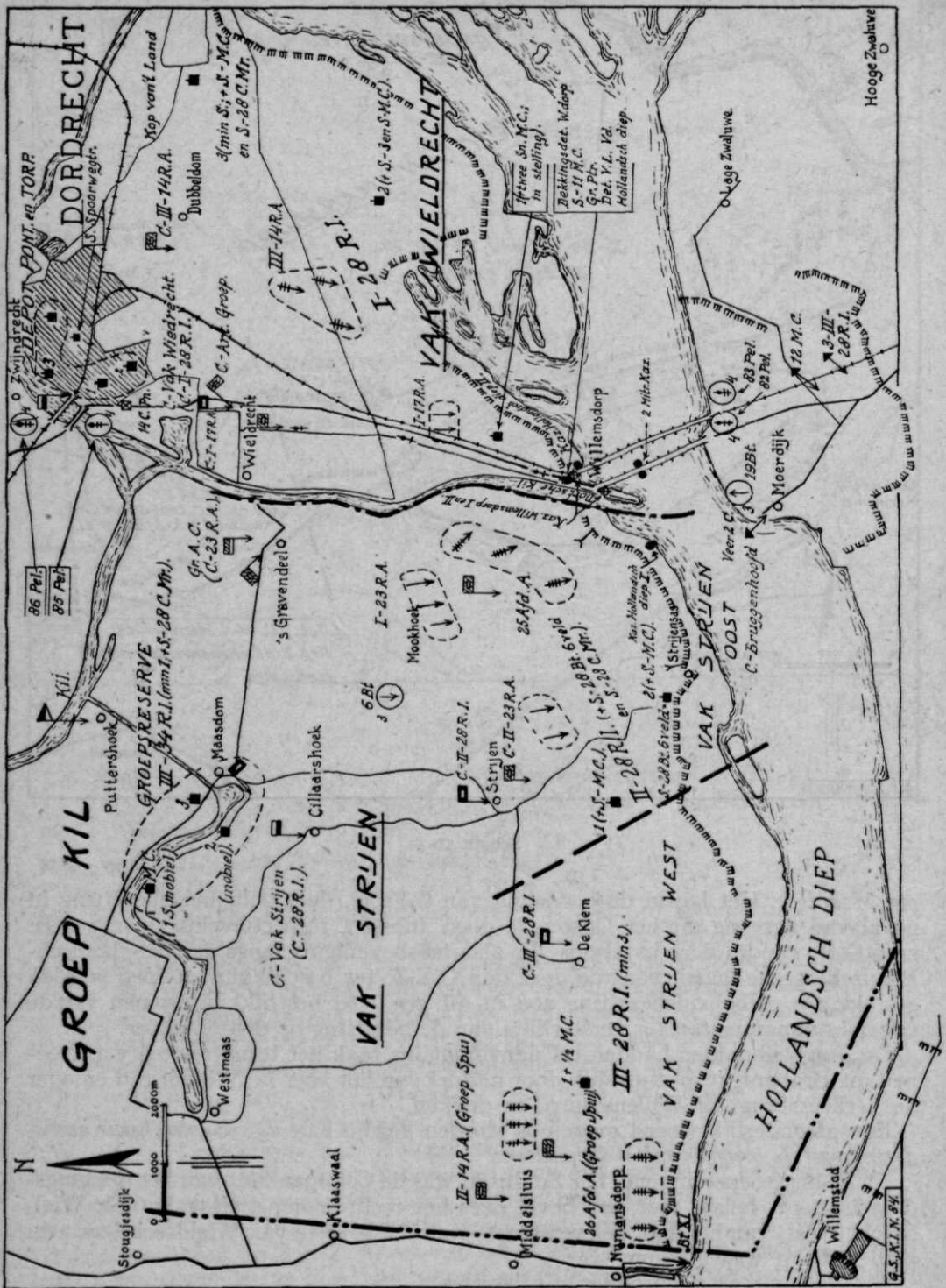
De bruggenhoofden hadden tot aanvankelijke taak het terugtrekken van troepen uit Brabant, respectievelijk door middel van het veer bij Willemstad en over de verkeersbrug bij Willemsdorp, te dekken.

Een afzonderlijk woord moet nog worden gewijd aan de rechtstreeksche verdediging van de bruggen bij Willemsdorp.

Na de hergroepering van het Zuidfront was de Commandant van het dekkingsdetachment belast met het bevel over het rechtercompagniesvak (vak Wieldrecht West) van het door het versterkte I-28 R.I bezette vak Wieldrecht, waarin Willemsdorp was gelegen.

Als zoodanig stonden onder zijn bevelen :

1-I-28 R.I., dekkingsdetachment Willemsdorp (ongeveer twee sectiën uit



Schets 1c.

I-41 R.I. en $\frac{1}{2}$ sectie van 3 G.B.); groep politietroepen, sectie van 11 M.C. en sectie van M.C.-I-28 R.I.

I-I-28 R.I., de beide sectiën van het *dekkingsdetachment* en de *sectie zw. mitrs. van I-28 R.I.* waren bestemd voor het bezetten van de op den Noordelijken oever van het Hollandsch Diep tusschen de Dordtsche Kil en Prinsenheuvel gelegen semi-permanente gevechtsofstellingen benevens de kazemat Hollandsch Diep II¹⁾. Hiervan waren het *dekkingsdetachment* en de 3e sectie van I-I-28 R.I. gelegerd in het barakkenkamp te Willemdorp, nabij het N. landhoofd van de verkeersbrug. De overige sectiën legerden in een tweetal op eenigen afstand van Willemsdorp gelegen boerderijen.

Zoolang de bruggen intact waren, werden deze *doorlopend bewaakt* door posten aan de beide uiteinden en op het midden van elk dezer kunstwerken, die verbonden waren met de wachtgebouwtjes op de uiteinden.

De *groep politietroepen* legerde in het groepsgebouw te Willemsdorp en bediende de stukken van 5 cm in de kazematten Willemsdorp I en II, terwijl de zw. mitrs. in deze kazematten werden bediend door de *manschappen van 3 G.B.*, die in het barakkenkamp legerden. Voorts behoorde tot de taak van de politietroepen de technische uitvoering van de brugvernieling. Sedert Mei 1938 was bij beide bruggen de lading permanent aangebracht. Echter niet de slagsnoerleiding en de ontstekingsmiddelen. Deze waren opgelegd in vorengenoemde kazematten en mochten slechts worden aangebracht op daartoe — via tusschenliggende commandanten — door den O.L.Z. gegeven last. Op gelijke wijze moest last worden gegeven tot vernieling over te gaan, tenzij er onmiddellijk dreigend gevaar bestond, dat de bruggen in 's vijands handen zouden vallen, in welk geval de commandant van het *dekkingsdetachment* verplicht was op eigen initiatief het bevel tot vernielen te geven²⁾. Het voornemen bestond de brug voor gewoon verkeer bij Willemsdorp, evenals de overige ter vernieling voorbereide vaste bruggen, te voorzien van elektrische ontstekingsmiddelen, die derhalve steeds klaar voor gebruik zouden zijn. De verwezenlijking van deze voorziening, waartoe de O.L.Z. op 16 Jan. 1940 opdracht had gegeven, was echter nog niet tot genoemde brug — die geacht werd in tweede linie te liggen — gevorderd.

Behalve het, op daartoe bekomen last, aanbrengen van de slagsnoeren en doen springen van de bruggen, behoorde tot de taak van de politietroepen het sluiten van een geconstrueerd-stalen spoorweghek en het voltooiën van een gedeeltelijk uitgezette palenversperring op het Noordelijk einde van de verkeersbrug ten einde het verkeer over deze bruggen te beletten. Ook voor deze handelingen moest de lastgeving op vorenbeschreven wijze worden gegeven.

De *sectie van 11 M.C.* tenslotte legerde eveneens in het barakkenkamp en had tot taak de mitrailleurkazematten in het N. landhoofd van de verkeersbrug te bezetten.

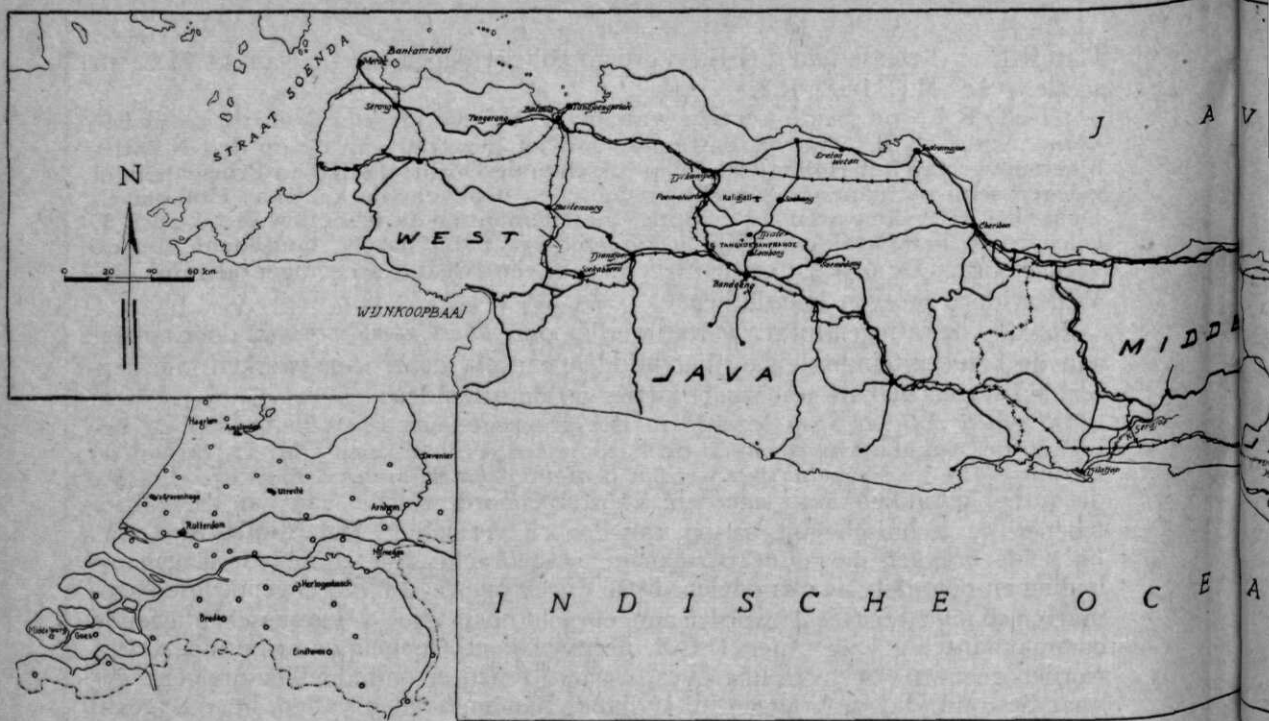
De *officieren* van vorengenoemde onderdeelen legerden in de onmiddellijke nabijheid van hun troepen.

Alle kazematten (Willemsdorp I en II, Hollandsch Diep II en de kazematten in het N. landhoofd van de verkeersbrug) waren *onafgebroken bezet door piketten*, die een afsluitingsvuur konden ontketenen, dat het overschrijden van de bruggen onmogelijk maakte.

Ten slotte lagen dag en nacht onder de bruggen twee *motorbooten* van het Det. V.L. Vaartuigendienst Hollandsch Diep, elk bewapend met een mitr. M.18, om sabotage aan de bruggen, ondernomen van de waterzijde, te beletten.

¹⁾ De kazemat Hollandsch Diep I lag W. van de Kil in het vak van 3-II-28 R. I.

²⁾ De schriftelijke instructie van den commandant van het *dekkingsdetachment* is vernietigd en kan derhalve niet letterlijk worden aangehaald.



Hoewel de gegevens, noodig voor het samenstellen van een verslag van de operatiën in Ned. Indië gedurende de periode van 8 Dec. 1941—8 Maart 1942 nog niet konden worden bijeengebracht — vele stukken werden o.a. bij de capitulatie vernietigd — komt het niettemin gewenscht voor om, reeds nu, een kort overzicht te geven, in het bijzonder van de militaire gebeurtenissen op Java.

Dat Java niet langer dan 8 dagen tegenstand heeft kunnen bieden heeft begrijpelijkerwijs teleurstelling gewekt. Men had, afgaande op de radio-uitzendingen, op een actie van veel langer duur gerekend. Uiteraard mocht naar buiten niet de indruk worden gewekt, dat wij slechts over zwakke middelen beschikten. De vijand moest ertoe gebracht worden een maximum voor de verovering van Java te gebruiken. Doch voor ingewijden stond het wel vast en in besloten kring is deze meening ook tot uitdrukking gebracht, dat een aanval op Java in grooten stijl

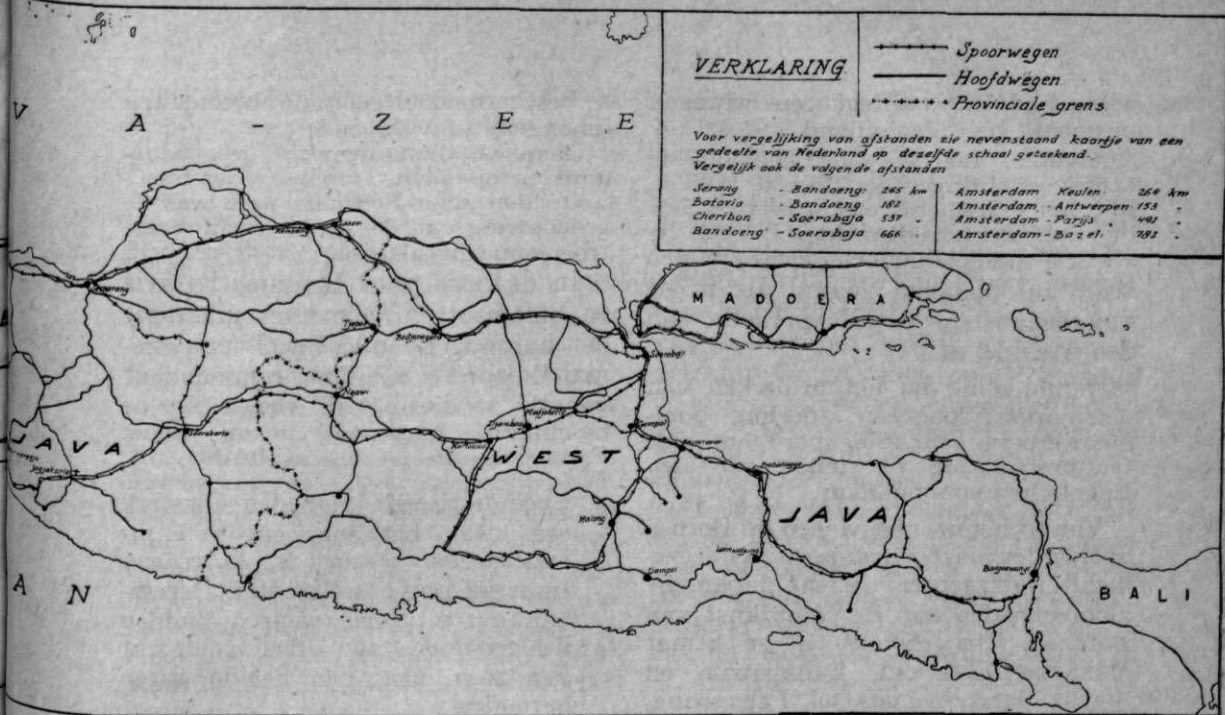
Officieele Mededeelingen van het

door troepen van een graad van geoefendheid als die, waarover Japan beschikte, voor ons een proces van korten duur zou zijn.

De sterkte van onze troepen was in feite nog steeds gebaseerd op de „defen-

DE STRIJD OP JA

sie-grondslagen” van 1927, die slechts rekenden op een neutraliteitsschending door een troepenmacht van, om de gedachte te bepalen, een divisie. Het mogelijke, ja onmogelijke was gedaan om in de laatste jaren sterkte en uitrusting der troepen op te voeren tot een hooger peil. De 3 in 1942 bestaande



Kon. Nederlandsch Indische Leger

„divisies” waren echter gevormd uit de 2 — zwakke — divisies, welke Java tot 1940 had gekend. Het waren eigenlijk „gemende detachementen” van ruim 1 regiment infanterie met hulpwapens, dus niet te vergelijken met

IN MAART 1942

hetgeen men in Europa divisies pleegt te noemen.

Voor een verdediging van Java met kans op succes was versterking met geallieerde troepen, en ook luchtstrijdkrachten, bepaald een eisch. Zij lag aanvankelijk ook in de bedoeling. Doch op het laatste oogenblik werd ervan

afgezien, moest er blijkbaar — de redenen laten wij hier in het midden — van worden afgezien. Generaal Wavell verliet op 25 Februari 1942 met zijn hoofdkwartier Java. Van dit oogenblik af was het pleit beslist.

Door al deze voorbereidingen en door het militariseeren van talrijke personen op Java, die aan den eigenlijken strijd geen deel zouden nemen, bleek intusschen, dat de vijand een volkomen onjuist beeld van de situatie had gekregen en dan ook niet minder dan 8 divisies inzette, veel meer dan hij voor zijn oogmerken noodig zou hebben gehad.

Uitermate verrast toonde hij zich dan ook toen hem bleek, in wezen niet meer dan 4 zwakke regimenten met hulpwapens tegenover zich te hebben gehad. Het moet pijnlijk voor hem zijn geweest tot de conclusie te komen, dat door dezen gang van zaken de voorbereidingen voor de operaties tegen Australië noodeloos ernstig waren doorkruist. De verovering van Java op deze

wijze had ongetwijfeld een wrangen bijmaak voor den vijand.

Alvorens tot een overzicht van de krijgsverrichtingen op Java te komen, lijkt het wenschelijk erop te wijzen, hoe de legerluchtstrijdkrachten een gewichtig aandeel hebben gehad aan den strijd op Malakka zoowel als in de buitengewesten, van de periferie van den Archipel af.

Onmiddellijk na het uitbreken van den oorlog vloog een afdeeling bommenwerpers naar Singapore om zich ter beschikking te stellen van den Engelschen commandant.

Van geheime vliegvelden op Borneo opereerden onze vliegtuigen der legerluchtstrijdkrachten tegen Japansche vlooteenheden aan de Noordkust van Borneo (Miri, Serawak), in Straat Makassar (Tarakan, Balikpapan) en bracht deze, evenals bij Palembang, ernstige verliezen toe aldus — met de vloot — den vijandelijken opmarsch ter zee vertragend.

De Japanners achtten het noodig, alvorens den aanval op Java te wagen, gedurende de maand Februari 1942 aanhoudend en met toenemende hevigheid bombardementen vooral tegen de vliegvelden op Java uit te voeren.

Aldus had het leger met zijn luchtstrijdkrachten — sinds 1936 opgebouwd ten koste van groote sommen, welke uiteraard in mindering kwamen van hetgeen aan gelden beschikbaar was voor de strijdkrachten op den grond — aan de defensie reeds een werkzaam en belangrijk aandeel gehad, voor de vijand op Java voet aan wal zette. Practisch hadden de escadrilles zich in die periode tot het laatste vliegtuig, den laatsten man, opgeofferd. Bij den nog komenden strijd was het leger dientengevolge nagenoeg volkomen onbeschermd tegen aanvallen uit de lucht en lagen de steden op Java voor lucht-aanvallen open. Het aantal stukken luchtafweergeschut was voor het aantal

te beschermen uitgebreide objecten ten eenenmale onvoldoende.

Gaan wij thans over tot de gebeurtenissen op Java.

Op den 28en Februari 1942 was de groepeerings van de op Java aanwezige troepenmacht als volgt :

In de residenties Bantam, Batavia en Buitenzorg 2 regimenten infanterie met hulpwagens onder bevel van Generaal-Majoor W. Schilling, commandant van de 1 divisie, die bovendien de beschikking had over de z.g. Black Force, een korps bestaand uit :

- a. 3 gemotoriseerde eenheden, elk sterk een zwak bataljon, gevormd uit onderdeelen van de Australian Imperial Force, welke na 8 December 1941 uit Syrië, waar zij hadden deelgenomen aan den veldtocht van 1941, naar den Pacific waren gezonden ;
- b. 1 tankcompagnie bestaande uit 16 lichte tanks ;
- c. 2 Amerikaansche batterijen veldartillerie.

Voorts waren er eenige landstormformaties, welke een welkome aanvulling vormden van de over het algemeen incomplete regimenten, waarvan enkele compagnieën als gevolg van voor 1 Maart 1942 buiten Java gevoerde acties in belangrijke mate aan gevechtskracht hadden ingeboet door de geleden verliezen.

In de residenties Preanger en Cheribon 1 regiment infanterie met hulpwapens benevens 1 bataljon infanterie in Cheribon en omgeving. Het geheel stond onder bevel van Generaal-Majoor J. Pesman, die bovendien voor bestrijding van parachutisten over eenige landstormformaties en over de in de omgeving van Bandoeng geconcentreerde depôt-bataljons, bestaande voornamelijk uit eerst in November 1941 opgekomen inheemsche militia, beschikte.

