

DE MILITAIRE SPECTATOR



MAANDBLAD

OFFICIEEL ORGAAN van het
MINISTERIE VAN OORLOG

115de JAAR

Nr. 2
Februari 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 44.713

Directeur: J. MOORMAN, Res. Luitenant-Kolonel der Infanterie b.d.
Redactie: J. J. C. P. WILSON, Generaal-Majoor van den Generalen Staf
D. A. VAN HILTEN, Kolonel van den Generalen Staf
M. R. H. CALMEIJER, Kolonel van den Generalen Staf
MR. W. J. VAN DIJK, Res. Kolonel der Infanterie
J. J. WIJNSOUW, Kapitein van den Generalen Staf, Secretaris
J. H. JANSEN, Kapitein der Infanterie

Inhoud

Officieele Mededeelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Legerorders	60
Nieuws van de maand	61
Nederland's verdediging tegen den Duitschen Aanval	63

Redactioneel gedeelte

Ontwikkeling en Taktiek van het Pantserwapen 1915— 1945, door M. R. H. Calmeyer	73
De Landing van de Nederlandsche Troepen op Lombok, door A. den Hertog, Majoor der Infanterie	80
Maatregelen tegen Herbewapening van Duitschland, II, door W. Th. Carp, Kolonel van den Generalen Staf	87
De Psychologie in het Leger, door Mr. H. K. van der Graaf, Reserve-Majoor der Infanterie	93
De gewelddadige Rijnovergangen van de Amerikaansche Legers, door H. T. J. M. Lohmeijer, Majoor der Genie	97
„Drill”, door J. H. Jansen, Kapitein der Infanterie	102
Een gecomprimeerde Cursus in Engeland over Camou- flage en Waarneming, door R. P. Pieters, Eerste-Luitenant der Artillerie	106
Uit de Buitenlandsche Vakpers	111

KRIJGSGESCHIEDKUNDIG ARCHIEF VAN DEN GENERALEN STAF

ADRESVERANDERING

Het Krijgsgeschiedkundig Instituut van den Generalen Staf (Hoofdafdeeling IX van den Gen. Staf), o.l. van den Kolonel van den Generalen Staf D. A. van Hilten, is sedert 8 April 1946 gevestigd te 's-Gravenhage, Kanaalweg 2 (nabij kruispunt: Scheveningscheweg—Kanaalweg; van het centrum der stad uit te bereiken met lijn 8), telefoon 557566 t.m. 69.

Hier zijn gevestigd de afdelingen: Algemeene Zaken, Nieuwe Krijgsgeschiedenis en Oude Krijgsgeschiedenis (voorm. Krijgsgeschiedkundig Archief van den Generalen Staf). De afdeling Archieven Koninklijke Landmacht (voorm. Weermachtsarchief) blijft gevestigd Bleyenburg 38 (telefoon 110568).

DE MILITAIRE SPECTATOR



MAANDBLAD

OFFICIEEL ORGAAN van het
MINISTERIE VAN OORLOG

115de JAAR

Nr. 2
Februari 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 44.713

Directeur: J. MOORMAN, Res. Luitenant-Kolonel der Infanterie b.d.
Redactie: J. J. C. P. WILSON, Generaal-Majoor van den Generalen Staf
D. A. VAN HILTEN, Kolonel van den Generalen Staf
M. R. H. CALMEIJER, Kolonel van den Generalen Staf
MR. W. J. VAN DIJK, Res. Kolonel der Infanterie
J. J. WIJNSOUW, Kapitein van den Generalen Staf, Secretaris
J. H. JANSEN, Kapitein der Infanterie

Inhoud

Officieele Mededeelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Legerorders	60
Nieuws van de maand	61
Nederland's verdediging tegen den Duitschen Aanval	63

Redactioneel gedeelte

Ontwikkeling en Taktiek van het Pantserwapen 1915— 1945, door M. R. H. Calmeyer	73
De Landing van de Nederlandsche Troepen op Lombok, door A. den Hertog, Majoor der Infanterie	80
Maatregelen tegen Herbewapening van Duitschland, II, door W. Th. Carp, Kolonel van den Generalen Staf	87
De Psychologie in het Leger, door Mr. H. K. van der Graaf, Reserve-Majoor der Infanterie	93
De gewelddadige Rijnovergangen van de Amerikaanse Legers, door H. T. J. M. Lohmeijer, Majoor der Genie	97
„Drill”, door J. H. Jansen, Kapitein der Infanterie	102
Een gecomprimeerde Cursus in Engeland over Camou- flage en Waarneming, door R. P. Pieters, Eerste-Luitenant der Artillerie	106
Uit de Buitenlandsche Vakpers	111