In Midden-Java bevonden zich zeer weinig troepen. Het oorspronkelijk daar gelegerde regiment was met de te Salatiga gelegerde afdeeling artillerie in de laatste helft van Februari 1942 naar West-Java vervoerd, zoodat in Midden-Java slechts werd beschikt over eenige landstormformaties en over de te Djokjakarta en Soerakarta gelegerde bataljons, welke door aanvulling met compagnieën van het legioen van Mangkoe Negoro tot een detachement waren vereenigd.

In Oost-Java, waarin als voor naamste te verdedigen object Soerabaja is gelegen, stonden onder commando van Generaal-Majoor G. C. Ilgen, commandant van de 3 divisie, 1 regiment infanterie zoomede een drietal bataljons van het korps Barisan op Madoera welke troepen met enkele landstorm-eenheden een z.g. versterkt regiment vormden.

Over geheel Java waren verder „stadswachten” en „landwachten” gevormd, die een zuiver plaatselijke taak hadden te vervullen en waarvan de bewapening en oefening aan zeer matige eischen voldeden.

Een ongelukkige omstandigheid was, dat het leger zich in het beginstadium van motoriseering bevond en dat nog geen voldoende maatregelen voor personeelyoorziening hadden kunnen worden getroffen. De aanvulling uit Nederland was na Mei 1940 uiteraard uitgebleven. Het grootste deel van de chauffeurs was Indonesiër en was nagenoeg zonder militaire opleiding te hebben genoten bij de verschillende gemotoriseerde eenheden ingedeeld (chauffeurs van het vrijwillig automobiëlkorps, z.g. Vaubek-chauffeurs).

Hoewel het oorspronkelijk in de bedoeling had gelegen Java in belangrijke mate met geallieerde troepen te versterken, werd hiervan afgezien na den val van Singapore op 15 Februari 1942.

In de 2e helft van Februari 1942

verliet Generaal Wavell met den geheelen Staf van het Unified Command het eiland Java, dat tegen het einde van de maand geheel geïsoleerd was en ten gevolge van de decimeering van de luchtmacht slechts nog over enkele bommenwerpers en jachtvliegtuigen beschikte. De laatste kans op versterking van de luchtmacht was verlopen, toen het Amerikaansche vliegdekship Langley met een groot aantal voor ons bestemde 32 jagers aan boord in de laatste week van Februari op 25 mijl ten Zuiden van Tjilatjap tot zinken werd gebracht.

In deze weinig benijdenswaardige omstandigheden zag de legercommandant zich geplaagd, toen de vijand na de verovering van de vliegvelden in de buitengewesten en na de vernietiging van de geallieerde zeestrijdkrachten in de Javazee den aanval deed op het nog resterende eiland van den Ned. Ind. Archipel.

Uit de boven omschreven opstelling der troepen blijkt, dat het grootste deel ervan in West-Java was geconcentreerd: hier bevond zich de Regeeringszetel en waren de stapelmagazijnen van het leger gelegen.

Midden-Java was noodgedwongen van nagenoeg alle troepen ontbloot, de troepen welke er zich bevonden zouden alleen voor verdragende actie kunnen worden gebruikt.

In Oost-Java had het gemengde detachement de bescherming van de vlootbasis Soerabaja tot taak.

Sedert Mei 1940 was de aanleg van reeds eerder geprojecteerde werken, in hoofdzaak aan de kust te en nabij Tandjong Priok, Batavia en Soerabaja, alsook ter afsluiting van de voor naamste toegangswegen (beveiliging tegen raids) met voortvarendheid ter hand genomen.

Voorts was na het uitbreken van den oorlog met Japan overgegaan tot den aanleg van nieuwe en verbetering van oude stellingen, zoo rondom de Prean-

ger-Hoogvlakte, zulks met het oog op de verwachte belangrijke versterking met geallieerde troepen.

Het aantal vliegvelden werd aanzienlijk uitgebreid.

De vijand, op de hoogte van den aanleg van de kustversterkingen, heeft deze bij de landingen in den nacht van 28 Februari op 1 Maart zorgvuldig gemedend en is op grooten afstand van zijn doelen geland, daarmede de nadeelen aanvaardend, welke aan een langen opmarschweg zijn verbonden. Hij kon zich dit veroorloven, aangezien hij met zijn overmachtige luchtvloot zijn opmarschweg afdoende tegen lucht-aanvallen beveiligd wist. In elk geval hebben de stellingen, welke de vijand op zijn weg ontmoette, ons tijdwinst gebracht. De daaraan bestede arbeid is niet tevergeefs geweest.

In den nacht van 28 Februari op 1 Maart werden de volgende landingen verricht :

- a. in de residentie Bantam van de provincie West-Java in de omgeving van Merak en in de Bantam-baai;
- b. in de residentie Cheribon van de provincie West-Java in de omgeving van Eretan Wetan ;
- c. in de residentie Rembang van de provincie Midden-Java in de omgeving van Lasem ten Oosten van Rembang.

De landingen werden gelijktijdig door de verschillende kustwachten gemeld. Bij de landing te Merak bood een aldaar opgestelde afdeeling weerstand, op de overige landingsplaatsen waren geen Ned. Indische troepen aanwezig, zoodat de vijand — afgezien van de verliezen welke hij bij Straat Soenda leed in een gevecht met geallieerde kruisers — Java nagenoeg ongeschonden heeft kunnen betreden. Een luchtmacht die hem in zijn kwetsbare positie tijdens de landing ernstig nadeel had kunnen toebrengen, bezaten wij niet meer.

Wel kon door luchtverkenning in den

morgen van 1 Maart 1942 worden vastgesteld, dat de sterkte van de transportvloot uitwees, dat er op veel te rekenen, dat in Bantam 3 à 4 divisies, te Eretan Wetan 1 à 2 divisies en nabij Rembang 3 à 4 divisies zouden worden aan land gezet.

De onzekerheid waarin het legercommando zich bevond ten aanzien van de door den vijand te kiezen landingsplaatsen was aldus opgeheven en een plan om het geweld te keeren kon worden opgemaakt.

In de eerste plaats diende te worden overwogen of in de verdeeling van de troepen over de verschillende commandementen wijziging moest worden gebracht.

Aangezien door de vernietiging van onze en de geallieerde zeestrijdkrachten in de Java Zee Soerabaja als vlootbasis voor ons zijn beteekenis had verloren, kwam de eigenlijke taak van de troepen in Oost-Java te vervallen. Reeds eerder was aantrekking van deze troepen naar West-Java ter sprake gebracht om daar met een zoo sterk mogelijke troepenmacht den vijand een gevoeligen klap te kunnen toedienen. Op grond van daartegen van Marinezijde ingebrachte bedenkingen was er echter van afgezien. Thans was het voor zulk een verplaatsing te laat. Een snelle opmarsch Zuid- en Zuidwestwaarts van den bij Rembang gelanden vijand tegen zwakken weerstand van onze Midde-Java-troepen in was te verwachten en daarmede een zeer spoedige afsnijding van de verbindingen van Oost-Java met het Westen. Ook op 1 Maart achtte men van Marinezijde het geheel en al loslaten van Soerabaja voorloopig nog niet verantwoord, zoodat de commandant der 3^e divisie zich aanvankelijk moest beperken tot het voeren van een verdragende actie tegen den in het Rembangsche gelanden vijand. Op steun van overige deelen van het leger op Java dan wél van de luchtmacht kon

hij niet rekenen. Overigens werd Generaal Ilgen vrijheid van handelen gelaten. Op deze actie komen wij terug.

In Midde -Java was reeds een minimum van troepen gelaten. Voor West-Java kon hiervan niets meer worden vrijgemaakt.

Zoo bleef de verdeeling van de troepen over Oost-, Midden- en West-Java ongewijzigd.

In West-Java waren de troepen over twee commandementen verdeeld, het eene onder Generaal-Majoor Schilling, het andere onder Generaal-Majoor Pesman. Met het oog op de groote afstanden tusschen de waarschijnlijkste landingsplaatsen werd deze splitsing in twee groepen noodig geoordeeld voor de aanvangsopstelling.

Ook hier deed zich nu de vraag voor in hoeverre de verdeeling der krachten, gegeven de thans bekende landingsplaatsen, al dan niet gewijzigd zou moeten worden. Nu hadden de defensievoorberedingen in de laatste jaren met de mogelijkheid van een landing op groote schaal in Bantam ernstig rekening gehouden. Tangerang was uitgebouwd tot een sterke stelling, naar alle zijden verdedigbaar en door tankkrachten omgeven. De naar Buitenzorg voerende wegen waren door steunpunten afgesloten, terwijl voorbereidingen waren getroffen om, nadat bekend zou zijn welken opmarsweg de vijand koos (rechtstreeks naar Batavia dan wel over Djasinga naar Buitenzorg) een verrassend offensief tegen flank en rug van den vijand in te zetten.

Inderdaad een plan dat goede mogelijkheden bood, zoodat het alleszins aanbeveling scheen te verdienen om de groep Schilling te versterken met deelen van de groep Pesman, die dan den strijd tegen den bij Eretan Wetan gelanden vijand zuiver defensief zou moeten voeren.

De loop der gebeurtenissen in den voormiddag van den 1en Maart was

echter oorzaak, dat het legercommando van dit plan, dat zoo aanlokkelijk leek, moest afzien. Het was den bij Eretan Wetan gelanden vijand namelijk gelukt met gemotoriseerde en gemechaniseerde krachten verrassend snel over Soebang naar het vliegveld Kalidjati door te stooten en dit veld na een korten, door Britsche bezettingstroepen geboden weerstand in bezit te nemen.

De vijand mocht niet in het bezit van dit vliegveld, vanwaar de geheele Preanger kon worden beheerscht, worden gelaten. De eerste te nemen beslissing betrof derhalve de wijze, waarop dit belangrijke object zou worden hernomen.

Generaal Pesman kreeg machtiging, de gemotoriseerde en gemechaniseerde krachten, waarover te Bandoeng werd beschikt en welke aldaar met het oog op een eventueel inzetten in de richting Bantam waren aangehouden, te gebruiken voor de herovering van Kalidjati.

De vechtwagens vertrokken in den namiddag van den 1en Maart over Thiater in de richting Soebang. Een gemotoriseerd bataljon, tot steun van de vechtwagens aangewezen, kon eerst den volgenden morgen volgen, aangezien enkele ertoe behoorende compagnieën, die deel uitmaakten van z.g. strategische detachementen (wegafsluitingen) nog eerst door andere troepen moesten worden afgelost. De hier bedoelde actie werd echter niet met succes bekroond. Nabij Soebang stiet men op goed georganiseerden weerstand, waardoor onze troepen zich geen weg konden banen. Hier werd verwoed gevochten, enkele vechtwagens slaagden erin door te breken, doch het doel, de verovering van het vliegveld Kalidjati, werd niet bereikt.

In den namiddag van den 1en Maart besloot het legercommando af te zien van de versterking van de groep Schilling met troepen uit de omgeving van Bandoeng. De ernstige bedreiging van

de Preanger hoogvlakte uit het Noorden noopte het tot deze beslissing. Zelfs werd het noodig geoordeeld, omgekeerd, troepen van het detachement Schilling naar Bandoeng aan te trekken, al moest dan ook de door Generaal Schilling voorgenomen actie, beoogend het toedienen van een gevoelige klap aan den vijand in de lijn Tangerang — Buitenzorg (en waartoe reeds voorbereidende bevelen waren uitgegaan) komen te vervallen. In den avond van den 1en Maart werden orders gegeven voor verplaatsing Oostwaarts van het 2e regiment infanterie, dat in de omgeving van Buitenzorg stond.

Op 2 Maart hadden verkenningstooten uit de richting Tjikampek en Cheribon tegen de vijandelijke landingsbasis Eretan Wetan plaats. Deze basis bleek goed beveiligd. Van een doorgezetten aanval daarop met de beschikbare troepen was geen succes te verwachten.

In den namiddag van dezen dag was Kalidjati nog steeds in 's vijands handen. Besloten werd, het inmiddels uit het Buitenzorgsche in de omgeving van Bandoeng aangekomen 2e regiment, versterkt met alle beschikbare artillerie, voor een aanval op Kalidjati op 3 Maart te gebruiken. Vliegtuigen voor steun uit de lucht waren helaas niet aanwezig.

De verplaatsingen geschieden per auto in den nacht van 2 op 3 Maart. In den morgen hadden de troepen de omgeving van Poerwakarta bereikt, vanwaar de aanval werd gedaan. Aanvankelijk bleef de opmarsch onopgemerkt door den vijand, doch te ongeveer 10.00 u. werd deze het dreigend gevaar gewaar. Een onafgebroken bombardement en mitraillement uit de lucht volgde. De troepen werden als het ware aan den grond genageld. Er was nagenoeg geen afweer. De vijand had vrij spel. Het terrein was open, bood weinig of geen dekking. Nagenoeg alle

munitievoertuigen werden opgeblazen, de verbindingen werden verbroken. Deze aanvallen gingen tot het invallen van de duisternis door. De troepen, voor wie dit over het algemeen de vuurdoop was geweest, geraakten gedesorgeriseerd.

De colonne-commandant kon onder deze hachelijke omstandigheden niet anders doen dan zijn detachement op Poerwakarta terug te trekken, alwaar bleek, dat de gevechtskracht voor een op 4 Maart opnieuw gedane aanval onvoldoende was. Staven en troepen waren grootendeels, mede door de verplaatsing van Buitenzorg naar Bandoeng, meer dan 48 uur onafgebroken in touw geweest, bovendien had de verpleging in de afgelopen dagen o.a. door verkeersstremmingen (bombardementen) veel te wenschen overgelaten. Op grond van deze overwegingen werden de troepen naar de omgeving van Bandoeng vervoerd voor rust, verpleging en reorganisatie.

Het mislukken van de actie tegen Kalidjatie was een ernstige tegenslag die demoraliseerend werkte, de bedreiging van de Preanger Hoogvlakte bleef. Troepen om het gevaar te keeren waren niet onmiddellijk bij de hand. De geringe sterkte van de Java-troepen tegenover de met overmacht uitgevoerde landingen op ver uiteengelegen plaatsen ter Noordkust van West-Java deed zich acut gevoelen.

Besloten werd zooveel mogelijk troepen ten behoeve van de verdediging van de Preanger hoogvlakte aan te trekken. Oost-Java kwam hierbij niet in aanmerking, zooals reeds is betoogd. Uit Midden-Java werd nog 1 bataljon vrijgemaakt. Uit Cheribon kon ook 1 bataljon worden aangetrokken. Doch het gros moest West-Java zelf leveren, nl. de om Batavia gelegerde troepen, met uitzondering alleen van die, welke noodig zouden zijn voor de handhaving van orde en rust daar ter plaatse.

Dit besluit werd in den morgen van 4 Maart genomen. In den nacht van 4 op 5 Maart begon het vervoer uit Batavia en omgeving, nadat de uitvoering van de geprojecteerde vernielingen aldaar haar beslag had gekregen.

Inmiddels had de vijand om Soebang niet stilgezeten, maar was, gesteund door zijn luchtmacht, den opmarsch in zuidelijke richting begonnen. Onze gemotoriseerde en gemechaniseerde eenheden vertraagden zijn beweging, doch moesten voor den uitgeoefenden druk wijken tot achter het zadel van den Tangkoeban Prahoe, waar wij werden bestemd voor de versterking van de afdeelingen, aangewezen tot afsluiting van den over Tjiater en Lembang naar Bandoeng voerenden weg.

Gedurende den 5en Maart wisten de troepen zich in de z.g. Tjiaterstelling dapper te handhaven. In den morgen van 6 Maart had overvleugeling door den overmachtigen vijand plaats en moest dit belangrijke sleutelpunt worden prijs gegeven.

In den loop van 6 Maart werden de te Bandoeng aangekomen bataljons uit Cheribon en Midden-Java, zoomede 3 compagnieën van de troepenmacht uit Midden-Sumatra, die in den loop van 4 Maart na een doorgestaan bombardement aan de Wijnkoopsbaai aan land waren gezet, naar Lembang gezonden, ten einde aldaar de uit de Tjiaterstelling terugtrekkende troepen op te nemen en den vijand een verder oprukken te beletten. Voorts werden eenheden geformeerd uit de op 4 Maart teruggetrokken onderdeelen van het 2e regiment, dat tegen Kalidjati in actie was geweest. Zij werden bestemd om verrassende tegenaanvallen op 's vijands westelijken vleugel te doen, zoodra de Japanners zich tegenover de Lembang-stelling — welke niet aan

hooge eischen voldeed — zou hebben ontwikkeld.

Op 6 en 7 Maart had een onafgebroken bombardement plaats op onze — in de lucht onbeschermd — troepen. Aanvoer van verplegingsartikelen, welke slechts langs een open bergweg kon geschieden, ondervond door de aanhoudende bombardementen zeer groote vertraging. De troepen hadden de grens van hun uithoudingsvermogen bereikt.

In den middag van 7 Maart werd de toestand van de Lembang-stelling door den commandant precair geacht. Een nadere beslissing moest worden genomen.

Voor de versterking der troepen in de Lembang-stelling waren geen krachten beschikbaar. Weliswaar waren er eenige in de Preanger Hoogvlakte gelegerde depot-bataljons, doch deze konden gelet op de geringe geoefendheid van de ongeveer 4 maanden in opleiding zijnde Indonesische recruten niet voor actie worden bestemd. Het meerendeel der uit het Westen aangetrokken troepen was op 7 Maart nog niet te Bandoeng aangekomen. De reeds gearriveerde eenheden waren vermoeid en bevonden zich nog niet in gevechtvaardigen toestand.

Te Bandoeng was een zeer groot aantal vrouwen en kinderen, ook uit Malakka en de Buitengewesten, samengestroomd. Zijne Excellentie de Gouverneur-Generaal, die op 5 Maart het opperbevel aan den legercommandant had overgedragen, bepaalde, dat in en in de nabijheid van Bandoeng niet gevochten mocht worden, ten einde den Japanners elk voorwendsel tot een vernietigend optreden tegen de stad en daarmee tegen de daar samengepakte bevolking te onthouden.

Het legercommando stond nu door den loop, welken de zaken hadden genomen, wel voor een zeer moeilijke beslissing. Het voortzetten van den strijd, nadat de Lembang-stelling zou

zijn doorgebroken, was door het bevel om Bandoeng te sparen onmogelijk geworden. Ook konden de reeds ingezette, oververmoeide troepen niet uit het gevecht ten Noorden van Bandoeng worden losgemaakt, gelet op den eenigen bergweg, waarmede verbinding achterwaarts bestond, een open weg bovendien, die onder geregeld bombardement stond.

Dit alles overwogen hebbend, viel in den namiddag van 7 Maart omstreeks 5 uur het zwaarwegend besluit, Generaal-Majoor Pesman op te dragen, zich met den bevelhebber van de zich tegen Bandoeng ontwikkelende strijdkrachten in verbinding te stellen en zich met dezen over een capit latie van de tot de groep Pesman behorende troepen te verstaan.

Alvorens het verloop van zaken om Bandoeng verder te volgen, zal een overzicht worden gegeven van den strijd in Oost-Java. In herinnering wordt geroepen, dat aan Generaal Ilgen op 1 Maart de noodige vrijheid was verleend met dien verstande, dat voor de verdediging van Soerabaja troepen moesten blijven bestemd.

Generaal Ilgen die, zooals wij zagen, beschikte over een versterkt regiment, besloot om zoodra hij de volledige beschikking over zijn troepen zou krijgen den vijand bij zijn opmarsch van het landingspunt (Oost van Rembang) naar Oost-Java aan te vallen. Een aanval kort na de landing, op een oogenblik dus, dat hij zich in een kwetsbaren toestand bevond, was niet mogelijk, aangezien de afwachtingsopstellingen van de troepen zich op te grooten afstand bevonden van het landingspunt, dat juist buiten het gebied van de 3^e divisie was gelegen, terwijl bovendien in verband met den eisch, dat Soerabaja voor alsnog niet van troepen mocht worden ontbloot, dientengevolge over onvoldoende krachten werd beschikt om dezen aanval in te zetten. Ten einde voor de concentratie tijd te

winnen, werd aan een bataljon met artillerie opgedragen, den vijand het overschrijden van de eerste groote hindernis, welke hij op zijn weg zou ontmoeten, t.w. de Kali Solo, ter hoogte van Babad en Bodjonegoro te beletten.

In den loop van 2 Maart drong de vijand krachtig op en wist op verschillende plaatsen onze opstelling langs de Solorivier te doorbreken. Deze troepen werden in den nacht van 2 op 3 Maart teruggenomen en er vond een hergroepering plaats met het oog op een plan van Generaal Ilgen, met de beschikbare krachten op te rukken naar Tjepoe om aldaar overschrijding van de Kali Solo te beletten dan wel den vijand aan te grijpen, nadat hij deze rivier mocht hebben overschreden.

Op 2 Maart had de vijand zich van Tjepoe meester gemaakt, had daar de raffinaderij vernield gevonden, alsmede de brug over de rivier, waarvoor hij thans bezig was een andere in de plaats te slaan.

In groote trekken kwam het operatieplan hierop neer, dat in twee richtingen tegen Tjepoe zou worden opgerukt en wel 2 bataljons in W. richting (vormende de N. colonne) en de overige troepen, nl. 1 Marinebataljon, eenige compagnieën van het legioen van Mangkoe Negoro en 1 landstormbataljon, gesteund door een afdeeling artillerie, langs de zuidelijke route Djombang—Kertosono—Ngawi. Aangezien eerst op 4 Maart de divisiecommandant de volle beschikking over zijn troepen kreeg kon de zuidelijke colonne niet eerder dan in den morgen van den 5en Maart den opmarsch van Djombang uit aanvangen.

Inmiddels was de vijand erin geslaagd, met gemechaniseerde en gemotoriseerde krachten op 4 Maart onze verkenningsorganen opereerend langs den zuidelijken weg, terug te werpen en tot Kertosono door te dringen. Aldaar werden de troepen van de zuidelijke colonne ingezet, maar deze slaagden

er niet in, den opmarsch te stuiten. Zij trokken terug op Djombang en verder op Modjokerto. Generaal Ilgen, inziend dat de actie tegen Tjepoe geen kans van slagen bood, besloot de troepen, behalve welke ook in dit stadium nog voor Soerabaja werden noodig geoordeeld ter dekking van de uitvoering van bepaalde maatregelen, terug te nemen, ten einde ze, na ordening van de verbanden en verzorging van de verpleging den strijd in kleiner verband te doen voortzetten.

De daartoe noodige verplaatsingen werden op 6 Maart uitgevoerd. De 2 bataljons, die de noordelijke colonne hadden gevormd, werden verplaatst naar de omgeving van Gempol om aldaar de uit het Westen komende troepen op te nemen.

Nadat alle troepen Gempol hadden bereikt, werden de gevechten afgebroken en werd, gebruik makend van de duisternis, over Probolinggo en Malang afgemarcheerd naar de streek tusschen Loemadjang en Dampit, waar de verschillende onderdeelen in den loop van den 7en Maart hun bestemming bereikten.

De te Soerabaja achtergelaten troepen — uitsluitend niet-mobiele eenheden, werden op 6 Maart versterkt met de afdeeling artillerie.

Op 7 Maart werden de weinige troepen in hun opstellingen om Soerabaja krachtig aangevallen. Aangezien de vernielingen geheel volgens programma hadden plaats gevonden, besloot de commandant van de z.g. immobiele groep in den loop van dien dag Soerabaja prijs te geven en onder achterlating van de stadswacht naar Madoera over te steken, ten einde daar het verzet voortgang te doen vinden.

Op 8 Maart was de dislocatie van de troepen onder bevel van Generaal Ilgen dus als volgt: de mobiele groep in de streek tusschen Dampit en Loemadjang, de overige troepen, in hoofdzaak bestaande uit niet-mobiele

eenheden, op het eiland Madoera.

In Midden-Java had de toestand zich als volgt ontwikkeld. De weinige beschikbare troepen voerden verschillende vertragende acties uit langs de opmarschwegen van den vijand, welke echter niet konden verhinderen, dat eenige dagen na de landing de z.g. Vorstenlanden door de Japanners werden bezet.

Generaal Cox had, nadat de opmarsch zich had afgeteekend, zijn troepen op den W. oever van de K. Serajoe geconcentreerd met de bedeeling, achter deze belangrijke terreinhindornis den vijandelijken opmarsch naar de Preanger-Hoogvlakte te beletten. Toen na een zeer hevig bombardement op 4 en 5 Maart Tjilatjap was vernield had het binden van troepen aan deze haven geen zin meer, weshalve ook de aldaar beschikbare troepen (ong. 2 compagnieën infanterie) achter de Serajoe werden teruggenomen.

Na dit relaas van wat in Oost- en Midden-Java was geschied keeren wij naar West-Java terug, waar in den namiddag van 7 Maart was besloten tot de capitulatie van de troepen, welke zich bevonden in de terreinstrook in het Westen begrensd door een lijn N.Z. door Poerwakarta en in het Oosten door de lijn N.Z. door Soemedang.

Generaal Schilling, die zich met zijn staf op 7 Maart te Bandoeng bevond, vertrok overeenkomstig een in den morgen van 7 Maart genomen beslissing van den legercommandant met de nog bruikbare troepen naar het gebied ten Westen van de lijn N.Z. van Poerwakarta, ten einde met de zich aldaar bevindende troepen, t.w. 2 bataljons infanterie en 1 afdeeling artillerie den strijd voort te zetten.

Generaal Pesman vertrok ter voldoening aan de verstrekte opdracht in den laten namiddag van 7 Maart in de richting van Lembang, ten einde contact op te nemen met den Japanschen commandant aldaar. De ont-

moeting had eerst in den vroegen morgen van 8 Maart plaats. Resultaten werden daarbij niet verkregen.

De Japanners eischten dat de Gouverneur-Generaal en de legercommandant zich persoonlijk naar Kalidjati zouden begeven, ten einde aldaar den Japanschen opperbevelhebber te ontmoeten. Hierbij werd de bedreiging geuit, dat indien voor 10.00 u. van den 8en Maart de Nederlandsche autoriteiten niet naar Kalidjati zouden zijn vertrokken, Bandoeng door een bombardement zou worden vernield. Dat het niet bij een bedreiging alleen zou blijven bleek duidelijk uit de aanwezigheid van talrijke Japansche bommenwerpers boven Bandoeng, dat, zooals reeds vermeld, toevluchtsoord voor een groot aantal gezinnen ook van buiten Java was geworden.

De Gouverneur-Generaal en de legercommandant vertrokken en keerden eerst in den nacht van 8 op 9 Maart terug. De capitulatie van de geheele weermacht in Nederlandsch-Indië had moeten worden aanvaard. Een partieele capitulatie had de Japansche opperbevelhebber niet aan de orde willen stellen. De strijd op Java was afgelopen, niet alleen de groep onder generaal Pesman, ook de andere troepen op Java, zelfs die daarbuiten, werden in de capitulatie begrepen.

Reeds voordat de algeheele capitulatie had moeten worden aanvaard, had Generaal Schilling het besluit moeten nemen, met zijn troepen de vijandelijkheden te staken. De zware bombardementen op de in de omgeving van Tjirandjang samengetrokken troepen waren oorzaak geweest, dat deze oververmoeide troepen nog meer aan gevechtswaarde hadden ingeboet. Door de vernieling van spoorwegverbindingen was het aantrekken van een trein met levensmiddelen uit Padalarang onmogelijk geworden. Geen voldoende aantal bruikbare vrachtauto's met

chauffeurs was aanwezig om voor de verpleging noodzakelijke levensmiddelen langs den weg op te voeren.

Het bieden van georganiseerden weerstand werd niet meer mogelijk geacht. De vraag restte of deze troepen, na behoorlijk verpleegd te zijn, voor het voeren van een guerilla konden — mochten — worden ingezet. Na rijp beraad achtte Generaal Schilling zich niet verantwoord het bevel te geven tot overgang tot een guerilla.

Tot eenzelfde conclusie — wat de guerilla betreft — was Generaal Ilgen in Oost-Java gekomen op overeenkomstige gronden als Generaal Schilling, nadat hem bericht van de capitulatie had bereikt.

Zoo heeft de strijd op Java slechts 8 dagen geduurd. Van meet af aan was het, gelet op de sterkteverhoudingen en vooral ook de afwezigheid van luchtmachtstrijdkrachten aan onze zijde, een hopelooze onderneming. Van het uithoudingsvermogen van onze troepen, moreel en fysiek, is zoowel in de gevechten als bij de terugtrekkende bewegingen, noodig om aan een wisse vernietiging door omvatting te ontkomen, het uiterste gevergd.

Al is de strijd dan kort geweest en met een capitulatie geëindigd, tevergeefs is hij niet gevoerd. Onze Java-troepen hebben een achttal Japansche divisies aangetrokken en daarna gebonden. Niet alleen dit, ook luchtmachtstrijdkrachten en transportschepen zijn in aanzienlijken getale voor de onderneming tegen Java moeten worden gebruikt, waarbij den vijand niet onaanzienlijke verliezen werden toegebracht. Langen tijd was dit geheele apparaat niet beschikbaar voor de voorgenomen actie tegen Australië, die daardoor te laat bleek te komen toen zij, met zoveel tijdverlies, eindelijk kon worden gebruikt op een oogenblik, dat geallieerde versterkingen in voldoende getale Australië en de omringende zeeën hadden bereikt.

Einde van de Officieele Mededeelingen van het Kon. Nederlandsch Indische Leger.

HET GEBRUIK VAN DEN

Zandbak bij de kaderopleiding der Infanterie

door C. VAN TIJEN, *Reserve-kapitein der Artillerie.*

Hoewel de meeste officieren der infanterie bekend zullen zijn met doelen inrichting van den zandbak als hulpmiddel bij het onderricht aan kaderleden en aanstaande kaderleden van het infanterie-bataljon, komt het mij voor dat een korte beschouwing over dit onmisbare voorwerp thans, nu op vele plaatsen met eenvoudige middelen gewerkt dient te worden, op haar plaats is.

Verschillende uitgaven over deze stof, o.a. „More sand table exercises” door Lt. Col. A. W. Valentine M.B.E. (The Devonshire Regiment), uitgave van Gale & Polden Limited te Aldershot, uit welk boekje een en ander door mij werd overgenomen, zijn thans in Nederland verkrijgbaar¹⁾.

Onder zandbak wordt hier verstaan een langwerpige houten bak gevuld met een zandlaag, waarin landschappen gevormd kunnen worden met gebruikmaking van eenvoudige hulpmiddelen. Deze bak wordt zoodanig in een leslokaal of buiten opgesteld, dat de er omheen zittende leerlingen een goed overzicht over het geheel hebben; de aanwezigheid van een schoolbord verdient aanbeveling.

Het juiste oogenblik om met het gebruik van den zandbak aan te vangen is aangebroken zoodra de persoonlijke opleiding in het terrein van den voor kaderlid bestemden man is beëindigd en de groep waartoe hij behoort heeft geleerd a's één geheel over hindernissen te gaan.

Deze wijze van onderricht geven is in het bijzonder geschikt voor de opleiding van groep en peloton, zoowel in den aanval, in de verdediging als bij den terugtocht. Oefeningen van den meest uiteenloopenden aard kunnen ermee gehouden worden in garnizoenen waar de voor de te bespreken acties gewenschte terreingeste'dheid niet bestaat en de moge'ijkheid om ook bij lamp licht te oefenen kan vooral des winters belangrijke tijdsbesparing beteekenen.

Juist ter voorbereiding van oefeningen in het terrein, om deze met een zoo gering mogelijk tijdver'ies beter tot haar recht te doen komen, is het gebruik van den zandbak aan te beve'en, hoewel nooit uit het oog verloren mag worden, dat de zandbakoefening geen vervanging is van de oefening in het terrein, doch uitsluitend een inleiding daartoe vormt.

Het ontwerpen van oefeningen en het uitwerken daarvan voor den zandbak, zoowel voor de Nederlandsche als voor de Indische terreingesteldheden²⁾, stelt hen die verantwoordelijk zijn voor de vorming van jonge infanterie-leiders in staat veel tijd te besparen, welke anders besteed zou zijn aan het houden van oefeningen in wellicht zich minder daartoe leenend terrein en vóórdat de leerling hieruit het volle profijt kan trekken.

¹⁾ Alle uitgaven van Gale & Polden Limited te Aldershot zijn in Nederland verkrijgbaar bij de uitgeverij Joh. Iddink te Ede.

²⁾ Als leidraad voor het opstellen van oefeningen voor Indische terreingesteldheden moge ik verwijzen naar „Mountain warfare on the sand model” door Major D. B. Mackenzie B.A. (Oxon), uitgave Van Gale & Polden Limited te Aldershot.

Afzonderlijke lessen, aan de hand van telkens andere modellen, kunnen besteed worden aan :

1. Het maken van een zandbakmodel en het tactisch gebruik ervan.
2. Oefening in het uitbuiten van de door het terrein en de omstandigheden geboden mogelijkheden.
3. Toepassing van vuursteun.
4. Patrouilles.
5. De groep en het peloton in den aanval.
6. De groep en het peloton in de verdediging.
7. De groep en het peloton bij den terugtocht.
8. De groep en het peloton in den aanval op dorpen.
9. Ter verdediging inrichten van veroverd terrein.
10. Het gebruik van de mortiergroep.
11. Het gebruik van de bataljons inlichtingsgroep.
12. Oefening in besluitvaardigheid.

Het aantal onderwerpen kan ieder instructeur overigens naar eigen verkiezing uitbreiden.

De gang van zaken tijdens het houden van een zandbakoefening kan zeer geschikt de volgende zijn :

1. Het zandbakmodel wordt door den instructeur aan de leerlingen verklaard, waarbij speciaal aandacht besteed dient te worden aan de voorkomende plaatsnamen, het kaartnoorden en de schaal waarop het model gemaakt is. Na de verklaring krijgen de leerlingen gelegenheid een en ander te bestudeeren.
2. De veronderstelling wordt voorgelezen en aan de leerlingen uitgelegd.
3. In volgorde worden de verschillende vragen door den instructeur gesteld en door de geheele klas overwogen.
4. Na het verstrijken van voldoende bedenktijd wordt een van de leerlingen aangewezen om de vraag te beantwoorden.

In gevallen waarin bevelen gegeven dienen te worden, zal de leerling deze geven aan de overige leerlingen alsof zij het door hem aangevoerde onderdeel vormen, waarbij op juiste commandotechniek en -toon gelet dient te worden. Na de beantwoording kunnen de overige leerlingen in de gelegenheid gesteld worden critiek te leveren, waarna ten slotte de instructeur zoo noodig een korte bespreking houdt.

Deze werkwijze heeft het voordeel dat iedere leerling verplicht is zich geheel in te leven, iets wat bij oefeningen in het terrein als regel niet mogelijk zal zijn.

Door den aan het woord zijnden leerling zelf de figuren in het model tijdens het verloop van de oefening naar behoeven te doen verplaatsen en door hem met een stok de noodige aanwijzingen op het model te doen geven, bereikt men niet slechts dat hij zijn zelfvertrouwen ontwikkelt, doch geeft men hem bovendien de kans zich als instructeur te oefenen en hierin ligt voor den officier ten slotte een mogelijkheid te meer, zijn leerling ook op dit gebied te leeren kennen.

De zandbakoefeningen vormen een uitstekende gelegenheid om de leerlingen op gemakkelijke wijze te oefenen in het gebruik van juiste benamingen, afkortingen en militaire uitdrukkingen, in de herkenning van de officieele teekens voor commandoposten, troepen, treinen, verbindingen, kleine onderdeelen, personen, mortieren, mitrailleurs, enz. daar deze op blokjes geschilderd in het landschap geplaatst worden, en ten slotte eveneens in het kaartlezen.

De zandbakmodellen moeten ruim, aantrekkelijk en realistisch zijn, doch mogen niet te zorgvuldig afgewerkt worden. Een model waaraan lang gewerkt is, zal met vrij groote zekerheid ook te lang gebruikt worden en de klas gaan

vervelen. Voorkomt daarom het te veelvuldig gebruik van eenzelfde model door dezelfde leerlingen. Het groote voordeel van den zandbak is juist dat men het terrein steeds weer op gemakkelijke wijze naar eigen verkiezing kan wijzigen.

Evenmin mag de instructeur in een ander uiterste vervallen en, met groote vlotheid met den vinger een lijn in het zand trekkende, zeggen: „Dit is een weg”, om, na een tweede lijn in een andere richting getrokken te hebben, b.v. te zeggen: „en dit is een rivier”. Wat men noodig heeft is een juist gemiddelde hetwelk op een terreingedeelte gelijk maar waaraan niet langer dan een half uur gewerkt is. Wel dient er bij de leerlingen voortdurend op gewezen te worden dat in vele gevallen verscheidene goede oplossingen van een tactisch probleem gevonden zullen kunnen worden en deze dienen dan met elkaar vergeleken te worden.

Bij de opsomming van hetgeen in de verschillende lessen in volgorde behandeld kan worden, werd onder punt 1 genoemd: „Het maken van een zandbakmodel en het tactische gebruik ervan.” Pas indien elke leerling hiermede vertrouwd is, kan tot de eigenlijke oefeningen worden overgegaan. De leerlingen moeten dan ook zelf medewerken aan het maken van de modellen, ten behoeve waarvan hier enkele aanwijzingen volgen.

Alvorens echter tot het klaarmaken van een model door de leerlingen onder leiding kan worden overgegaan, moet eerst de eigenlijke zandbak gereed zijn.

De bak dient van geploegd en geschaafd hout gemaakt te worden. Indien ongeploegd hout gebruikt wordt, zal het droge zand door de naden op den vloer vallen. De opstaande kanten moeten om dezelfde reden op den bodem geplaatst worden en niet er buiten tegenaan. De opstaande kanten zoo mogelijk met zwaluwstaart bevestiging en met metalen hoekversterkingen. De bodem dient aan de binnenzijde blauw geverfd te worden; de boven- en binnenzijden van de opstaande kanten dof zwart, zoodat er met wit krijt op geschreven kan worden, de buitenzijde ten slotte kan naar verkiezing gekleurd worden.

In verband met de toe te passen schaalverdeelingen zijn de meest aan te bevelen binnenwerksche bakmaten: lang 180 cm, breed 120 cm, hoog 12 cm.

De schragen onder den bak 1 m hoog te maken, waardoor bereikt wordt dat de op normale stoelhoogte om den bak zittende leerlingen niet te veel op het model neerzien, zoodat de indruk van werkelijkheid vergroot wordt.

In lokalen van beperkte afmetingen en in lokalen welke tevens voor andere doeleinden gebruikt dienen te worden, kan de zandbak met katrollen en touw tegen het plafond geheschen worden, terwijl in hetzelfde geval de schragen samenklapbaar gemaakt kunnen worden.

Met wit krijt worden op de binnenzijden van de opstaande kanten verdeelingen aangegeven van 100 m in het nagemaakte terrein.

Met verwijzing naar de in den aanvang van dit artikel genoemde 12 modellen, volgt op bladzijde 372 een overzicht van zeer bruikbare schalen.

In het Engelsche „Military training pamphlet” no. 37, Sec. 26 (the training of an Infantry Battalion) waarvan mij geen Nederlandsche bewerking bekend is, worden officieele aanwijzingen gegeven betreffende inrichting en gebruik van den zandbak.

Bij het maken van de modellen kunnen de volgende eenvoudige hulpmiddelen gebruikt worden:

Voor huizen, stallen, schuren, enz. houten blokjes welke beschilderd dienen te worden, dan wel passend bazarspeelgoed; voor boomen, struiken, bosch, enz. dennenappels of haarspelden met stukjes gekleurd mos; voor heggen, reepjes gekleurd mos met haarspelden bevestigd; voor bruggen, van hout gemaakte modelletjes of speelgoed; voor water, de blauw geschilderde houten bakbodem

No.	AARD VAN DE OEFENING	100 M ... CM	UITGEBEELDE TERREIN-BREEDTE	UITGEBEELDE TERREIN-LENGTE
1	Inleiding	30	400 m	600 m
2	Terreinvaardigheid	30	400 m	600 m
3	Vuursteun	24	500 m	750 m
4	Patrouilles	12	1000 m	1500 m
5	Aanval	12	1000 m	1500 m
6	Verdediging	24	500 m	750 m
7	Terugtocht	12	1000 m	1500 m
8	Aanval op dorpen	24	500 m	750 m
9	Ter verdediging inrichten van veroverd terrein	24	500 m	750 m
10	Mortiergroep	6	2000 m	3000 m
11	Inlichtingsgroep	12	1000 m	1500 m
12	Besluitvaardigheid	12	1000 m	1500 m

welke zichtbaar wordt na het wegstrijken van het zand ter plaatse; voor heide, lupinevelden, geploegde akkers, grasland, enz., in de gewenschte kleur geverfd en uitgestrooid zaagsel (voldoende is rose, geel, bruin, groen en naturel); voor wegen, spoorlijnen enz., gekleurd linnen band, hetwelk beter is dan een strookje gekleurd zaagsel omdat dit na gebruik moeilijk weer bij de juiste kleur te verzamelen is; voor personeel, afzonderlijke mannen door speelgoed (liggend of staand) dan wel halmasteenen of lucifers; voor functionarissen blokjes waarop de officieele teekens geschilderd zijn; voor aanslagspringpunten vlokjes bruine watten vastgestoken met een haarspeld; voor hooge springpunten vlokjes witte watten op stukjes ijzerdraad. Namen van dorpen, boerderijen, wegen, hoogten, enz. kunnen evenals richtingbordjes aangegeven worden door smalle strookjes beschreven of betypt wit papier, vastgestoken met 1 of 2 spelden. Het zaagsel kan in een bakje met verf gemakkelijk gekleurd en daarna gedroogd worden. Na het einde van een oefening kan zoonoodig het zaagsel kleur bij kleur verzameld worden ¹⁾).

Eerste oefening.

Beschrijving van het verloop van de eerste oefening.

Vorbereiding. Tevoren dienen de benoodigde hulpmiddelen, gereedschap, aanwijfsstok, wit krijt en schoolbord klaargezet te zijn nabij den met 7 à 8 cm zand egaal gevulden zandbak, terwijl voor ieder van de te verwachten leerlingen een stoel dan wel bankplaats beschikbaar moet zijn.