KRIJGSGESCHIEDKUNDIG ARCHIEF VAN DEN GENERALEN STAF

ADRESVERANDERING

Het Krijgsgeschiedkundig Instituut van den Generalen Staf (Hoofdafdeeling IX van den Gen. Staf), o.l. van den Kolonel van den Generalen Staf D. A. van Hilten, is sedert 8 April 1946 gevestigd te 's-Gravenhage, Kanaalweg 2 (nabij kruispunt: Scheveningscheweg—Kanaalweg; van het centrum der stad uit te bereiken met lijn 8), telefoon 557566 t.m. 69.

Hier zijn gevestigd de afdelingen: Algemeene Zaken, Nieuwe Krijgsgeschiedenis en Oude Krijgsgeschiedenis (voorm. Krijgsgeschiedkundig Archief van den Generalen Staf). De afdeling Archieven Koninklijke Landmacht (voorm. Weermachtsarchief) blijft gevestigd Bleyenburg 38 (telefoon 110568).

OFFICIEELE MEDEDEELINGEN



van het

Ministerie van Oorlog

UIT DE LEGERORDERS

L.O. 52. Onderscheidingsteekenen op overkleeding.

In deze legerorder wordt bepaald, dat op alle overkleeding, behalve de gascape, onderscheidingsteekenen moeten worden gedragen.

L.O. 54. Verbod overschrijden grens met motorvoertuigen.

Bepalingen betreffende het overschrijden van de Nederlandsche grens met motorvoertuigen.

L.O. 57. Gebruik Engelsche taal in dienststukken.

Verbod van het gebruik van de Engelsche taal in dienststukken, behalve wanneer dit in het verkeer met bondgenootschappelijke onderdeelen noodig is.

L.O. 58. Koninklijke Landmacht.

De aanduiding Koninklijke Nederlandsche Landmacht is onjuist en moet luiden: Koninklijke Landmacht.

L.O. 67. Onrechtmatig dragen van uniform.

Het is ontoelaatbaar en strafbaar, dat personen, die tijdelijk een militairen rang hebben bekleed, zich na het verlaten van den militairen dienst onrechtmatig in de aan dien rang verbonden uniform in het openbaar vertoonen.

Ook komt het voor, dat militairen, die tijdelijk in een hooger rang waren bevorderd, na het verstrijken van den duur dezer tijdelijke bevordering de onderscheidingsteekenen van den verlaten rang blijven dragen.

L.O. 68. Het dragen van ceremonieele, gekleede en dagelijksche tenue.

Bij Ministerieele Beschikking van 15 Maart 1946, Militair Kabinet bur. 2

Nr. 415, is bepaald, dat alle militairen der Koninklijke Landmacht zijn gerechtigd tot het dragen van de in het Boekwerk Uniformen omschreven uniformkleeding van de ceremonieele, gekleede en dagelijksche tenue, zooals deze voor de onderscheidene wapens en dienstvakken is vastgesteld, Voor de dagelijksche tenue, geldt de restrictie, dat de daarvoor vastgestelde uniformkleeding slechts mag worden gedragen, indien betrokkenen niet zijn voorzien van de voor hun onderdeel in het „Voorloopig Kleedingvoorschrift voor de Koninklijke Landmacht 1944” vastgestelde kleeding en uitrusting.

L.O. 74. Sociale dienst.

In verband met het in werking treden van den Socialen Dienst van het Ministerie van Oorlog, heeft de M. v. O. aan alle Commandanten van legeronderdeelen verzocht, de officieren, welke aan dezen dienst zijn verbonden, bij de uitoefening van hun taak zooveel mogelijk behulpzaam te zijn.

„Het is mijn wensch, dat u, in voorkomende gevallen, wanneer officieren van dezen dienst zich ter verkrijging van de voor de volvoering van hun taak noodzakelijke inlichtingen tot u wenden, hun in deze alle medewerking zult verschaffen.”