Aanvang. De klas komt binnen, wordt gemeld, krijgt aanwijzing te gaan zitten en eventueel toestemming te rooken.

Het doel en de waarde van den zandbak in het algemeen worden verklaard. De hulpmiddelen worden getoond.

Opgave. Het onderwijzen hoe een model, speciaal bestemd om een klas te oefenen in het gebruik van tirailleur groepsformaties, te ontwerpen en hoe het te maken. (Deze opgave aan de leerlingen bekend maken.)

Overwegingen. De standaardformaties voor een groep zijn:

- a. de tirailleurcolonne;
- b. de gebroken colonne met tweeën;
- c. de onregelmatige speerpunt;

¹⁾ Speciale dozen waarin alle benoodigdheden voor het maken van zandmodellen kant en klaar bijeen gebracht zijn, inclusief gekleurd zaagsel, worden uitgegeven door eerder genoemde firma.

- d. plukjes met tweeën (drieën);
- e. de tirailleurlinie.

Het is niet de bedoeling dat men zich streng aan deze formaties houdt; wanneer een groep halt houdt om te gaan vuren, dient iedere man volledig gebruik te maken van elke soort dekking welke zich in zijn naaste omgeving bevindt en van de beste wijze om zijn wapen te gebruiken.

Hiermede dient bij de samenstelling van het model rekening gehouden te worden.

Om na te gaan welke ter.einsorten nageemaakt moeten worden, dient eerst overwogen te worden onder welke omstandigheden de eerder genoemde groepsformaties als regel gebruikt worden. Aan de hand van het „Ontwerp Voorschrift Infanterie Opleiding” boekwerk no. 1534, Par. 17, kan dan vastgesteld worden dat noodig zijn voor de formatie genoemd onder:

- a. dekkingen als heggen benevens bosch of struikgewas;
- b. wegen, heggen, open terrein mits dit niet te dicht bij den vijand ligt;
- c. terrein als voor e;
- d. open terrein met eenige dekking;
- e. open terrein nabij een wellicht te bestormen doel, zoo mogelijk geschikt voor ontwikkeling van de geheele vuurkracht, dus van voldoende afmetingen.

Thans dienen enkele voor de hand liggende groepsverrichtingen opgesteld te worden, b.v.:

- 1. een verkenningspatrouille een boerderij naderende welke misschien door den vijand bezet is.
- 2. Een groep zich voortbewegende door een dorp, de huizen doorzoekende.
- 3. Een groep een brug overtrekkende welke door den vijand waargenomen en onder vuur genomen kan worden.
- 4. Een groep, een niet te vermijden, voor den vijand zichtbaren hoogen rand overschrijdende.

De instructeur dient vervolgens de lessen, welke hij aan de hand van het te maken model wil geven, uiteen te zetten en tevens te verklaren hoe hij de kenmerkende zaken op het zandmodel denkt uit te beelden. Hiervoor kan hij gebruik maken van het schoolbord.

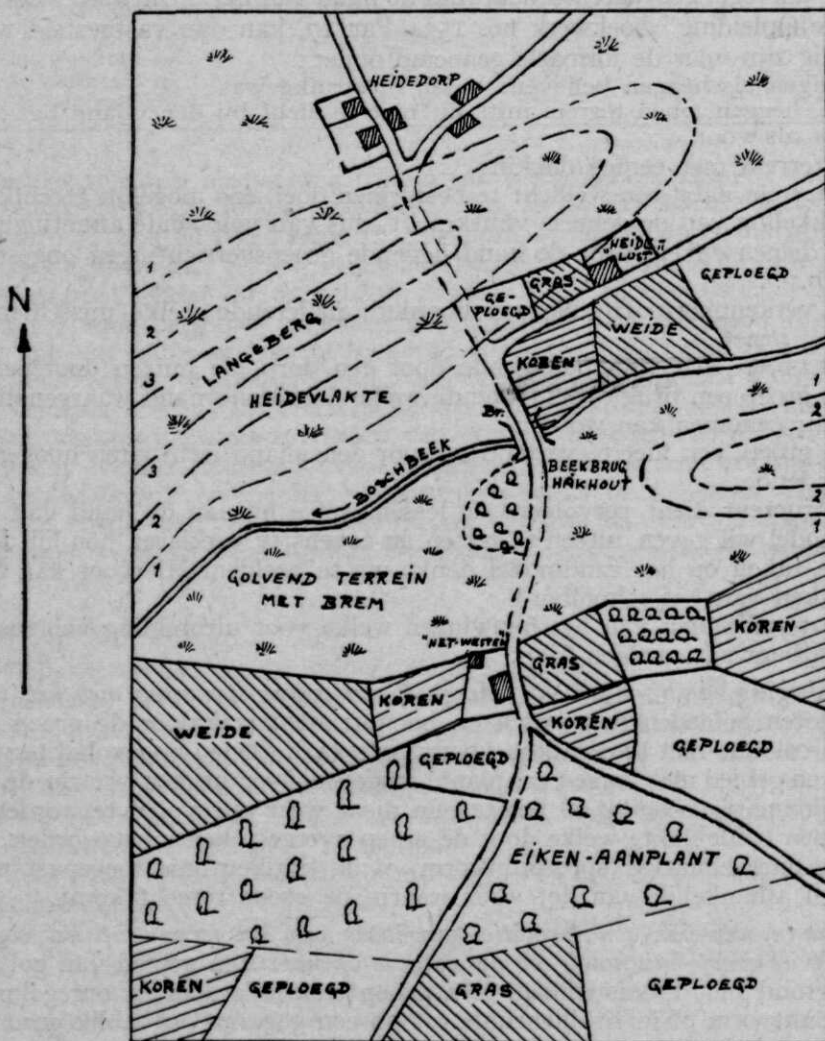
Enkele voorbeelden van beschouwingen welke voor uitbreiding volgens eigen inzicht vatbaar zijn, volgen hier:

- A. *De wijziging van formatie door de groep, in overeenstemming met het terrein.* Ingesloten gebieden met bosch en boomgaarden waardoor de groep in gesloten colonne met tweeën kon voorwaarts gaan dienen opgevolgd te worden door een gebied met jonge 1 aanplant, omgeven door heggen waarin de tirailleurlinie wenschelijk is. Dit terrein dient weer opgevolgd te worden door een open heidevlakte welke door de groep overgestoken moet worden, waartoe de onregelmatige speerpuntvorm of de tirailleurlinie toegepast moeten worden afhankelijk van het vuur waarin de groep terecht komt.
- B. *Het aannemen van een formatie aangepast aan het terrein op het oogenblik waarop de groep halt houdt om het vuur te openen.* Een gebied van golvenden heidegrond met bremstruiken. Een groep trekt hierdoor in onregelmatigen speerpuntvorm of in tirailleurlinie tot op een gegeven oogenblik gecommandeerd wordt het vuur te openen. Hierna de plaats van elken man en van den mitrailleur te overwegen en duidelijk te maken dat niet aan een starre formatie kan worden vastgehouden. Iedere man moet het meeste profijt van de voorkomende dekking tegen vuur trekken, welke geboden wordt b.v. door terreinplooiën, of wel van de waarnemingsmogelijkheid vanuit bremstruiken.

C. Een groep een brug overtrekkende, welke wellicht door den vijand waargenomen en door zijn vuur bestreken wordt.

Nabij de brug moet eenige dekking aanwezig zijn waarin of waarachter de groep ongezien kan verdwijnen. Vervolgens moet naar voren gebracht worden dat een plotseling snellen van de geheele groep over de brug in vele gevallen beter zal zijn dan een druppelsgewijs overtrekken door enkelen.

Wanneer het beeld ontworpen is op het schoolbord (zie figuur 1) zal blijken, dat het kunstmatige terrein, hetwelk voldoet aan de vele eischen gesteld door deze gecompliceerde oefening, practisch niet vervangbaar is door een van de kaart nauwkeurig over te nemen terreingedeelte.



Figuur 1

Naar voren dient dan ook gebracht te worden dat het overeenkomstig een uitgezocht kaartgedeelte nauwkeurig nabootsen op het zandmodel niet slechts zeer tijdroovend is, doch dat het werkelijke terrein slechts in zeldzame gevallen op beperkt gebied alle voor een bepaalde oefening noodzakelijke variaties, aangepast aan de te bezigen afstanden, zal vertoonen.

Eveneens dient thans de aandacht van de leerlingen erop gevestigd te worden, dat terrein, waarin alle gewenschte voorwaarden vereenigd zijn, nog niet geschikt behoeft te zijn voor een gunstig verloopende oefening, daar ook de volgorde waarin de gewenschte vormen voorkomen en de onderlinge ligging van doorslaggevend belang zijn.

Juist het feit dat hier in omgekeerde volgorde gewerkt dient te worden dan in werkelijkheid, dwingt de leerlingen tot ernstige overweging van het geleerde.

Uitvoering. Op de binnenzijden van de opstaande kanten van den bak met krijt de 100 m afstandstrepn doen aanbrengen.

Aan de hand van het schoolbordontwerp, met de aanwezige hulpmiddelen het model door de leerlingen laten opbouwen, beginnende met het terrein overeenkomstig de op hoogtelijnen gelijkende „vormlijnen” te vormen.

Laat de noodige namen op strookjes wit papier schrijven of typen en op het model plaatsen.

Nabetrachting. Voor de a.s. instructeurs is het zaak dat zij, ieder voor zich, een groot aantal standaard-oefeningen voor den zandbak ontwerpen, verbeteren met behulp van oudere en ervaren officieren en deze benevens de erbij behoorende schetsen bewaren, daar zij niet slechts in staat zijn hiermede goede lessen te geven, doch zich tevens veel terugkeerend voorbereidend werk besparen bij de africhting van de elkaar opvolgende lichten.

Na gereedkomen van het model, in de eerstvolgende les de verschillende ontworpen oefeningen door de leerlingen doen behandelen. Daarna de klas doen beslissen welke nieuwe oefening zij gaarne zullen behandelen en nu zonder hulp door onderlinge discussie doen vaststellen welk landschap noodig zal zijn. Na goedkeuring en eventueele verbetering van het ontwerp het nieuwe model geheel door de leerlingen doen samenstellen.

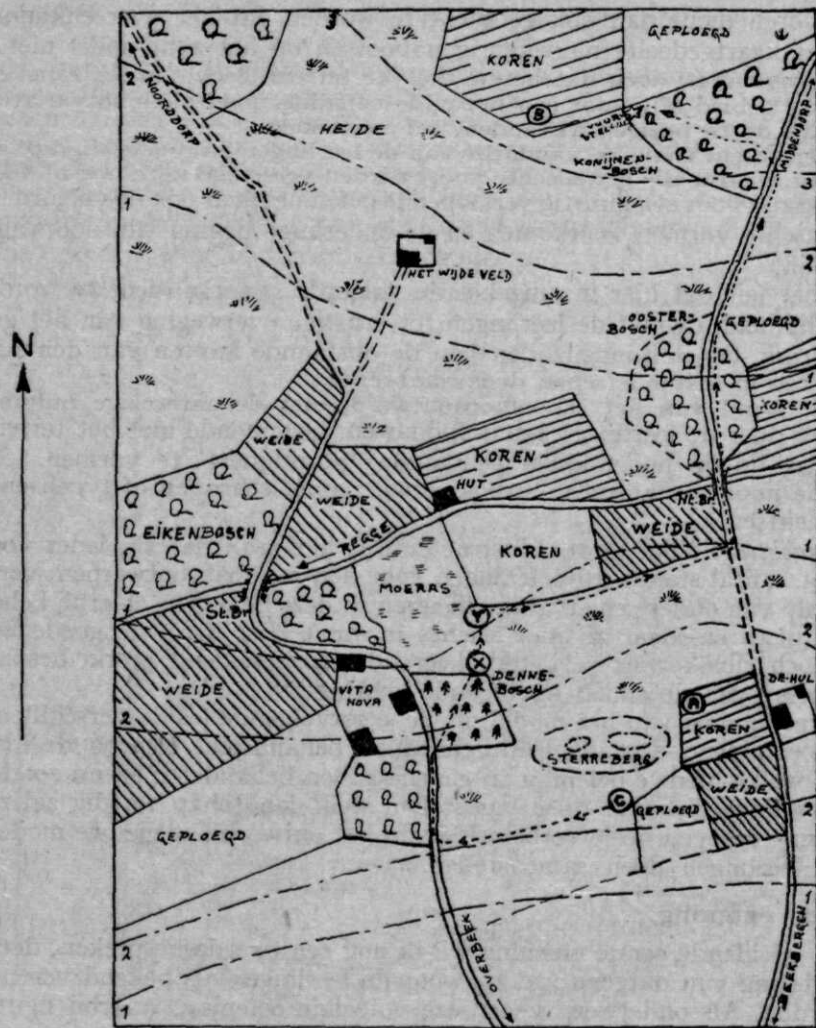
Tweede oefening.

Na de inleidende eerste oefening wil ik nog een tweede bespreken, doch thans met weglating van datgene wat nu voor de leerlingen als bekend verondersteld mag worden. Als onderwerp voor deze volgende oefening, waarbij figuur 2 behoort, koos ik „terreinvaardigheid”.

Doel. Onderwijzen hoe het terrein te benutten, gezien uit het oogpunt van den afzonderlijken soldaat en van de kleinste tirailleer-eenheid.

Inleiding.

- a. Onder de aandacht moet gebracht worden dat een belangrijk gedeelte van de dienstplichtigen het grootste gedeelte van hun leven in de stad hebben doorgebracht, waar zij gewend zijn aan vlakken grond, aan het beperkte gezichtsveld van straten en aan uitstekende verlichting. Bij deze menschen ontbreekt het instinct om terrein en duisternis te benutten volkomen.
- b. Neem met de leerlingen Hoofdstuk 2, paragraaf 1 van het boekwerk no. 1534 door.
- c. Laat de klas het *tevoren* geheel gereed gemaakte zandbakmodel bestudeeren. Beschrijf het terrein, er de aandacht op vestigende dat de rivier *de Regge* door aan beide oevers oplopend terrein hetwelk van vruchtbaar land in heidegrond overgaat, stroomt. Vestig er de aandacht op dat de rivier ondoor-



Figuur 2

waadbaar is, dat in het beschouwde gebied 2 bruggen voorkomen, waarvan een van steen en een van hout. Deel ten slotte mede dat alle heggen en wallen dekking tegen waarneming geven.

Opdracht 1. Wijs een geschikte vuurstelling voor een groep aan in het gebied tusschen de boerderijen *de Hul* en *Vita Nova*, zonder de wegen, front Noord.

Aangezien geen tijd beschikbaar is voor het maken van schuttersopstellingen of schuttersputten, moet zooveel mogelijk profijt getrokken worden van natuurlijke dekkingen.

Aanteekeningen. Het hem toegewezen gebied aan een onderzoek onderwerpende, zal de Gr. C. tot de slotsom komen dat hier vier oplossingen mogelijk zijn :

- De hooge wal, de Noordzijde van het korenveld begrenzende, in figuur 2 aangegeven met A. ;
- de golvende hoogterug ;
- de Noordrand van het dennebosch ;
- een stelling in het open terrein.

De instructeur bespreke deze alternatieven en brenge o.a. volgende punten naar voren :

- Een hooge wal biedt een goede vuurstelling en tevens goede dekking tegen waarneming, doch vormt een goed te onderkennen doel ;
- golvend terrein biedt in het algemeen goede dekking, doch in dit geval op den top van een heuvel, zal het moeilijk zijn tegen den hemel afstekende beelden te voorkomen ;
- de zoom van een bosch biedt een goede vuurstelling en tevens goede dekking tegen waarneming, maar bosschen zijn op de kaart aangegeven en vormen goede doelen voor vijandelijke artillerie. In dit opzicht is een boschrand bepaald gevaarlijk ;
- bij een stelling in open terrein zal een voldoende dekking tegen waarneming moeilijk te vinden zijn.

Na discussie zal oplossing a. als de meest gunstige aanvaard worden.

Opdracht 2. U bent C. van een groep in stelling bij A. U stelt vast dat de wal onlangs met aarde is bijgewerkt en dat de grootste breedte ongeveer 90 cm bedraagt. Zal deze wal u dekking bieden tegen geweervuur ?

Aanteekeningen. De gr.c. moet eenige kennis hebben van dekkingen tegen verschillende vuursoorten.

Bespreekt navolgend uittreksel uit V.I.S. no. 77 e tabel 1.

De opgegeven dikten beveiligen tevens tegen scherven van brisantgranaten, doch geven in verband met de geringe spreiding *geen* zekerheid tegen langdurig voortgezet mitrailleurvuur op afstanden kleiner dan 100 m.

WEERSTAND TE BIEDEN TEGEN	MATERIALEN	OPGEWORPEN GROND		ONGEROERDE GROND	
		borstwering dikte in cm	rugwering dikte in cm	borstwering dikte in cm	rugwering dikte in cm
Mitrailleur- en geweerkogels	Zand- en zandrijke gemengde grond	100	75	75	60
	Klei, leem en zandarme gemengde grond	120 à 150	75 à 100	90 à 115	60 à 75
	Veen	150 à 200	100 à 120	115 à 150	75 à 90
	Zand in zandzakken	75	50	60	40
	Zoden	100	80	75	60
	Grind en klinkerpuin, ook in zakken.	40	40	Afgedekt met een dunnen laag grond	
	Baksteenmetselwerk van hardgrauw of klinkers	Tegen enkele treffers minste dikte 22 cm Tegen langdurig voortgezette beschieting moet deze maat 44 à 55 cm zijn (maten steenen 11 x 22 x 5 cm):			

Opdracht 3. U bent gr.c. en bevindt zich met uw groep in de omgeving van den *Sterreberg* bij het punt op de kaart aangegeven met C. Een kleine vijandelijke patrouille is in de punt van het korenveld, op de kaart aangegeven met B, gesignaleerd.

U moet met uw groep deze patrouille zóó dicht naderen dat zekerheid bestaat dezen vijand door schieten buiten gevecht te kunnen stellen om hier dan toe over te gaan.

Aanteekeningen. Geef de klas 5 minuten om het zandmodel te bestudeeren, vraag dan naar oplossingen en hoor de discussies aan.

De gr.c. dient de opdracht als volgt te beredeneeren :

- a. Hij zoekt het punt vanwaar hij het over te trekken terrein kan overzien ; wijst op de nabijheid van den *Sterreberg* ;
- b. hij zoekt zijn uiteindelijke vuurstelling uit ; westelijke punt van het *Konijnenbosch* ;
- c. hij gaat na welke hindernissen te overwinnen zijn in zijn opmarsweg. De belangrijkste hindernis vormt de rivier welke slechts op twee plaatsen kan worden overgetrokken ;
- d. hij bestudeert het terrein en neemt een beslissing over den te volgen weg. Als hij den kunstweg van *Beekbergen* naar *Middendorp* volgt en daarbij over de houten brug gaat, moet ten Zuiden van de brug open terrein overschreden worden. Voorbij de brug echter komt hij in de dekking van het *Oosterbosch*, vervolgens langs een haag tot in het *Konijnenbosch*.

Indien hij den kunstweg over de steenen brug volgt, is hij gedekt tot aan de wegsplitsing ten Noorden van de brug. Daarna echter is het terrein open en zal iedere voorwaartsche beweging direct worden opgemerkt.

Daarom zal een combinatie van deze beide opmarswegen de grootste beveiliging bieden. De te nemen weg is op de kaart door een stippellijn aangegeven.

De eenige plaats waar de patrouille zal kunnen worden waargenomen zal zijn tusschen X en Y.

De meest gewenschte groepsformaties zullen zijn : tirailleurcolonne of gebroken colonne met tweeën voor het gaan langs heggen ; tirailleurlinie en snelle roet over de open plaatsen. Het risico van het oversteken van een open terrein moet nu eenmaal aanvaard worden, doch door snel tot dit oversteken te besluiten zal het risico verkleind worden daar den vijand dan minder waarnemingsgelegenheid tevoren overblijft. Soms zal profijt getrokken kunnen worden van gunstige bewolking.

Opdracht 4. Het in het geheugen prenten van een route.

Uw groep bevindt zich in C. Hedenavond zal uw groep als verkenningpatrouille worden uitgezonden.

Taak : vaststellen of de boerderij *Het wijde veld* en het *Konijnenbosch* door den vijand bezet zijn.

Te volgen weg : kunstweg *Overbeek* — Steenen brug — boerderij *Het wijde veld* — *Konijnenbosch* — Houten brug — boerderij *de Hul*. Uur van vertrek 22.00, uur van terugkomst 23.59. Wachtwoord en herkenningsteeken p.m.

Bestudee den te volgen weg en prent dezen in het geheugen, zoodat de moeilijkheid uw weg in het duister te vinden verkleind wordt.

Aanteekeningen. Laat de klas het zandmodel gedurende 5 minuten bestudeeren, laat de leerlingen zich daarna omdraaien en beurt voor beurt de route in gedeelten beschrijven. Eerste man b.v. van C. tot Steenen brug ; tweede man van Steenen brug tot *Konijnenbosch*, enz.

(Slot onderaan blz. 379)

Het Indisch Instructie-Bataljon

door wijlen M. VAN DEN HEUVEL, *Majoor K.N.I.L.*

Voorgeschiedenis.

Zoals reeds werd aangestipt in een voorgaand artikel over de L.I.B.'s, bestemd voor Nederlandsch-Indië, deed zich bij de opleiding dezer L.I.B.'s onmiddellijk de behoefte gevoelen aan een Indische vorming dezer bataljons, vooral van officieren en kader.

Reeds na de bestudeering van het eerste L.I.B., werden voorstellen ingediend bij het Ministerie van Overzeesche Gebiedsdeelen om Indische beroepsofficieren ter beschikking van de L.I.B.'s te stellen voor de zoo noodzakelijke Indische vorming.

Zoo kwam tot stand de „Sectie Indische Vorming” die door middel van het Koloniaal Instituut en tal van gepensioneerde beroepsofficieren van het K.N.I.L. aan de L.I.B.'s in hun geheel, dus de manschappen inbegrepen, algemeen oriënteerende voorlichting geeft over Ned.-Indië, zoomede lessen in de Maleische taal.

De zuiver militaire Indische vorming werd opgedragen aan een Indisch Trainingsteam, bestaande uit een aantal nog in actieven dienst staande beroepsofficieren van het K.N.I.L. en een door deze officieren opgeleid demonstratiepeloton van de K.L.

Dit trainingsteam reisde met het demonstratiepeloton de L.I.B.'s af, die voor Ned.-Indië bestemd waren.

Hoezeer de lessen en demonstraties van het Ind. trainingsteam ook door de L.I.B.'s gewaardeerd werden, bevredigde deze werkwijze het hoofd van het Indisch trainingsteam toch niet. Er ging te veel kostbare tijd verloren met het heen en weer trekken en het telkens opnieuw verzamelen en ordenen van de vereischte hulpmiddelen zonder welke een vruchtbare instructie onmogelijk was.

Bovendien bleek het bij geen enkel L.I.B. mogelijk om de officieren van het Indisch trainingsteam met 100 % efficiency te gebruiken door de andere bij de L.I.B.'s in gang zijnde opleidingen.

Ten slotte zijn voor een eenigszins grondige Indische opleiding een groote hoeveelheid materiaal (bamboe voor bruggebouw, enz.) en museumartikelen

(Slot van blz. 378)

Herhaal een en ander met elken leerling totdat ieder de geheele route vlot kent.

Opdracht 5. Maak een schets van het door het zandmodel uitgebeelde terrein.

Aanteekeningen. Op het schoolbord mogen uiteraard geen teekeninggedeelten van het model voorkomen.

Dit is een zeer nuttige wijze om het terreinschetsen te beoefenen. Bijzondere aandacht dient besteed te worden aan het juiste gebruik van de officieele teekens en op het aangeven van het kaartnoorden.

Na gereedkomen de klas in de gelegenheid stellen de gemaakte schetsen te vergelijken met de door den instructeur gemaakte schets welke voor het maken van het zandmodel gediend heeft.



Afb. 1. Het demonstratie-peloton, de kern van de praktijkinstructie, dit peloton laat alle oefeningen zien en daarna worden deze oefeningen door de cursisten zelf nagedaan.

(Indische wapens, modellen van huizen, bruggen, enz.) noodig, die onmogelijk overal kunnen worden meegenomen.

Op grond van het bovenstaande stelde de schrijver van dit artikel begin December 1945 aan den Chef van den Generalen Staf voor om over te gaan op een andere werkmethode, nl. de Indische specialisten te concentreeren in een permanent instructiecentrum en officieren en kader der L.I.B.'s zoomede die der 1^e en 2^e divisie, dit instructiecentrum vóór hun vertrek naar Indië te doen passeeren.

De Chef van den Generalen Staf ging met het voorstel accoord en gaf opdracht, de plannen verder uit te werken.

Zoo ontstond het I.I.B. (Indisch Instructie Bataljon).

Organisatie.

Het I.I.B. bestaat uit :

- a. Bataljonsstaf ;
- b. stafcompagnie ;
- c. instructiecompagnie ;
- d. cursistencompagnie.

Het I.I.B. behoort tot de onderdeelen, die de Chef van den Generalen Staf der Koninklijke Landmacht rechtstreeks onder zijn bevelen heeft.

Het personeel wordt geleverd door de Koninklijke Luchtmacht met uitzondering van den officieren- en onderofficieren-leeraar, die door het Ministerie van Overzeesche Gebiedsdeelen ter beschikking worden gesteld.

Behalve voor de Maleische taal moeten dit actief dienende officieren en onderofficieren van het K.N.I.L. zijn.

Het I.I.B. is ondergebracht in het Prinses Julianakamp te Kijkduin.

Werkwijze en behandelde stof.

Officieren en kader der uit te zenden eenheden worden voor een 4-weekschen cursus bij het I.I.B. gedetacheerd.



Afb. 1a. De sten met klewang (wat de bajonet is voor het geweer, is de klewang voor de sten, tevens is de klewang onmisbaar om een weg te banen door de rimboe).

Zij worden daar geheel in verpleging en betaling opgenomen.

Voor de L.I.B.'s is het helaas nooit gelukt, deze methode te volgen. De haast, waarmede zij moesten worden uitgezonden, liet niet toe alle officieren en het kader voor 4 weken uit den troep te halen.

Ook na de oprichting van het I.I.B. moest dit de L.I.B.'s dus blijven bewerken op de oude, weinig efficiënte manier van het vroegere Indische trainingsteam.

Pas medio Maart 1946 kon het geheel op volle toeren draaien toen de 1^e divisie haar eerste groep cursisten (i.v.m. legeringsruimte voorloopig 260 man) bij het I.I.B. detacheerde.

Deze eerste volledige cursus is intusschen beëindigd en een 2e cursus is begonnen, ditmaal van officieren en kader, die gedeeltelijk in Duitschland, gedeeltelijk in Harderwijk een specialisten-opleiding ontvingen en bestemd zijn als instructeurs voor de ondersteuningscompagnieën der reeds in Indië aanwezige of daarheen onderweg zijnde L.I.B.'s.

Voor beide cursussen is vastgehouden aan de 4-weeksche als zijnde het uiterste minimum, waarin een eenigszins behoorlijk resultaat kan worden bereikt.



afb. 2. Beschoten vanuit een huis wordt, na een mortierbeschieting om de vijf mitrailleurs uit te schakelen, overgegaan tot den stormaanval.

De resultaten van den eersten cursus hebben geheel beantwoord aan de gestelde verwachtingen.

Hoofdzak was den cursisten een beeld te geven van de moderne oorlogvoering in Indische terreinen. Daartoe werd de commandant van het I.I.B. medio Januari 1946 door het Ministerie van Overzeesche Gebiedsdeelen naar Ned.-Indië gezonden om zich ter plaatse door persoonlijke waarneming op de hoogte te stellen van den huidige gang van zaken en de verkregen gegevens in het onderwijs te verwerken. Tevens werden daarbij contacten gelegd, die thans de nieuwste gevechtsrapporten rechtstreeks hun weg doen vinden naar het I.I.B. om daar in het onderricht te worden ingelascht.

De gevechtsacties worden eerst door een speciaal daarvoor opgeleid demonstratie-peloton ingestudeerd en vervolgens aan de cursisten gedemonstreerd. Als e.e.a. goed begrepen is, moeten de cursisten dezelfde gevechtshandelingen zelf uitvoeren.

Evenals bij de L.I.B.'s, is de praktische opleiding gebaseerd op het beginsel, dat het aanvaarden van zekere risico's tijdens de opleiding een hard soldatenras met hoog moreel kweekt.

Hierdoor treden inderdaad verliezen op tijdens de opleiding, doch deze zijn zéér veel lager dan de extra verliezen, die men bij de eerste gevechtsaanraking krijgt, indien de troep volgens zachtere methoden is opgeleid.

De bewapening is als in mijn vorig artikel over de L.I.B.'s aangegeven, met dien verstande dat de „Sten“-schutters bij het I.I.B. ook inderdaad met klewangs zijn bewapend en getraind worden in het speciale gevechtsschermen tegen inheemschen vijand.

De theoretische lessen omvatten :

a. Maleisch ;



Afb. 3. De laatste handgranaten op het doel.

- b. Land- en Volkenkunde ;
- c. huidige politieke situatie in Ned.-Indië ;
- d. terreinleer ;
- e. het verleenen van militairen bijstand ;
- f. militaire aardrijkskunde ;
- g. tropenhygiëne.

ad a.

De noodzaak om de Maleische taal te spreken, althans voor officieren en kader van naar Ned.-Indië vertrekkende troepen, wordt over het algemeen nog veel te weinig ingezien.

Als tegenargument gebruikt men dikwijls het voorbeeld der Amerikanen en Engelschen, die Europa kwamen bezetten zonder kennis van de taal van hun tegenstanders.

Daartegenover wil ik in de eerste plaats het feit stellen, dat de Amerikanen en Engelschen veel en veel meer Duitsch-sprekenden in hun gelederen telden dan men over het algemeen weet en vermoedt. Maar afgezien daarvan gaat de vergelijking volkomen mank omdat de Geallieerden een land gingen bezetten, waarin iederéén vijand was, zoolang de vrede nog niet was gesloten, terwijl onze menschen naar een land toe gaan waar tusschen ruim 60 millioen goed willende landgenooten een klein aantal deels misdadige deels misleide en verblinde elementen zitten, die er allemaal precies eender uitzien.

Daarbij geen vergissingen te maken is voor iemand, die de landstaal kent, al een zware opgave, doch vrijwel ondoenlijk voor hem, die deze landstaal — als hoedanig het Maleisch als algemeene voertaal kan worden aangemerkt — niet spreekt.

Na dezen eersten 4-weeksch cursus is gebleken, dat cursisten met een behoorlijk intellect, naast hun andere vakken, voldoende van het Maleisch kunnen leeren om zich in eenvoudige aangelegenheden, den dienst en het dagelijksch leven betreffende, redelijk te kunnen uitdrukken, terwijl alle grondslagen voor een verdere ontwikkeling door zelfstudie gelegd zijn.



Afb. 4. Het object is genomen (demonstratie voor den Sultan van Pontianak. Zie pijl.)

De bestudeering van Maleisch heelemaal overlaten aan zelfstudie is, blijkens de bij de L.I.B.'s opgedane ervaringen, als norm onmogelijk.

Men heeft een zekeren dwang en drang noodig om zich door de eerste moeilijkheden van de Maleische taalstudie heen te werken. Pas wanneer men door het gezamenlijk onderricht en den militairen dwang gedwongen is geworden zijn aanvankelijken tegenzin en ook dikwijls zijn gevoel van onmacht te overwinnen kan de verdere ontwikkeling aan zelfstudie worden overgelaten.

ad b.

De noodzaak, hierover den Indiëvaarders het een en ander te vertellen, spreekt voor zichzelf. Ned.-Indië met zijn talrijke, onderling totaal verschillende rassen, is niet wat de tegenpropaganda den Nederlanders zoo graag wil doen gelooven, een geografische samenvatting van gelijksoortige lieden, die men met den verzamelnaam „Indonesiërs” kan aanduiden.

Javanen, Makassaren, Balineezen, Amboneezen, Timoreezen, Menadoneezen, Dajaks, Atjehers, Gajo's, Batakkers, Minangkabauers, om alleen maar de meest bekende rassen te noemen, zijn onderling zóó verschillend, dat de poging om hen allen met den verzamelnaam „Indonesiërs” tot een eenheid te stampen een even groote dwaasheid is als de bewering, dat alle Europeanen één volk zouden zijn.

Den cursisten in 4 weken, naast de andere vakken, een volledig begrip bij te brengen omtrent de verschillende godsdiensten, leefwijzen, gebruiken, economische en maatschappelijke omstandigheden dezer bevolkingsgroepen is onmogelijk. Maar iets moeten zij er toch van weten en dit trachten wij hen bij te brengen.

Een zéér belangrijk hulpmiddel bij het onderwijs in Land en Volkenkunde is het eigen museum waarover het I.I.B., dank zij de buitengewone medewerking van het Koloniaal Instituut, kan beschikken.



Afb. 5. Het opruimen van een versperring over den marschweg van een autocolonne, nadat extremisten uit de omliggende huizen zijn vernietigd. Een lange kabel wordt bevestigd en zoo de versperring weggetrokken, bij het wegtrekken allen vuurgedekt tegen mogelijk ontploffende springstoffen in de versperring (bobytraps).

Vrijwel alle voorkomen typen van huizen in Ned.-Indië zijn in keurig en minitieuus afgewerkte modellen aanwezig. Verder alle mogelijke Inheemsche wapens, kleeden, bruggen enz. zelfs keurig nagemaakte Indische vruchten en opgezette beesten helpen den leeraar om den toekomstigen Indiëvaarder eenigszins een beeld te geven van het land waar hij straks heen gaat.

ad c.

Ook over de huidige politieke situatie moet officier en kaderlid der naar Indië vertrekkende troepen grondig zijn ingelicht anders bestaat er groote kans, dat hij zijn loopbaan begint met een of andere grove vergissing, die onherstelbare gevolgen kan hebben. Het I.I.B. krijgt de allernieuwste gegevens omtrent de politieke situatie rechtstreeks van de bron. Een speciaal daarvoor aangewezen officier verwerkt deze gegevens met eerbiediging van hetgeen geheim moet blijven, voor het onderwijs bij het I.I.B.

ad d.

Het terrein in Indië en de daarop betrekking hebbende kaarten zijn zóó verschillend van terrein en kaarten in Europa, dat een speciale leergang voor de in Ned.-Indië in te zetten troepen beslist noodzakelijk is.

Bij den eersten cursus bleek dit een van de moeilijkst te verwerken vakken te zijn. Voor velen zelfs nog moeilijker dan Maleisch.

ad e.

Het feit, dat onze troepen niet naar Indië gaan om een vijandelijk land te veroveren of te onderwerpen, doch om ter bescherming van ruim 60 millioen landgenooten orde, recht en veiligheid te brengen, maakt het noodig een leergang in te lasschen, die bij de moderne oorlogvoering in Europa niet ter sprake kwam t.w. het verleenen van militairen bijstand.



Afb. 6. Van moderne wapens voorziene „extremisten” poseeren voor de lens.

Dit vak leert hoe moet worden opgetreden in gebieden waar de tegenstander schuil gaat onder gelijk gekleede, gelijk uitziende en dezelfde taal sprekende landgenooten, die onze vrienden zijn, maar hiervoor uit angst voor de terroristen in het algemeen niet durven uitkomen.

Officieren en hooger kader namen deze lessen zeer goed in zich op.

Het lagere kader van den afgeloopen cursus had kennelijk moeite om de telkens wisselende omstandigheden en de daarbij behorende andere methoden van tactisch optreden te begrijpen.

ad f. en g.

Deze vakken spreken voor zichzelf en behoeven geen nadere toelichting.

Slotbeschouwing.

Het spreekt vanzelf, dat in 4 weken de opgesomde vakken slechts zeer globaal kunnen worden behandeld. Toch heeft de uitslag van den eersten cursus bewezen, dat de leerlingen een redelijke kennis opdoen, die hen in staat stelt door bijhouding van het geleerde en zelfstudie, voor wat betreft den uitbouw van hun kennis, den vereischten graad van wetenschap in zake Ned.-Indië te verwerven.

Naast den primairen eisch, dat ieder officier en kaderlid een Indische vorming heeft genoten, staat nog een bijkomstig maar niettemin zeer belangrijk voordeel n. het moreele overwicht, dat officieren en kader door hun specialistische kennis op hun troepen krijgen.

Dit is vooral in het huidige stadium, waarin nogal eens een te gering niveau verschil tusschen officieren en kader eenerzijds en manschappen anderzijds moet worden geconstateerd, van het allerhoogste belang.

Waar is de Vijand?

door J. H. JANSEN, Kapitein der Infanterie.

Deze vraag is een van de eerste en moeilijkste — welke op het gevechtsveld gesteld worden. Het spreekt vanzelf, dat men, alvorens den vijand aan te vallen, moet weten waar hij zich bevindt maar het is veelal zeer moeilijk de plaats precies vast te stellen.

Middelen daartoe zijn :

- a. waarneming van den vijand ;
- b. waarneming van de bewegingen bij den vijand ;
- c. waarneming van het vuur van den vijand.

In den veldtocht in 1940 in West-Europa zijn vele listen gebruikt om de opstelling van den tegenstander op te sporen (achterlaten van scherpschutters, vuur uitlokken door schijnaanval, gebruik van patrouille-honden, enz. Bij Tobrouk slaagden de Duitschers erin de opstelling van Engelsche troepen vast te stellen door het observeeren bij duisternis, waarbij de lichtpunten van brandende sigaretten hun de noodige inlichtingen verschaften. Dit voorval kan niet te vaak naar voren gebracht worden bij oefeningen in duisternis.

A. Waarneming van den vijand.

In de eerste plaats moet getracht worden den vijand waar te nemen alvorens zelf waargenomen te zijn ; verkenningpatrouilles, goede camouflage en goed gebruik van het terrein zijn de middelen daartoe. Goede waarneming, en oplettendheid in het algemeen, zijn noodig in den troep. Voor de waarneming moet men in ruime mate gebruik maken van kijkers.

B. *Beweging bij den vijand* kan veroorzaakt worden door vuur.

C. *Waarnemen van het vuur van den vijand.*

Hierbij kan het „crack en thumb”-effect leiden tot het localiseeren van den vijand ; ter waarneming van dit effect zal men den vijand tot vuuropening moeten verleiden. Dit kan gedaan worden door het bieden van een waardevol doel of door het afgeven van vuur.

De „Crack”, een korte, scherpe knal, dien men hoort bij het voorbijgaan van een projectiel, wordt veroorzaakt door de z.g. kogpolf. Het is het samenklappen van de lucht in de luchtverdunde ruimte, die zich achter het, zich snel verplaatsende, projectiel vormt.

De „Thumb” is het doffe geluid van het wapen. Dit doffe geluid verraaft de richting vanwaar de vijand vuurt. De tijdsruimte tusschen de „crack” en de „thumb” is een maatstaf voor den afstand. Als maatstaf mag gelden :

Indien het tijdsverschil tusschen de waarneming van de „crack” en van de „thumb” één seconde bedraagt, is de afstand 1000 meters.

Komt een troep onder vuur, dan is de juiste reactie :

1. dekken ;
2. kruip ongezien weg van de plaats waar men onder vuur kwam ;
3. ga gedekt naar een ander terreingedeelte ;
4. neem waar.

Voor den pelotonscommandant geldt de volgende gedragslijn :

1. Tracht zoo mogelijk inlichtingen te verkrijgen los van eigen verkenningorganen ;
2. voorkom dat het geheele peloton onder vuur komt ;
3. neem contact op met de verkenningorganen.;

Om den vijand te localiseeren handelt men als volgt :

1. Waarneming (gebruik-kijker) ;
2. laat vuur afgeven op verdachte plaatsen ten einde den vijand tot terugvuren te verleiden of beweging te veroorzaken ;
3. tracht den vijand te verleiden tot vuren door twee of drie man openlijk te verplaatsen ;
4. indien dit alles niet de gewenschte resultaten heeft gebracht, hervat de voorwaartsche beweging en neem goed waar.

Aangezien de Duitschers gedurende den laatsten oorlog van rook, welke door Geallieerden voor of op hun

positie werd gebracht, gebruik maakten om van stelling te veranderen, werd op laag tactisch niveau hiervan gebruik gemaakt om den vijand op te sporen. Het verlaten van de oorspronkelijke opstelling immers bood den waarnemer alle kansen om te zien, waar de vijand zich bevond, of waarheen hij zich begaf. Eigen waarneming moest dan echter van een flank plaats kunnen vinden.

Over deze stof bestaat een zeer goede instructiefilm, waarvan de Engelsche titel luidt : „Locating” of the enemy”, welke film warm zij aanbevolen bij officieren belast met opleiding. n onmiddellijk verband met het onderwerp staat een goede opleiding in waarneming, waarover in een volgend artikel.

Uit de

BUITENLANDSCHE VAKPERS

De moderne zee-oorlog gezien door een vlieger.

In den modernen zee-oorlog speelt de luchtmacht een zeer groote rol. Men onderscheidt heden gecombineerde grond-lucht-zee-operatiën en lucht-zee-operatiën.

Eerstgenoemde gevechtshandelingen door de Amerikanen genoemd de „triphibious” oorlogvoering omvat de landingen en ontschepingen. De lucht-zee-operatiën omvatten de zeeslagen, de convoien en de blokkades.

Gedurende den zen Wereldoorlog is de belangrijkheid van de luchtmacht steeds gestegen, zoodat men heden kan zeggen dat geen enkele gevechtshandeling practisch zonder hulp van de luchtmacht kan geschieden.

Uitgaande van het belang van het lucht-overwicht schijnt het, dat het vliegdekschip den kruiser, als ruggegraat van de moderne vloot reeds vervangen heeft. Het is de vraag of de landluchtstrijdkrachten in de toekomst het vliegdekschip weer niet voor een groot deel zullen vervangen.