L.O. 76. Reizen naar Engeland.

Alle Nederlandsche militairen, reizend van Nederland naar Engeland en omgekeerd, mogen uitsluitend gebruik maken van de Batavierlijn en de luchtlijn van de K.L.M.

Voorts worden in deze legerorder

richtlijnen gegeven omtrent het verstrekken van Engelsche valuta voor deze reizen. Ter uitvoering daarvan heeft de Inspecteur der Militaire Administratie zijn rondschrijven van 5 April 1946 Nr. 2153 in druk bij de legerorders doen toezenden.

L.O. 82. Richtingaanwijzers.

In deze legerorder worden aanwijzingen gegeven aangaande het voeren van richtingaanwijzers op militaire auto's.

L.O.'s 90 en 91. Herstel motormaterieel.

Richtlijnen omtrent de herstelling van motormaterieel en de inspectie van dit materieel en de wapenen.

L.O. 102. Maximumsnelheid en bandenspanning.

Blijkens het bepaalde in deze legerorder moeten op alle militaire motorvoertuigen de gegevens betreffende de maximumsnelheid en de bandenspanning worden aangebracht.

NIEUWS VAN DE MAAND

(Afgesloten op 30 April 1946).

Staf Inspecteur-generaal.

De Staf van den Inspecteur-generaal der Koninklijke Landmacht is thans gevestigd te Hilversum, Utrechtsche-weg 217, Huize de Zwaluwenberg.

Afwikkeling Militair Gezag.

Op 4 Maart 1946 werd ingesteld het Afwikkelingsbureau Militair Gezag, hetwelk gevestigd is te 's-Gravenhage, Parkstraat 22—26.

Op 1 Maart 1946 werd sectie IX van de Afd. B.S. van den v.m. Staf B.N.S. als Sociale Dienst van het Ministerie van Oorlog rechtstreeks onder het Ministerie geplaatst.

De tot het M.G. behoord hebbende Dienst Identificatie en Berging (thans onder het M.v.O.) is sedert 10 April 1946 gevestigd te 's-Gravenhage, Nieuwe Parklaan 14.

Onderdeelen onder bevel Chef Generalen Staf.

Bij de onderdeelen onder bevel van den *Chef van den Generalen Staf* vonden eenige ingrijpende wijzigingen in de bevelsverhouding plaats.

Onder de rechtstreeksche bevelen van den Chef van den Generalen Staf staan thans :
de Territoriaal Bevelhebber Nederland ;
de Commandant der Nederlandsche Troepen in Engeland ;

het Hoofd der Missie Opzending Personeel naar Nederlandsch-Indië, Londen, 21 Lowndesstreet ;

het Hoofd van het Bureau Recrutering Nederlandsche Troepen in Engeland ;

de Commandant van de Pantsterschool ;
de Commandant van de Artillerieschool (thans te Oldebroek, Legerplaats) ;
de Commandant van het Depôt 1e Divisie ;

de Commandant van het Depôt Nederlandsch-Indië, Apeldoorn, Willem III-kazerne ;

de Commandant van het Depôt Aanden Afvoertroepen, waarvan de Staf en de Motortransportopleidingsschool te Haarlem, Ripperdakazerne en de Algemeene Militaire Opleidingsschool te Breda ;

de Commandant Onderwijsinrichtingen Koninklijke Landmacht, 's-Gravenhage, Julianakazerne ;

de Commandant van het C.V.K.

de Commandant van het Korps Tolken ;
het Hoofd van den Dienst Civiele Censuur in Duitschland ;

de Krijgsraden te Velde ;

de Commandant van het V.H.K.

Onder de bevelen van Commandant Onderwijsinrichtingen Koninklijke Landmacht staan alle opleidingseen-

heden, welke vroeger rechtstreeks onder Chef Gen. Staf ressorteerden, voorzover deze niet onder de rechtstreeksche bevelen van Chef Gen. Staf zijn gebleven.

Het Depôt Nederlandsch-Indië is te beschouwen als een verzameling van eenheden, bestemd om onderdeelen, welke naar Indië zullen vertrekken op te nemen (2e Infanteriedepôt, depôt Genietroepen, Doorgangskamp). Als overkoepelend orgaan (korpscommandant) van de infanterie eenheden onder de bevelen van C.-Depôt Nederlandsch-Indië is ingeschakeld C-13 R.I.