Vóór dezen oorlog beschikten de groote maritieme mogendheden over een beperkt aantal carriers. Maar in de vloot verwachtte men er niet veel van. Ze moesten buiten de linie van de schepen varen.

De noodzaak om tegen den wind in te varen bij het opstijgen van de vliegtuigen was een groot bezwaar. Ze werden in de achterhoede geplaatst, beschermd door gewapende schepen

en hen werd een grootere snelheid gegeven dan pantserschepen of kruisers, opdat ze na hun operatie weer de andere schepen zouden kunnen inhalen. De zeeslag bleef men beschouwen als een gevecht van schepen, het vliegtuig was slechts bijzaak. Ook bij convoien achtte men de luchtbescherming overbodig.

Op 8 October 1939 werd de Britsche vloot, waarbij eenige slagschepen, in het oostelijk deel van de Noordzee aangevallen door duikbommenwerpers. Hoewel door het slechte weer de Stuka's een deel van hun doel niet konden vinden wisten eenige, die daarin wel slaagden een treffer op een groot schip te plaatsen en vele bommen in de onmiddellijke nabijheid van verscheidene schepen.

De Britsche vloot wist zonder ernstige verliezen geleden te hebben terug te keeren, maar de les werd ter harte genomen ! Vanaf dien datum kwamen de Engelsche schepen niet meer te dicht bij de Duitse vliegvelden !

Vanaf de invasie in Noorwegen bleek van hoe groot belang een luchtoverwicht was. De strijd op Kreta was uiteindelijk een lichtsucces, waarbij de Luftwaffe de Royal Navy dwong zich terug te trekken. Hierbij bleek, dat de marinestrijdkrachten een landing met parachutetroepen en luchtinfanterie niet kunnen voorkomen. Later, bij de landingen van Salerno en Anzio, bleek de luchtmacht de landings-troepen het beste te kunnen beschermen. In wanhopige situaties werden de tegenaanvallen met Duitse tanks tegengehouden door Ameri-

kaansche gevechtsvliegtuigen en bombardementstoestellen.

In Normandië werd de tegenaanval van Rommel op 6 Augustus nabij Avranches gestopt door Typhoons met raketprojectielen: de vier Duitsche pantserdivisies wisten niet de 20 km vooruit te komen waardoor de kansen gekeerd zouden zijn.

De luchtmacht speelde nog veel grootere rol bij de zuiver maritieme operatiën in de wateren van Europa. De Britsche torpedovliegtuigen behaalden de overwinning van Tarente op 11 November 1940. De vliegtuigen van de Formidable leverden op 28 Maart 1941 aan de Britsche oorlogsschepen een zwaar beschadigde Italiaansche vloot bij Kaap Matapan. Eveneens gaven de torpedovliegtuigen van de Home Fleet carriers op 27 Mei 1941 aan de Britsche oorlogsbodems een Bismarck, die zichzelf niet meer kon verdedigen.

De Tirpitz, het laatste Duitsche slagschip in dienst, werd op 12 November 1944 in de Fjord van Trondhjem door Engelsche vliegtuigen tot zinken gebracht.

De Japanners wisten in het Oosten lucht-overwicht te verkrijgen vanuit Indo-China, waar zij veel luchtstrijdkrachten concentreerden.

Op 10 December 1941, drie dagen na den aanval op Pearl Harbour, wist de Japanner een eind te maken aan de theorie, dat een slagschip zichzelf verdedigen kan tegen lucht-aanvallen, door het tot zinken brengen van de Repulse en de Prince of Wales met torpedovliegtuigen en bommenwerpers. Hiermede was de Britsche Far East Fleet voorloopig uitgeschakeld. Intusschen was de Japanner besloten gebieden aan te vallen buiten het bereik van zijn vliegvelden. Daar ze de noodzakelijkheid van luchtoverwicht beseften, hadden ze „vlootaanvalskrachten” geformeerd bestaande uit linieschepen en vliegdekschepen. Hiermede dekten ze de landingen op de Philippijnen, Wake, Guam en de Gilberteilanden gedurende de maand December 1941 en die te Rabaul, Nieuw Guinea en de Noord Salomonseilanden in Januari 1942.

Op 6 April 1942 werden de kruisers Dorsetshire en Cornwall en het vliegdekschip Hermes op 11 April tot zinken gebracht door Japansche torpedovliegtuigen.

Daarna zou de aanval op Australië plaats vinden. De invasievloot werd beschermd door twee „vlootaanvalskrachten”, ieder van 2 carriers, verscheidene kruisers en een twintig torpedobootjagers. Het doel was de vermeestering van Port Moresby en het vestigen van bases op het schiereiland Kaap York op Australië.

Nu echter was de toestand geheel veranderd door de komst van de carriers Yorktown en Lexington vóór den slag in de Koraalzee. Op 4 Mei 1942 vernietigden de duikbommenwerpers en torpedovliegtuigen van de Yorktown bij een onverwachten aanval één zwaren kruiser, 2 lichte kruisers, 3 jagers, 3 troepen-

transportschepen, 1 boot met hydroplanen en 4 kanonneerbooten.

De zeeslag bij de Midway-eilanden van 4 tot 6 Juni 1942 was de eerste slag die gevoerd werd tegen een vloot, ondersteund door carriers en landvliegtuigen. De vliegers van de Amerikaansche carriers voltooiden de vernietiging van de Japansche vloot, toen die zich terugtrok.

Evenals hun tegenstanders gingen de Amerikanen ook „taskforces” samenstellen, bestaande uit linieschepen en vliegdekschepen, waarvan de laatste de voornaamste rol speelden. De andere schepen beschermden deze tegen lucht-aanvallen en onderzeeërs. Bij de groote zeeslagen in den Pacific was nooit een groot schip in staat een schot te lossen op een groot schip van den tegenstander. *In den modernen zeeslag wordt slechts gevochten tusschen vliegtuigen en schepen, de vloten blijven ettelijke honderden kilometers van elkaar verwijderd.*

In 1945 toonde de uiteindelijke aanval op Japan hoe zeer de strategie veranderd is door de verbeteringen van het vliegtuig. Zoodra Saipan genomen was, maakten de B-29's het mogelijk Japan systematisch te bombarderen vanuit een landbasis, hoewel de afstand vandaar tot Tokio 2450 km is. De P-51 gevechtsvliegtuigen, met hun groote actieradius, beschermden de bombardementsvliegtuigen zoodra Iwo Jima genomen was, dat 1200 km van Tokio ligt. Okinawa, op 550 km van Kioesioe was de laatste springplank. De bescherming met vliegdekschepen was toen niet meer noodig.

Wat betreft de oceanconvooiën is het luchtwapen steeds belangrijker geworden.

Niettegenstaande het prachtige werk van de beschermende schepen, is de noodzaak toch gebleken een beschermende luchtmacht ter beschikking te hebben gedurende den geheelen overtocht.

Nadat men eerst vliegtuigen bezigde, die opgesteld waren op handelschepen, werd de luchtbescherming over den Atlantischen Oceaan later verricht door middel van een organisatie met carriers. Vanaf 1943 waren kleine carriers met een dozijn vliegtuigen bij de convoiën ingedeeld en vanaf dat oogenblik kon men den Atlantischen slag als gewonnen beschouwen. Want het vliegtuig is de grootste vijand van de duikboot.

Voorzien van alle verkenningmiddelen die de schepen hebben, is haar beweeglijkheid en waarnemingsafstand zoodanig, dat de vijand sneller kan worden aangevallen.

Vorenstaande toont voldoende aan:

1. De noodzakelijkheid om zowel op de zee als te land luchtoverwicht te hebben; vandaar het steeds grooter belang van carriers bij de vloot.
2. Het overbodige van carriers in die gebieden waar onzinkbare carriers t.w. landbases beschikbaar zijn.

De strategische waarde van schepen in offen-

sieve operatiën is sterk verminderd. Hun defensieve waarde is beperkt tot de gebieden die buiten de actieradius van vijandelijke luchtmachtstrijdkrachten ligt. Daar we nu al in de toekomst den dag zien, dat gevechtsvliegtuigen een actieradius van 20.000 km zullen hebben, is deze aarde weldra te klein voor lineschepen. Op zijn best zullen eenige marine-eenheden gebruikt kunnen worden voor hulpacties onder bescherming van de luchtmacht. Hierbij komt nog de atoombom, die voor de vloot een buitengewoon ernstige bedreiging vormt.

Technische veranderingen doen de strategie en tactiek steeds wijzigen. Het is mogelijk, dat in den loop van een volgend conflict het vliegtuig weer een verouderd wapen zal blijken te zijn.

Thans echter mogen we de volgende gevolgtrekkingen maken:

- a. Het vliegtuig heeft bewezen alle offensieve en defensieve opdrachten, die vroeger aan de vloot werden opgedragen, te kunnen uitvoeren, zoodat luchtoverwicht meesterschap over de zeeën geeft.
- b. Het bestaan van slagschepen en zware kruisers is slechts mogelijk onder bescherming van carriers; daarom is het nut van deze schepen niet langer duidelijk. De carrier is het voorname schip.
- c. Het zal nog wel eenige jaren duren, voordat de carrier ook weer verouderd is.

(*Military Review 1946-06.*)

De Amerikaansche oorlogsuitrusting in den 2en wereldoorlog.

In een artikel over „Amerika in den oorlog” vermeldt Hanson W. Baldwin o.m. het volgende:

Als wij de lessen uit dezen oorlog goed begrijpen en hierop onze toekomstige verdediging baseeren, moeten we vooral bedenken wat voor groote voordeelen we door onze massaproductie verkregen hebben. Daardoor echter moeten we ons niet laten verblinden; de hoeveelheden van ons oorlogsmaterieel waren enorm, echter waren de hoedanigheden lang niet altijd beter dan die van onze tegenstanders.

De Japanner had niet dikwijls een beter wapen dan wij, doch de Duitscher beschikte over het algemeen over uitstekende wapenen.

Onze uitrusting was inderdaad zeer goed te noemen, doch van veel materieel gaf de hoeveelheid ervan den doorslag en niet de kwaliteit.

Onze automotieve uitrusting, zooals zware bommenwerpers, radar (ofschoon niet alle), vliegkampschepen en landingsvaartuigen waren veel beter dan die van onze vijanden. Onze radarbuis — een van de grootste uitvindingen van dezen oorlog — onze verbeterde vuurleidingstoestellen van de luchtdoelartillerie en het in de richting brengen van de kanonnen met radar, overtreffen in succes nog de „Buzz”-

bom en brachten groote verliezen toe aan de Japansche luchtmacht.

Onze geweren zonder terugstoot en het „Garand”-geweer waren uitstekend.

Doch ook de vijand had zeer goede wapens.

Japan.

In den beginne van den oorlog waren de Japansche jungle-uitrusting, de Zerojager en vooral de Japansche torpedo's en mijnen in veel opzichten beter dan de onze. Nadien is echter veel verbeterd, doch zelfs in 1945 hadden sommige modellen Japansche torpedo's nog zwaardere ladingen en waren alle even nauwkeurig als die van ons.

Op het einde van den oorlog kreeg Japan nog een nieuw model zeer goede, zware mortieren en zware raketten. Zij beschikten toen ook over de drie grootste onderzeeboten der wereld, één van 5700 ton en twee van 3800 ton. De grootste had drie dekken, drie vliegtuigen, afgeschoten met hydraulisch werkende catapult, 200 man bemanning en een voorraadruimte voor 1000 ton.

Ofschoon in eenige opzichten minder goed dan de Amerikaansche onderzeeboot beschikten deze schepen toch over voldoende radar en radio en waren beschilderd met een anti-radarverf en uitgerust met de Deutsche „Schnorkel”, d.i. een buizensysteem voor luchtventilatie, waardoor de boot ondergedoken op periscoopdiepte onbeperkt kan blijven doornaren.

Wij bezaten geen duikboot van gelijke grootte en capaciteit.

Duitschland.

De Duitscher beschikte over een zeer goede technische leiding en vele nieuwe uitvindingen waren tegen het einde van den oorlog geheel of nagenoeg gereed.

1. *Raketten.* Een deel van de luchtdoelartillerieprojectielen waren raketten en voorzien van radar of radiobuis; sommige dienden om de werking van onze radar in vliegtuigen te verzwakken.

Zij beschikten over een uitgebreid laboratorium om diverse raketten tot ontwikkeling te brengen — door radio geleid, dan wel door een man, het doel opzoekend of vrij. Aan het einde van den oorlog hadden ze een raket in beproeving, die den Atlantischen Oceaan in 17 minuten zou passeeren en nieuwe modellen V1 en V2, sommige bemand. Verder raketten tegen vliegtuigen en vanuit vliegtuigen. De Deutsche Pantserfaust was beter dan onze bazooka.

2. *Aerodynamica en vliegtuigvoortdrijving en bewapening.*

De Duitscher was met experimenteel werk in de problemen van de aerodynamica verder dan wij en had een nieuw model schroef ontwikkeld. Hierbij beschikte hij over windtunnels met veel grootere windsnelheden dan waar wij over beschikten. Het

- probleem der zelfvoortdrijving was door hem technisch zeer ver opgelost. Zijn nieuwste luchtbewapening was gelijk aan de onze.
3. *Artillerie.* Het verbeterde 88 mm kanon was waarschijnlijk het best geconstrueerde voor de drie doeleinden — antitank, anti-luchtdoel en veldartillerie — in dezen oorlog gemaakt. Vele nieuwe typen artillerie, waarbij geweldige mortieren en kanonnen met verre dracht, werden geconstrueerd. Sommige hadden raketprojectielen, zooals de 380 mm hw. en de raket „kanonnen” met buizen van 400 voet lang, bestemd voor het bombardement van Londen. Een nieuw 120 mm antitankkanon was in ontwikkeling. De Duitschers waren ook bezig met een 32 inch belegeringskanon met een schietbuis van 141 voet lang, dat een acht en een vierde ton projectiel verschoot!
 4. *Infrarode stralen.* De Duitscher was ver in het gebruik van infrarood voor fotografie en opsporing van tanks en vliegtuigen.
 5. *Tanks.* Zij deden geen pogingen om een eenheidstank te maken zooals wij deden, doch ontwikkelden verschillende typen. Ofschoon wij ook wel voordeelen hadden boven de Deutsche modellen, stond de ontwikkeling van de Deutsche tank hooger dan de onze.
 6. *Torpedo's.* De Deutsche elektrische, acoustische en „Spin” torpedo — de laatste met een langen, dunnen sleepdraad — waren superieur aan de onze.
 7. *Machinerijen voor de marine.* De Duitscher had machines ontwikkeld met veel hogere spanning en temperatuur dan de onze, doch ze voldeden nog niet geheel. Ook werd met chemische machines geëxperimenteerd.
 8. *Onderzeebooten.* De Duitschers hadden onderzeebooten ontworpen met geheel nieuwen vorm en nieuw soort machines, zooals b.v. die, welke werken op het principe van hydrogeen peroxyde voortdrijving, bij raketten in gebruik. Deze schepen kregen een onderwatersnelheid van 18 knopen en de nieuwst ontworpen modellen zelfs van 21 en 25 knopen! Ze konden onbepert onder water blijven op periscoopdiepte, ademende door de „Schnorkel”, waarbij slechts weinig meer zichtbaarheid ontstond dan met de periscoop alleen. Bij voortdrijving van den oorlog zouden deze, ook met hun verbeterde bewapening, een ernstige bedreiging voor ons worden. Ook gebruikten de Duitschers met eenig succes een behoorlijk aantal dwergonderzeebooten, bemande torpedo's en motorbooten. Niettegenstaande onze veelvuldige beweringen van het tegendeel waren de Duitschers beslist verder dan wij in de ontwikkeling van het onderzeewapen.

9. *Mijnen.* De Deutsche land- en zeemijnen waren beter dan de onze. De „oester”, die in Cherbourg gebruikt werd was bijzonder sterk.

10. *Machinegeweren en machinepistolen.* In gewicht, handelbaarheid, inhoud patroonhouder en algemeene bruikbaarheid hadden deze Deutsche wapens vele voordeelen boven het onze. Ook hun kruut gaf minder rook en het Deutsche gebruik van mondingsvlamverbergers gaf ons moeilijkheden hun opstelling te ontdekken. De lijst van kwalitatieve voordeelen van Deutsche wapens en uitrusting zou nog kunnen worden uitgebreid.

Zoo was b.v. hun gevechtskleeding in veel opzichten practischer dan de onze, ofschoon de kwaliteit van onze kleedingstukken beter was.

Vorenstaande wil niet het groote belang verkleinen van de Amerikaansche massaproductie! Ook onze uitvinders wil ik niets verwijten, doch over het algemeen hadden wij te weinig uitvinders. In Engeland b.v. is de verhouding van wetenschappelijke uitvinders ten opzichte van practische ingenieurs veel grooter dan bij ons.

Het Deutsche leger had ook een meer soepel systeem voor de ontwikkeling van nieuwe wapens en verbetering van uitrusting.

Ook met nieuwe ideeën werden we dikwijls geslagen. Maar de atoombom is toch maar voor het eerst door Amerika gemaakt, zal men tegenwerpen.

Deze atoombom echter is juist het product van onze massaproductie en onze industriele hulpbronnen. De theorie was geenszins geheim.

Menig natuurkundige en geleerde met de proeven belast was van vreemde geboorte. Het geheim ligt slechts in de bekwaamheid en efficiency van de Amerikaansche industrie, die in al zijn geledingen daaraan medewerkte.

In de toekomst zullen we vooral aandacht moeten besteden aan het wetenschappelijk onderzoek en dit in de practijk toepassen en ontwikkelen. Dezen keer hadden we kwantiteit, maar niet altijd kwaliteit, we moeten echter zorg dragen dat wij ook de beste wapens hebben.

(*Foreign Affairs 1946-01.*)

Duitsche opleidingsmethode bij de depôts.

1. Oefeneenheden in Duitschland.

In iedere Wehrkreis werden bij de depôts doorlopende onderofficiersopleidingen gehouden. Daar werden opgeleid

1. Soldaten met frontervaring tot onderofficier.
2. Administratieve onderofficiëren tot frontonderofficier.
3. Van ziekte of verwonding herstelde onderofficiëren tot pelotonscommandant.
4. Adspirant officieren, die de opleidingschool

doorloopen hebben, om hun praktische kennis te vermeerderen.

De opleiding vond plaats om opvallende plaatsen in het leger weer aan te vullen en om nieuwe onderdelen te kunnen oprichten. De opleidingschool werd normaal door een kolonel gecommandeerd en bestond uit een bataljon met 2 of 3 tirailleurcompagnieën, 1 mitrailleurcompagnie en een compagnie, waarbij 8 cm mortier infanteriegeschut en pantserafweergeschut. Voor de artillerie-opleiding was een batterij 4 X 10,5 cm lichte veldhouwitzer aanwezig. De duur van den cursus voor groep 1 en 2 was 8 à 10 weken, voor groep 3, 8 weken en voor groep 4, 3 maanden (in de praktijk echter korter).

2. Aanwijzingen voor de opleiding.

De aanwijzingen en richtlijnen voor de opleiding moesten dikwijls veranderd worden door de steeds wijzigende denkbeelden in de tactiek wat zijn oorzaak vond in de sterke uitbreiding van automatische wapenen, mortieren, tanks, vliegtuigen enz. en daarmede gepaard gaande organisatieveranderingen.

In oorlogstijd werd onderstaande leerstof, in volgorde van belangrijkheid, behandeld en beoefend:

1. Gevechtsoefeningen.
 2. Practijk van het schieten.
 3. Wapenbehandeling.
 4. Theoretische instructies.
 5. Sport.
 6. Exercitiën op het kazerneplein.
- #### 3. Principes waarop de training is gebaseerd.
- a. De recruit leert meer door *zien* dan door hooren daarom wordt de nadruk gelegd op:
 1. Instructie met voorbeelden.
 2. Demonstraties door instructeurs.
 3. Oplossing geven van eenvoudige tactische voorbeelden.
 4. Film en epidiascoop.
 5. Instructie met de zandtafel.
 - b. De recruit moet gewennen aan de omstandigheden op het *gevechtveld* daarom wordt de nadruk gelegd op:
 1. Oefeningen waarbij gevuurd wordt boven en rondom hem.
 2. Lange tijden in de openlucht onder zeildoek en onder gevechtsoverstandigheden.
 3. Visuele en waarnemingsoefeningen; voor zware wapens het in stelling komen en richtoefeningen.
 4. Marsch opvoeren tot 40 km per dag.
 5. Pionieroefeningen.
 6. Veel nachtoefeningen.
 7. Verrichtingen van den aanvalstroep.
 8. Voedselvoorziening als in de frontlijn.
 9. Vechtwagen-vernielingsoefeningen en oefeningen waarbij men door vechtwagens gepasseerd wordt.
 10. Oefeningen met gasmaskers.
 11. Oefeningen met explosieve stoffen om den recruit te wennen aan detonaties.
 12. Opsporen en verwijderen van mijnen.
 13. Maskeering.
 14. De veiligheidsmaatregelen van vredes-tijd buiten werking stellen. Ongelukken moeten nu aanvaard worden.
- c. De practijk van het *schieten*, overeenkomstig de gevechtsoverstandigheden, daarom:
1. Geen ringschijven.
 2. Geen hulpmiddelen bij den schutter zooals zonprotectors, bankjes e.d.
 3. Omgeving van den schutter in overeenstemming met gevechtsterrein: uitgravingen, boschjes enz.
 4. Landschapsdoelen (dit waren geschilderde landschappen waarop een vijandelijke soldaat, eenigszins te herkennen. Rondom deze soldaat waren ringen aangebracht, voor den schutter onzichtbaar, om de ligging van het schot te kunnen opgeven).
 5. Oefening in vlug, doch gericht schot.
 6. Oefening van het oog om moeilijke doelen vlug te ontdekken.
 7. Oefening voor scherpschutters, in hinderlaag.
- d. De behandeling van *wapens*, speciaal zware wapens moet niet op het kazerneplein behandeld worden, doch in het open veld.
- e. *Instructeurs* zoo min mogelijk verwisselen. Het kader moet ten minste gedurende drie oefeningsperiodes d.i. 9 maanden bij het depôt blijven om daarna mee naar het front te vertrekken. De practijk echter was anders, personeel dat voor den frontdienst niet meer geschikt was werd veelal aangewezen. Over het algemeen was de Commandant van de oefendivisie en de Commandant van de Wehrkreis overstelpt met papier en hadden deze officieren te weinig tijd om praktisch toezicht uit te oefenen op de opleidingen.
- f. *Wapenen, uitrusting en munitie* moeten in voldoende aantal beschikbaar zijn. Bij de depôts was doorlopend gebrek aan geweren, pistolen, mitrailleurs, handgranaten, kanonnen, draadloze installaties, materieel voor bruggenbouw, kleeding, enz. Allerlei hulpmiddelen werden toegepast, zooals houten modellen van kanonnen, tanks enz.
- g. *Fouten* waartegen dikwijls opgetreden moest worden:
1. Voorkeur voor het kazerneplein
 2. Voorkeur voor oefeningen in steeds weer dezelfde gevechtsoverstandigheden.
 3. Voorkeur voor open vlak terrein.
 4. Afkeer van graafwerk.
 5. Vrees voor tanks en laag vliegende vliegtuigen.
 6. Slechte maskeering.
 7. Te veel sprongen maken in plaats van kruipen (de Russen kruipen kilometers achter elkaar).
 8. Slechte doelverkenning.

9. Zorgeloze houding onder 's vijands vuur.
 10. Slecht richten met zware wapens.
 11. Te veel politieke instructie.
4. *Benodigheden en hulpmiddelen.*
- a. Eenige van de beste oefenfilms waren :
 Patrouilles.
 Vechtwagenvernieling door infanterie.
 Aanvalstroepen.
 De scherpschutter in hinderlaag.
 Oefenmethodes.
- b. Het volgende wordt noodig geacht voor oefendoeleinden.
 Voor alle wapens : Schietbanen.
 Oefenterreinen.
 Op een oefenterrein een systeem van loopgraven met schuilplaatsen.
- Voor artillerie en troepen van de chemische oorlogvoering : Practische oefenterreinen voor stellingname van kanonnen en granaatwerpers.
 Schietterrein voor artillerie.
 Practische instrumenten voor waarneming en vuurleiding (Schieszgerät 34).
 Een weg met diverse moeilijkheden.
- Voor de technische troepen : Wateroefenterrein.
 Landoefenterrein met explosieven.
- Verbindings-troepen : Practisch telefoonsysteem.
 Leslokalen voor draadlooze verbindingsmiddelen enz.
- Aan- en afvoertroepen : Wegen met diverse moeilijkheden.
- Voor iedere oefeneenheid : Een mijneveld.
 Een maskeeringsterrein.
 Een gasbeschermingsterrein.

(*The Infantry Bulletin 1946 02.*)

Hoe de Duitscher vecht in bosch en geaccidenteerd terrein.

Algemeene grondbeginselen.

In deze terreinen zijn de wegen en paadjes vooral tactisch van belang, daar hierlangs de aanvoer moet plaats vinden, zoodat in de nabijheid van die wegen de hevigste gevechten worden geleverd.

In den aanval onderhoudt de Duitscher een nauwkeurig beschermend vuur bij het voorwaarts gaan langs de wegen. Bij het oversteken

van open vlakten wordt dit beschermende vuur doorlopend afgegeven.

Wegen worden gedekt door anti-tankkanonnen en de opmarsch vindt zoo snel mogelijk plaats. Bijzondere aandacht is besteed aan de waarnemingsorganen, zoowel gedurende de beweging als bij het gevecht; ook wordt veel zorg besteed aan de verbindingen en de munitievoorziening van de voorste troepen.

In de verdediging moeten vooral de wegen afgesloten worden. Scherpschutters in boomen plaatsen. Weerstandspunten bij bochten van wegen en défilé's en waar de weg begint te stijgen.

Opstellingen met vrij schootsveld even buiten de wegen te maken.

Het voorwaarts gaan.

De groepen en pelotons naderen langs de wegen in smal front, in de diepte verspreid en gedekt in het bosch. De voorste groep als verkenningsorgaan heeft een licht machinegeweer aan het hoofd. De onmiddellijk daarop volgende groepen hebben een afstand van 30 à 40 pas en zijn minder in de diepte verspreid. De daarna komende groepen volgen als colonne, doch ze moeten voldoende zicht en bescherming hebben. Speciale waarnemers letten op de scherpschutters in de boomen.

De Duitscher schrijft voor, dat bij een stooten op den vijand vorengenoemde formatie zoo lang mogelijk moet blijven gehandhaafd. Hij erkent echter dat verdere ontwikkeling van groepen en pelotons noodzakelijk kan blijken. Ondersteunende wapens kunnen spoedig gebruikt worden, speciaal mortieren, die met de voorste troepen meegaan. Nadat de vijandelijke weerstand gebroken is, moet de oorspronkelijke formatie weer onmiddellijk worden ingesteld.

Het reserve peloton gebruikt dezelfde gesloten formatie. De commandant hiervan neemt de noodige beschermende maatregelen, vooral tegen verrassende aanvallen van uit nog niet genomen vijandelijke steunpunten.

Het gebruik van vuurkracht.

Om weerstandskernen te nemen gebruikt de Duitscher alle beschikbare lichte en zware wapens, vooral mortieren.

Daar waarneming in bedekt terrein moeilijk is, hebben ze hun ondersteuningswapenen ver naar voren en gebruiken hun zware mitrailleur dikwijls als lichte mitrailleurs. Terreinomstandigheden hebben grooten invloed op het gebruik van den mortier. Dikwijls zal de waarneming vanuit toppen van boomen moeten plaats vinden, liefst dichtbij de opstellingsplaatsen, waardoor het corrigeren sneller geschiedt. Gebruik van ordonnansen is in deze gevechtssomstandigheden niet gewenscht, men moet dan seinen met de schijf. De Duitscher zet zijn mortieren niet in het bedekt terrein onmiddellijk terzijde van den weg. De commandanten van de ondersteuningswapens moeten advies geven aan den commandant van de tirail-

leurcompagnie c.q. pelotonscommandanten en dus in diens nabijheid blijven.

De anti-tankkanonnen volgen zonder bevelen de infanterie, zoodra de weg gezuiverd is. Voorzover hun hoofdtaak dit toelaat nemen ze ook deel aan de aanvallen op geallieerde steunpunten.

Door hun ondersteuningswapens beschermd, nadert hun infanterie zoo veel mogelijk het vijandelijk steunpunt. Zoodra deze wapens het vuur staken, breekt de infanterie door, gebruik makend van handgranaten. De vaststelling van deze tijden wordt door de Duitschers nauwkeurig geregeld — eerst staken de mortieren hun vuur, dan de zware mitrailleurs.

De plaats waar de aanval plaats vindt wordt op de flank door speciaal daarvoor aangewezen groepen beschermd. Na de doorbraak wordt het bedekte terrein verder van vijanden gezuiverd.

Allelei voorzorgsmaatregelen.

Pelotons en groepen wijzen personeel aan om verband te houden met nevenonderdeelen. De commandopost van hun eigen onderdeel geven ze met vlaggen of lampen aan. Vlaggen gemerkt „Frontlijn” blijven altijd opgestoken. De Duitscher maakt in deze terreinen veel gebruik van ordonnansen. Radiotelegrafie en rook worden ook gebruikt, alsmede lichtsignalen. Hoogere commandanten worden steeds op de hoogte gehouden omtrent den toestand.

Daar het onderhouden van de richting dikwijls zeer moeilijk is, worden aan commandanten van groepen bepaalde punten op wegen aangegeven als plaats van verbandopname. De kompasrichting wordt te voren opgegeven. In verband met terreinmoeilijkheden vinden de Duitschers het noodig om groepen uit te rusten met ladders, bijlen, goede messen en scherpe spaden. Daar de aanvulling van munitie op moeilijkheden kan stuiten wordt vóór vertrek een ruime voorraad hiervan verstrekt, waarbij ook vooral handgranaten.

(Intell. Bulletin 1945.01.)

Gebruik van een Russisch pantserkorps bij een doorbraak¹⁾.

Algemeen.

Het uitbuiten van een doorbraak wordt opgedragen aan een groote beweglijke macht van alle wapens, direct onder de bevelen van een front- of legercommandant. Een pantserkorps kan deel uitmaken van deze macht of een zelfstandige opdracht hebben.

Het pantserkorps begeeft zich van zijn achterwaartsche gebied af gedurende den nacht naar zijn verzamelrayon. Als dit laatste slechts 15 à 20 km van het front ligt, kan het worden

¹⁾ Het Russische pantserkorps heeft vrijwel dezelfde tanksterkte en algemeene organisatie als de Britsche gepanserde divisie.

gebruikt als gereedstelling en een startlijn wordt aangegeven.

Het juiste moment om het pantserkorps in te zetten is moeilijk te bepalen. Het leidende principe is, dat het pantserkorps in de lijn van de vooruitgaande infanterie is op het moment, dat deze de vijandelijke hoofdverdediging heeft doorschreden en de vijandelijke artilleriestellingen worden genomen. Dit houdt in, dat de commandant van het pantserkorps van het begin van den aanval af nabij den commandopost van den voorsten commandant zal zijn en wel bij de tankformaties.

Is het pantserkorps in de doorbraak geworpen, dan zal de leiding van het gevecht uitgaan van beweglijke commandoposten, in de achterhoede van de tankformaties.

Frontbreedte.

Het pantserkorps moet een breedte worden toegewezen van 8 à 10 km en aan weerszijden moet een strook van 3 à 5 km zijn om veiligheid te verzekeren tegen 's vijands mortiervuur en artillerievuur met waarneming. Een pantserkorps, dat zich in een doorbraak moet storten, zal dus de beschikking moeten hebben over een strook ter breedte van 15 à 20 km.

Genietroepen.

Genie-onderdeelen, welke onder het commando van een pantserkorps gesteld zijn, moeten hindernissen en mijnevelden opruimen en wegen verbeteren.

Artillerie.

Een speciale artilleriegroep moet zijn ingedeeld om het vuur van vijandelijke artillerie- en mortierbatterijen, afgegeven vanaf de flanken van de doorbraak, te neutraliseeren. De commandant van deze artilleriegroep moet het vuur van de geheele groep leiden en zelf op den commandopost van het pantserkorps zijn, om vlug aan de aanvragen van den commandant te kunnen voldoen.

Luchtondersteuning.

Ondervinding heeft geleerd, dat de luchtmachteenheden direct moeten worden geplaatst onder commando van het pantserkorps. Een zeer goed luchtmacht-officier, zoo mogelijk de commandant van de toegewezen luchtstrijdkrachten, moet bij den commandopost van het pantserkorps zijn en zijn eigen verbindingsmiddelen bij zich hebben.

Pantserverkenning.

Vechtwagenpersoneel moet dus op de hoogte zijn van de verkenningorganen van de andere wapens en soms moeten speciale vechtwagenverkenningsspatrouilles worden gevormd. Deze moeten achter de infanterie in de doorbraak komen en dan voor hen uitgaan met sprongen, vooruit te bepalen.

Het voorwaarts gaan na de doorbraak.

Het pantserkorps zal in den regel de vijandelijke zwaartepunten voorbij trekken of indien

mogelijk gedurende de beweging vernielen.

De operatiën van den eersten dag zullen in den regel beperkt blijven tot een actie tegen de vijandelijke reserves die gebruikt worden. Is er gevaar, dat deze reserves de doorbraak te niet zullen doen, dan moet het pantserkorps zoo actief mogelijk optreden en den vijand vernietigen.

De tweede en de volgende dagen van de doorbraak zullen in hoofdzaak worden gebruikt voor omsingeling en vernietiging van 's vijands hoofdmacht en indien de vijand terugtrekt, voor achtervolging.

Verdediging tegen 's vijands pantser.

Indien groote vijandelijke tankeenheden ontmoet worden, zal het pantserkorps de vijandelijke tanks van zich af houden door een scherm van al haar antitankwapens en het gebruik van tanks in hinderlaag.

Voorzieningen.

Deze oorlog heeft aangetoond, dat tankeenheden 2 of 3 dagen kunnen vechten en na een onderbreking van 12 tot 24 uur voor onderhoud en herstellingen weer twee of drie dagen actief kunnen optreden. Na 5 tot 7 dagen doorlopende gevechtshandeling, voorafgegaan door een afmattende voorbereidingsperiode van 2 of 3 dagen moet een pantserkorps uit den strijd worden genomen voor rust van personeel en herstelling van materieel.

(Military Reports U. N. 1944-05.)

Wenken voor de artillerie.

De volgende wenken omtrent het gebruik van artillerie zijn ontleend aan het rapport van een Britsch artillerie-officier, die vele Engelse artilleriestellingen in Italië bezocht.

Luchtwarnemingsposten.

Deze worden zeer veel gebruikt. Een divisiecommandant achtte het zeer gewenscht, dat iedere batterij (8 stukken) de beschikking kreeg over een luchtwarnemingspost. Over het algemeen worden deze „posten” gebruikt voor eerste verkenning, maar in moeilijk zwaar terrein, zooals dikwijls in Italië, zijn ze ook nuttig voor verbinding. Behalve voor de artillerie kunnen zij ook den commandant genietroepen van nut zijn voor de verkenning van vernielingen en opruimingen.

De vuurwals.

Twee soorten vuur voor rechtstreekschen steun worden afgegeven, het normale en het „aanwijzings” vuur. Dit laatste kan worden afgegeven vóór de eigen aanvallende tanks met weinig kanonnen over een breed front, met het doel om de richting van aanval te onderhouden en tevens een rookgordijn te vormen.

Is er eenige twijfel omtrent de juiste ligging van de startlijn, dan wordt een openingsvuur afgegeven gedurende ten minste 5 minuten, opdat de infanterie zich daarachter kan opstel-

len. Dit is vooral 's nachts toe te passen. Inderdaad is een nachtelijke vuurwals het beste middel om de richting van aanval te onderhouden.

Het is gewenscht vuurwalstabellen te verdeelen in series, daar het dan niet bezwaarlijk is een gedeelte van het vuur te herhalen. Zulks is b.v. noodzakelijk als onverwachte mijnevelen worden ontmoet. Wanneer te beginnen op een zekere lijn dit vuur herhaald wordt, moet dit eerst in zeer langzaam tempo worden afgegeven op die lijn, om eigen troepen te waarschuwen en te voorkomen dat ze in eigen artilleriesvuur komen.

Vuurplans.

Willekeurige vuurconcentraties, op terreinen waar men den vijand vermoedt, zullen zelden resultaat opleveren. Gebleken is dat vele afsluitingsvuren en vuurconcentraties vrijwel geen verliezen aan den vijand hebben berokkend. Om dergelijke vuren te vermijden moet men zooveel mogelijk gegevens van den vijand trachten te verkrijgen met waarneming, patrouillegang en luchtfotografie.

Voor het opmaken van vuurplans gelden de volgende grondbeginselen:

1. Vuur steeds op den vijand zelf als je hem zien kunt ook bij voorbereid vuur. Indien bekend wordt, dat vijandelijke steunpunten binnen een voorbereide vuurconcentratie liggen, geef die dan af.
2. Indien, zooals dikwijls het geval is, de doelaanwijzing vaag is, dan moet de artillerist den infanterist of tankcommandant doen weten, dat slechts neutralisatie mogelijk is en geen vernietiging.
3. Een terrein door vuur geneutraliseerd, moet onmiddellijk daarna in bezit worden genomen; daarom moeten de vuurconcentraties even precies op tijd worden afgegeven als de afsluitingsvuren.

Oversteken van rivieren.

Het doel om antitankkanonnen over rivieren te zetten, is om die kanonnen op bepaalde tactische punten te plaatsen en niet op die punten waar het oversteken toevallig eenvoudig is! De onderdeelen die voor het overzetten zorg droegen (met opvouwbaar booten) hadden de overzetmiddelen op 3 tons-vrachtauto's, die door het moeilijke terrein dikwijls niet konden naderen. Aan de Volturno b.v. konden op sommige plaatsen de 6 ponders niet worden overgezet.

Proefnemingen worden gedaan met Amerikaanse rubberbooten, die in een jeep vervoerd kunnen worden.

Artilleriebestrijding.

Ofschoon het lijkt of de artilleriebestrijdings-officier weinig kan doen in het heetst van den strijd, heb ik de overtuiging dat een artilleriebestrijdingsinlichtingsgroep zich steeds voorwaarts moet begeven om op de hoogte te blijven

van den gevechtstoestand. Wanneer de aanval niet verder kan, is er groote behoefte aan artilleriebestrijding. Indien geen artilleriebestrijdingsofficier aanwezig is, zal in de practijk niemand notitie nemen van de rapporten omtrent vijandelijke batterijen.

Dagelijksche luchtfoto's van een minimum schaal 1 : 10.000 zijn voor de tactische voorbereidingen en artilleriebestrijding van het grootste belang. Op het Italiaansche front waren voor dit doel speciale vliegtuigen ingericht.

Middelbaar geschut.

Het achtste Leger heeft het laatste jaar ongeveer 4 maal meer 4.5 inch projectielen (max. dracht 20.500 yards) verschoten dan 5.5 inch (max. dracht 16.000 yards), ofschoon het aantal kanonnen vrijwel hetzelfde was.

De 4.5 inch is over het algemeen meer betrouwbaar dan de 5.5 inch, terwijl de laatste na 2500 à 3000 schoten uitgeschoten is. Daarom gelooft men, dat ook na invoering van het 80 pond 5.5 inch projectiel (afstand tot 18.500 yards) er steeds een behoefte zal blijven bestaan aan de 4.5 inch batterij.

(*Military Reports U.N. 1944 04.*)

De Cavalerie in het moderne leger.

Oberst E. H. Koller, Chef der 1 Sektion der Abt. L. Trp., bespreekt in het artikel „Kavalerie-Probleme“ het bestaansrecht van de bereden cavalerie in een modern leger, van militaire, economische en psychologische zijde.

Uit een *militair* oogpunt bezien behandelt hij in de eerste plaats het nadeel, dat bij bereden cavalerie te weinig zware wapenen kunnen zijn ingedeeld, indien men niet te veel van de bewegelijkheid wil opofferen. Schrijver is dan ook een voorstander van gemengde eenheden lichte troepen. Voor een beoordeeling van het bestaansrecht van de bereden Zwitsersche cavalerie is men aangewezen op de ervaringen van de eigen vredesoefeningen en de oorlogservaringen van andere landen. Bij deze vredesoefeningen is de bereden cavalerie veelal met succes gebruikt op groote hoogten (2400 m) en op smalle bergpaden, die voor gemotoriseerde eenheden ontoegankelijk waren. Als oorlogservaring wordt aangehaald het gebruik van cavalerie in den Spaanschen burgeroorlog, waar men zich, volgens Russische berichten, in het republikeinsche leger genoodzaakt zag tegen Marokkaansche ruitrij van Franco geïmproviseerde bereden cavalerie te stellen. Voorts wordt vermeld de veldtocht in Polen in 1939, waaraan in het Duitsche leger meer dan 200.000 paarden hebben deelgenomen. Ook in 1940 in het Westen heeft de cavalerie aan weerszijden een rol gespeeld, zoowel bij het Duitsche leger, waar de Cavalerie Divisie, die eerst in Nederland was opgetreden, later in de voorhoede voor Parijs verscheen en met rubberbootjes en zwemmende paarden de Seine en de Loire

overstak, als bij het Fransche leger, waar de cavalerie een belangrijke rol speelde in de achterhoede gevechten van de terugtrekkende troepen.

Vervolgens vermeldt schrijver het optreden van de cavalerie aan het Oostfront, waar dit wapen in slechte weersomstandigheden en moeilijk begaanbaar, drassig terrein zeer tot zijn recht kwam en hij haalt verschillende voorbeelden aan, zooals bij den Duitschen opmarsch in 1941 toen het voorkwam dat de Duitsche cavalerie de infanterie tot 7 dagmarschen vooruit was en soms gemotoriseerde eenheden passeerde, die in het diepe zand van de z.g. Russische wegen waren blijven steken.