Van de tot het Depôt behorende L.I.B.'s zijn inmiddels II en III-3 R.I., II-9 R.I. en V Stoottroepen naar Engeland vertrokken.

Nieuw opgerichte, tot het Depôt N.I. behorende onderdeelen zijn:

II-12 R.I., Schalkhaar, Westenberghkazerne, 1 Maart 1946;

1e Aanvullingsdepôt, Mill N.B., 15 Februari 1946;

Detachement Aanvullingstroepen voor de Bataljons Stoottroepen N.I., Wezep, Willem de Zwijgerkazerne, 1 Maart 1946;

Van de onder de bevelen van den Chef Gen. Staf gestelde onderdeelen zijn opgeheven:

Het Bureau Bijzondere Opdrachten; de 2e, 3e en 4e Kaderschool; de Depôtschool AAt (opgenomen in het Depôt Aan- en Afvoertroepen); de School Luchtbescherming.

Voorts werden op 15 Maart 1946 opgeheven:

Divisie A;
Staf Regiment Stoottroepen;
Staf 14 R.I.

Behalve de hiervoor bij het Depôt N.I. genoemde naar Engeland vertrokken voor Indië bestemde onderdeelen, vertrokken naar Engeland:

II-10 R.I. op 22 Maart;
16e compagnie Genietroepen (als 1st Army Troops Company) op 18 Maart.

Gezagstroepen.

Bij de Gezagstroepen vonden eenige ingrijpende wijzigingen plaats.

Tengevolge van de opheffing van Divisie A werden onder bevel van den T.B.N. geplaatst:

het Korps Genietroepen en Pioniers; de Mijn- en Opruimingsdienst (thans Mijn- en Munitieopruimingsdienst);

I-Regiment Grenadiers;

I-Regiment Prinses Irene;

terwijl de LIB's, welke op 1 Januari 1946 „operatief” onder de bevelen van den T.B.N. werden gesteld, volledig onder diens bevelen kwamen.

Opgeheven werden de militaire districten:

Noord-Holland Zuid;

Amsterdam-West

Oost

Delft

Limburg-Noord

„ Zuid

Twente

Achterhoek

Vollenhove

Salland

voorts een groot aantal compagnieën

Gezagstroepen.

Als gevolg van de opheffing van de bovengenoemde districten zijn de districtsgrenzen in de Militaire Afdeelingen gewijzigd.

Dienst van den Kwartiermeester-generaal.

Bij den *Dienst van den Kwartiermeester-generaal* zijn de volgende mutaties te vermelden:

Opgericht werden de 1e compagnie van den Dienst te Rockanje en de 1e Compagnie Indië D.K.G. (Stores Transit Depot) te Grave, Gen. de Bonskazerne.

De 19e en 22e Compagnie vertrokken van Halstraat 29 te Breda op 28 April naar het gebouw van de K.M.A. aldaar.

De 27e Compagnie op 23 Maart van Amersfoort naar Utrecht, Kromhoutkazerne.

Slot op blz. 63.

PUBLICATIES van het Krijgsgeschiedkundig Instituut van den Generalen Staf uit het in bewerking zijnde Stafwerk **Nederland's verdediging tegen den Duitschen aanval**

ALGEMEENE BESCHOUWINGEN.

Krijgsgeschiedkundig Instituut.

In Juni van het vorig jaar werd, als onderdeel van het Hoofdbureau van den Generalen Staf, Sectie XI (Krijgsgeschiedenis) ingesteld, welke later werd omgevormd in het „Krijgsgeschiedkundig Instituut van den Generalen Staf”. Dit Instituut, onder bevel van den toenmaligen Luitenant-Kolonel, thans Kolonel van den Generalen Staf D. A. van Hilten, heeft ten doel, zooals de naam reeds aanduidt, de beschrijving van onze Krijgsgeschiedenis. Het is verdeeld in 4 afdelingen, n.l.:

Afdeling I (Algemeene Zaken), waarbij de loopende zaken en de administratie worden behandeld;

Afdeling II (nieuwe Krijgsgeschiedenis), die belast is met de beschrijving van de oorlogsgebeurtenissen in Mei 1940 en van de gevechtshandelingen en gebeurtenissen bij de bataljons, welke onmiddellijk na onze bevrijding werden opgericht;

Afdeling III (oude Krijgsgeschiedenis), waarbij de vervolgdeelen van het boekwerk „Het Staatsche leger” zullen worden bewerkt; en

Afdeling IV (Archieven van de Koninklijke Landmacht), voormalig „Weermachtsarchief”, waar de archieven van het leger worden verzameld, geordend en beschreven.