Ook bij de verdediging van Moskou hebben bereden eenheden een groot aandeel in het Russisch succes gehad. Hiervan zegt een Russisch bericht: „Es war ein Triumph des eher kleinen, stämmigen und an die Kälte gewöhnten Pferdes über die vor den Mächten der Natur versagende Maschine.“

Eveneens zegt een Russisch frontbericht van November 1943 o.a.: „Während die Deutschen unter den Terrainbedingungen in ihrer Bewegungsfreiheit empfindlich gehemmt sind, kommen die Russen durch Einsatz von Hunderttausenden von Pferden bei der Kavallerie und Artillerie auch dort gut vorwärts, wo alle modernen Waffengattungen versagen.“

Interessant is het te vernemen, dat de Amerikanen op Sicilië cavalerie-eenheden hebben geïmproviseerd, die ook bij den opmarsch in Italië in het moeilijk begaanbare Appennijnengebied en op door mijnen onbegaanbare wegen voor de infanterie uit, dag en nacht belangrijke verkenningdiensten deden. „Het experiment van het 5e Leger heeft volkomen beezen dat het paard ook in den modernen oorlog zijn plaats kan handhaven“ (Cavalry Journal 1944).

Ook in Birma werden met cavalerie goede resultaten bereikt.

Vermeldenswaard is nog het oordeel van Generaal Patton luidende: „De cavalerie heeft de eenig juiste voortbewegingsmogelijkheid in bergland, om in den rug van den vijand te komen en hem te binden totdat infanterie en tanks ter plaatse kunnen zijn.“ Een publicatie van het U. S. A. Departement van Oorlog vermeldt: „De waarde van het paard is in het ruwe terrein van Sicilië en Zuid-Italië en in het oerwoud van den Pacific opnieuw bewezen.“

Een Nederlandsch officier zou volgens schrijver onlangs hebben gezegd: „Het wreekt zich, dat wij geen cavalerie meer hebben. In Nederlandsch-Indië, in een sterk doorsneden terrein met steile waterlopen en kloven, bovendien drassigen bodem, worden motorvoertuigen overal belemmerd in hun beweging. Iedere omtrekking, die wij vroeger te paard uitvoerden, mislukt.“

Uit *commercieel* oogpunt vergelijkt schrijver de bedrijfs- en aanschaffingskosten van ver-

schillende gemotoriseerde en bereden onderdeelen, welke ten voordeele van de bereden onderdeelen uitvallen. Men bedenke ook, dat het Zwitsersche cavaleriepaard, de „Eidgenosse”, economisch van zeer groote beteekenis is voor het land, daar in Zwitserland de dragonder na het volbrengen van zijn dienstdag zijn paard op bepaalde voorwaarden mee naar huis neemt en voor eigen doeleinden mag gebruiken; een systeem dat eenig is ter wereld.

Ook in schrijvers beschouwingen uit een *psychologisch* oogpunt worden de voordeelen van dit systeem verder ontwikkeld.

Der Schweizer Kavallerist, April 1946.)

Gevechtshandelingen van de infanterie in Italië.

Onderstaande wenken zijn overgenomen uit een brief van een Britsch Brigadecommandant en hebben betrekking op de landing van Salerno en den daaropvolgenden strijd.

Voorbereidingen.

Deze waren 2 maanden tevoren begonnen, doch ik had niet gedacht dat er zooveel moest worden geïmproviseerd. We beschikten over zeer weinig hulpmiddelen om mee te beginnen en de uitrusting werd voor een groot gedeelte zeer laat verstrekt. De troep moest niet alleen geoefend worden voor de landing en het passeeren van de kustversterkingen, doch bovendien waren gevechtsoefeningen in bergterrein noodig. Toen ik in den middag van D min 1 vernam dat Italië den wapenstilstand gesloten had, vond ik dit niet prettig, daar de menschen nu wellicht zouden denken, dat deze landing heel gemakkelijk zou gaan. Ik heb dan ook persoonlijk naar alle schepen geseind dat we tegen de Duitschers streden en niet tegen de Italianen. De Duitschers zorgden dan ook voor een behoorlijk heete ontvangst met luchtbombardementen en artillerievuur.

Landing.

We landden 3000 yards te veel naar het Zuiden, waardoor veel moeilijkheden werden ondervonden. Weinig wegen gingen landwaarts en de weg evenwijdig met de kust was gedeeltelijk onder water gezet tot 3 voet diepte. Mijn bataljons moesten nu zijwaarts worden verplaatst om hun gevechtsdoel te bereiken, doch dit gelukte en bij het aanbreken van den dag waren ook het 3e bataljon geland en 2 pelotons vechtwagens. Vijandelijke mitrailleurnesten werden gemakkelijk opgeruimd.

Ik gaf het A-bataljon opdracht zoo snel mogelijk het groote vliegveld, dat 3 à 4 mijl van de kust lag, te bezetten en gelijktijdig den grooten weg en de spoorlijn evenwijdig met de kust af te snijden. Het geheel gelukte prachtig en de Duitscher leed gevoelige verliezen.

Na zware gevechten was in den middag van D plus 2 het landingshoofd genaderd tot de hoogere gronden d.i. 8 mijl van de kust. Mijn

zorg was nu dat ik geen troepen had om het landingshoofd uit te breiden.

De troep werd bovendien vermoeid, zoodat ik zelfs de geniecompagnie in voorste lijn bracht. Ik had een strook van 3000 yard breedte zeer zwak bezet, doch we misleidden den Duitscher daar met allerlei middelen, zoodat hij zelfs meende dat we vandaar een hoofdaanval zouden doen!

De Duitscher vocht goed doch beschikte over weinig munitie. Bovendien had hij achter zich reeds vele bruggen laten springen, als gevolg van ons zeer snel aanvangssucces. Later ondervond hij hierdoor vele bezwaren.

Ons succes was te danken aan het hooge moreel van onzen troep, vooral van de infanterie de desorganisatie van 's-vijands verbindingsgedoor onze bombardementen en door de spoedige aankomst van het 8e Leger, hetgeen ween mogelijk was door de meer zuidelijke landing van het Amerikaansche 5e Leger.

De volgende phase was het zuiveren van st hogere gronden van vijanden. Hierbij moete o.m. een bergterrein van 3000 voet hooget worden genomen, hetgeen ik opdroeg aan hhe B.-bataljon, waarbij 500 Zuid-Afrikaanscen inboorlingen. Kanonnen en mortieren waron noodig om den top te nemen en het bataljen kreeg een welverdiende onderscheiding van den korpscommandant.

Het volgende gevechtsdoel was een vrij groote rivier, een aanval met mijn o.h. brigade in voorste linie. De wegen waren niet meer dan wagensporen. Ik had geen tanks. Carriers werden dikwijls vooruitgestuurd met de verkenningsorganen voor flankbescherming. Gemiddeld kwamen we 8 à 10 mijl per dag vooruit. Op 2 plaatsen werd hard gevochten en toen we de rivier bereikten werden we afgelost voor een welverdiende rust.

Later werden we in den strijd geworpen tegen een deel van de Hermann Goering Divisie.

Deze veertien dagen waren de zwaarste die ik tot heden medemaakte. Het terrein leende zich voor den vijand zeer goed voor een verdragend gevecht — ravijnen, holle wegen, boomgaarden — en de vijand maakte hierbij uitstekend gebruik van tanks, artillerie en mortieren met de flanken gedekt door machinegeweren. Omtrekking van hun flanken met tanks was bezwaarlijk door de holle wegen. Niettegenstaande deze moeilijkheden kwamen we toch vooruit. Twee gevechtshandelingen hadden een bijzonder succes, een nachtelijke aanval en het vormen van een bruggenhoofd in zeer moeilijk terrein.

Lessen.

De menschen vechten steeds goed, als hun commandant goed is. Officiëren moeten bij hun opleiding leeren, dat een groote verantwoordelijkheid op hen rust. Zij moeten beschikken over een gezond verstand, een vastberaden oordeel en de noodige militaire kennis. Twijfelt ge aan

een officier, gebruik hem dan niet op het gevechtsterrein. Ge kunt die risico niet nemen.

De selectie voor officieren in vredetijd is zeer moeilijk. Ik heb goede resultaten bereikt door hen als groepscommandant te doen optreden in een zestal kleine tactische situaties.

Verliezen zijn altijd hoog onder jeugdige leiders, daarom moet men steeds over voldoende invallers beschikken.

Ieder soldaat moet uitstekend berekend zijn voor de taak hem aangewezen, doch bovendien zeer bedreven zijn in het gebruik van zijn persoonlijk wapen, om den vijand te doden. Is hij hiermede niet voldoende vertrouwd, dan blijft hij een 2e rangs soldaat.

Bij een voorwaarts gaan door moeilijk terrein, zooals in Italië, is 50% van het succes te danken aan een goeden infanterie-patrouillegang. Ik ben er sterk tegen dat gevechtspatrouilles door het bataljon worden uitgezonden, dit moeten de tirailleurcompagnieën doen. Wel heeft het bataljon zijn patrouillegang tot 1000 yards. Als de verliezen bij de gevechtspatrouilles sterk toenemen, zullen ze niet veel meer kunnen bereiken. Daarom heb ik een speciale brigade patrouillecompagnie opgericht, waarbij 3 officieren, 2 sergeants en 6 groepen van zes man onder een korporaal. Ze gaan per auto zoover mogelijk vooruit en krijgen bijzondere opdrachten. Tot heden heeft deze „compagnie” goed voldaan.

Ieder officier en mindere moet weten op welke soort plaatsen mijnen verwacht mogen worden. Antitankmijnen werden in Italië veelal op de bermen van hoofdwegen gelegd, terzijde van vernielingen en op plaatsen geschikt voor bivak. Bij bovenomschreven operatiën stuitte men niet op uitgebreide mijnevelden, wel waren de mijnen hier en daar verspreid, vooral bij lijnen waar weerstand geboden werd. Waarnemers moeten niet worden genomen uit de soldaten die uit de groote stad komen. In de praktijk is er altijd gebrek aan goede waarnemers en scherpschutters en men moet daar juist een reserve van hebben. Goed verdekt opgestelde scherpschutters kunnen groot succes hebben tegenover vijandelijke patrouilles.

Het 6 pound antitankgeschut is zeer goed. Als trekker hiervoor kan het beste een jeep of carrier genomen worden. De Duitschers treden dikwijls zeer stoutmoedig op met hun tanks, zoodat het in tankterrein ongewenscht is de infanterie buiten het bereik van eigen tanks of antitankgeschut te doen voorwaarts gaan. Een klein, uitneembaar en door menschen te dragen antitankkanon zou zeer gewenscht zijn.

De gepantserde carrier is geen verkenningervoertuig; op wegen maakt ze te veel geruis, ze is niet bestand tegen zwaar Duitsch machinegeweervuur, door zwaar terrein middelmatig verplaatsbaar en tegenover mijnen zeer gevoelig. Ik heb meer dan twaalf maal een carrier op een mijn gehad en steeds werd minstens één persoon gedood. in den regel de bestuurder.

De jeep, hoewel onbeschermd, is veel beter geschikt voor verkenning en het is typisch hoe goed het personeel er in den regel afkomt bij het loopen op een mijn.

Het middelbare machinegeweer voldeed uitstekend. Het is van belang, dat een landweg, waarvan men gebruik moet maken, voor vervoer geschikt blijft, dus voldoende onderhouden blijft. en gemerkt wordt.

Ik heb tweemaal van een jeepspoor gebruik moeten maken en nu heb ik een eenvoudige organisatie gemaakt voor een volgenden keer. Een officier is belast met controle op, onderhoud en gebruik van het pad. Verkeerscontroleposten worden uitgezet, bestaande uit 1 officier, 1 onderofficier en 2 motorordonnansen, voorzien van telefoon en radio. Zoo noodig genie voor technische voorzieningen aanwijzen en b.v. een compagnie voor niet technisch werk. Militaire politie langs den weg. Besliste voorrang op den weg moet men tevoren aanvragen. Is de weg dan 24 uur in gebruik, dan moet het personeel afgelost worden.

Wanneer het contact met den vijand verloren is gegaan moet men dit weer opnemen door een patrouillevoertuig te zenden, b.v. een jeep. Anders zou de opmarsch te veel worden vertraagd. Heeft men een vrij nauw contact met den vijand behouden, dan kan veel worden gedaan met infanteriepatrouillegang den nacht te voren en wel tot 3 à 4 mijl.

De Duitschers trokken in Italië veelal terug met achterlating van kleine dekkingsdetachementen langs de hoofdwegen om de 4 à 5 mijl of minder.

Wij kunnen dan volstaan met een infanterievoorhoede te voet. Bij een vernielde brug wordt soms meer weerstand ondervonden, tanks en machinegeweren ondersteund door mortieren en artillerie. Is zulks te verwachten, dan moet een compagnie te voet vooruitgaan, echter over een breed front verspreid en ondersteund door één peloton vechtwagens en twee pelotons mortieren.

Het doel van deze compagnie is den vijand te binden, zijn flanken op te zoeken en hem in te sluiten. Biedt de vijand veel weerstand dan wordt de rest van het voorbataljon ook **in den strijd geworpen**. De Duitscher was zeer handig in het uitkiezen van deze punten van weerstand en bood dikwijls zooveel weerstand dat een bataljon moest worden te hulp gezonden.

Military Reports U. N. 1944 03)

Vliegvelden in Engeland.

In Engeland, inclusief Noord-Ierland zijn tusschen September 1938 en September 1945, 560 vliegvelden in gebruik geweest, waarvan in 1945 een bommenwerpervliegveld 1 miljoen pond en een jachtvliegtuigvliegveld 750.000 pond aan gebruik en onderhoud kostte. Door de militaire vliegdiensten worden momenteel

mog 252 vliegterreinen gebruikt en als opslagplaats 268. Opgeheven werden 34 vliegvelden, terwijl er 6 weer aan de civiele luchtvaart werden teruggegeven.

(*Avia 1946-04.*)

De „bat”-bom.

Bij de Amerikaansche Vloot was een geperfectioneerde „bat”-bom in gebruik, die met radar geleid werd en op een kleine vliegmaschine geleeke. Door deze bom werden gedurende het laatste jaar van den oorlog vele Japansche marine- en koopvaardij-schepen vernield. De „bat” is ongeveer 12 voet lang, met een vleugelspanning van 10 voet en ze heeft een zware, explosieve lading. Ze worden door patrouille-bombardementsvliegtuigen weggeworpen en daarna naar hun doel geleid door radar-reflecties. Ze volgen dan dit doel niettegenstaande ontwijkende bewegingen daarvan.

De kleine afmetingen van de „bat” en haar geweldige snelheid maken dat ze vrijwel onkwetsbaar is voor vijandelijk vuur.

De naam suggereert het principe, waarop het wapen berust: levende vleermuizen (bats) zenden geluidsgolven uit en vliegen 's nachts op de echo daarvan.

De „bat” geeft beter resultaat dan de Japansche zelfmoordbom, want de radar kan onder alle omstandigheden „zien” en reageert sneller dan een mensch. Het bombardementsvliegtuig, dat onder iederen vleugel één „bat” heeft bevestigd, kan buiten het bereik van het vijandelijk luchtdoelgeschut blijven om de projectielen te werpen.

(*Military Review 1946-06.*)

Een onderzeebootverklikker.

Een van de vele Geallieerde uitvindingen om duikbooten te bestrijden was de „Expendable Radio — Sonde Buoy”, een radiotoestel, dat door een vliegtuig werd uitgeworpen. Hiermede konden duikbooten worden opgespoord en de melding werd doorgegeven naar lucht- en vlootstrijdkrachten. Bij het ontplooiën van de parachute wordt een radio-antenne uitgetrokken. Als de boei in het water drijft is daaraan bevestigd een 24 voet lange kabel, aan het uiteinde waarvan een hydrofoon. Deze laatste neemt de geluidsgolven op die een naderende duikboot voortbrengt en zendt deze langs den kabel naar de radiomicrofoon in het bovenste gedeelte van de boei, vanwaar het geluid wordt doorgezonden naar schepen of vliegtuigen.

De Geallieerde luchtmacht liet vele van deze verklidders op die plaatsen in zee vallen, waar men duikbooten mocht verwachten.

(*Military Review 1946-07.*)

Opberging van materieel in luchtdicht afgesloten verpakking.

Een luchtdichte afsluiting in stalen „bussen” is nu ook voor groot materieel ontworpen.

De lucht wordt vervangen door een ander gas, dat het metaal niet aantast b.v. droog nitrogeengas, terwijl nog een vochtwegnemende stof wordt toegevoegd om de laatste resten waterdamp te verwijderen. Voor een stuk veldartillerie b.v. is een „bus” ontworpen waarbij het remmechanisme na een zekere periode kan worden nagezien, zonder deze bus open te breken. Deze afsluiting kan plaats vinden voor alle mogelijke materieel, zooals instrumenten, lichte vuurwapens, mortieren, tanks, enz. Men heeft afsluitingen voor bepaald materieel, doch ook bussen, waarin men willekeurig klein materieel kan opbergen.

Thans worden in Detroit proeven genomen om een zware tank op deze wijze op te bergen. Met een soort blaasbalg wordt deze gasinhoud automatisch op een vastgestelden druk gehouden.

De kosten voor deze „canning” zijn natuurlijk van het hoogste belang, doch reeds is vastgesteld, dat deze wijze van opberging van materieel op den duur het goedkoopst is, d.w.z. voor lange periodes, zooals 25 à 50 jaar. Berekeningen hebben geleerd, dat deze methode gemiddeld ongeveer vijf procent kost van de waarde van het materieel.

(*Military Review 1946-08.*)

Boekbespreking

ENGELS VOOR LEGER EN VLOOT door Dr H. G. de Maar.

200 blz. Uitgave P. Noordhoff N.V.
Groningen. Prijs f. 2.—.

Het is een goede gedachte geweest van de R.A.O. de samenstelling van een leercursus der Engelsche taal voor het personeel van Marine, Land- en Luchtmacht op te dragen aan een ervaren docent als Dr H. G. de Maar. Velen behoeven slechts den naam „Brittannia” te hooren om te weten, dat de opdracht nauwelijks in bevoegder handen gegeven had kunnen worden.

Het boek, dat op zeer toepasselijke wijze geïllustreerd is, bestaat uit 5 deelen, t.w. leerboek, conversatieboek, militaire en technische gids, studiegids en woordenlijst en is zoodanig ingericht, dat het kan worden gebruikt als leerboek voor *klassikaal onderwijs* aan militairen onder leiding van een vakdocent, als handboek voor een *werkgroep-Engelsch* onder leiding van iemand die Engelsch kent en als handboek voor hen die zijn aangewezen op *zelfstudie*.

De cursus sluit aan bij het Nederlandsche lager onderwijs, zoodat ook beginnelingen met

vrucht ervan gebruik kunnen maken, zij het onder leiding, terwijl menig militair, die denkt tot de (meer of minder) gevorderden te behooren, er veel in zal vinden waarmede hij zijn voordeel kan doen.

Wat deze cursus echter vooral zoo waardevol maakt is de uitgebreide en duidelijke wijze, waarop Dr de Maar in het deel „Studiegids” een uiteenzetting geeft van de verschillende methoden, waarop een taal onderwezen kan worden, van de cultureele en geestelijke waarden die taalstudie vermag bij te brengen aan hem, die deze studie niet beschouwt als een min of meer noodzakelijk kwaad, en van den omvang van het gebied des geestes, tot hetwelk de beoefenaar van een taalstudie toegang verkrijgt, waardoor zijn eigen vorming, en niet in het minst voor wat betreft het hanteeren van zijn

moedertaal, zeer gunstig kan worden beïnvloed.

Een ieder die inziet dat onze blik, in het bijzonder in militair opzicht, op het Engelschsprekende deel der wereld gericht is en voorspoken zal blijven, kan niet genoeg worden aangebevolen kennis te nemen van hetgeen Dr de Maar zegt in het deel „Studiegids” ten aanzien van taalstudie in het algemeen, en van de studie van het Engelsch in het bijzonder.

Al te vaak heerscht nog de meening, dat taalstudie droog, en spraakkunst saai is, en dat men er alleen kan komen door uit het hoofd te leeren. Niets is echter minder waar, mits op de juiste wijze wordt les gegeven, of aan zelfstudeerenden de goede weg wordt gewezen.

„Engels voor Leger en Vloot” doet beide, en is daarom van veel meer dan uitsluitend militair belang.

v. d. Gl

N.V. METAALBEWERKINGS- en HANDELMIJ
„KOPERGIETERIJ MAARSSSEN”

Oostkanaaldijk 6, Maarssen

Massa koperdraai- en gietwerk

Massawerk in aluminium en zijne legeringen

DEVENTER

A. C. DE VRIES

Groote Poot 9 — Tel. 4226

**KOLONIALE WAREN,
COMESTIBLES EN WIJNEN**

Hollandsch Aannemersbedrijf

ZANEN VERSTOEP N.V.

's GRAVENHAGE SURINAMESTRAAT 29, TEL. 114819

UITVOERING VAN

Grond-, Hei-, Beton-, Weg- en Waterbouwkundige Werken

- **Fabrieksverwarming**
- **Industrie-Oliebranders**
- **Drooginrichtingen**

Ned. Octrooi aangevr. No. 121959

NED. IMBERTGAS afd. Constructiebedrijf

Fruitweg 26 — Telefoon 333915 — DEN HAAG