Vervolg op blz. 64.

Slot van blz. 62.

Korps Aan- en Afvoertroepen.

Van het Korps Aan- en Afvoertroepen vertrok de 1e Compagnie AAT van Helmond op 7 April naar Harskamp;

de 5e Compagnie AAT op 14 Maart van Bostel naar Rotterdam, Graaf Florisstraat 58;

de 11e Compagnie AAT op 15 April van Arnhem, Saksen Weimarkazerne naar Barakkenkamp Golfinks;

de 13e Compagnie AAT op 10 Maart van Haarlem naar Dordrecht, Benthienkazerne.

Koninklijke Marechaussee.

Het depôt van dit wapen vertrok van de Kromhoutkazerne te Utrecht naar Nieuwersluis.

De 3e Compagnie Militaire Politie werd op 1 April opgeheven.

Bij den Dienst der Grensbewaking werden op 1 April opgeheven de Grensvakken III en VII en op 1 Mei Grensvak VI.

Dientengevolge zijn de scheidingslijnen tusschen de resterende vakken gewijzigd.

Militaire Administratie.

De Hoofdofficier, belast met de bijzondere betalingen verhuisde op 5 Maart van Surinamestraat 13 's-Gravenhage naar Javastraat 18 aldaar.

De Regionaal Betaalmeester te Amsterdam verhuisde naar Prins Hendriklaan 27.

In het volgende nummer zullen gegevens worden verstrekt betrekking hebbende op de vredesonderdeelen der Koninklijke Landmacht.

Beknopt overzicht van de Krijgsverrichtingen in 1940.

Bij het Krijgsgechiedkundig Instituut van den Generalen Staf is thans, op last van den Minister van Oorlog, een „Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen in 1940”, ter voorlichting van het Nederlandsche volk, in bewerking. In dit werk, dat hopelijk, spoedig ter perse zal gaan, zullen in groote trekken de oorlogsverrichtingen van ons leger worden beschreven in zoodanigen vorm, dat ieder Nederlander, die daarin belangstelt, zich een denkbeeld van den strijd kan vormen. Gewichtige, lange strategische en tactische beschouwingen, zal men daarin, voor zooveel althans niet bepaald noodig voor een duidelijk overzicht niet aantreffen.

Stafwerk, Nederland's verdediging tegen den Duitschen aanval.

Naast dit „Beknopt Overzicht” is men bij het Krijgsgechiedkundig Instituut bezig met het samenstellen van een groot stafwerk, „Nederland's verdediging tegen den Duitschen aanval”. Dit werk, dat een geheel ander doel nastreeft dan het „Beknopt overzicht”, zal uiteraard ook op geheel andere leest geschoeid moeten zijn. Het doel is n.l. om, evenals trouwens het geval is met alle bestudeering van de krijgsgeschiedenis, ter leering te strekken aan het kader van ons nieuwe leger, in het bijzonder aan de officieren. Al mogen de gebeurtenissen in onzen oorlog in de noodlottige Mei dagen van 1940 zich in een geheel ander kader hebben afgespeeld dan die in de latere oorlogsjaren, al mogen ook de organisatie, de bewapening en de manoeuvreervaardigheid van ons leger in 1940 geheel anders zijn geweest, de waarde van de krijgsgeschiedkundige kennis dier toenmalige gebeurtenissen en gevechten, blijft er even belangrijk om. Om het nieuwe goed te leeren kennen en begrijpen, dient men van het oude op de hoogte te zijn; de waarheid van het bekende gezegde: „In het verleden, ligt het heden; in het nu, wat worden zal” geldt ook hier.

In het stafwerk zullen de krijgsverrichtingen in hun vollen omvang worden beschreven, de loop der gevechten zal, gevat in het kader, waarin zij gevoerd werden tot in de kleine legeronderdeelen nauwkeurig en volledig worden nagegaan, zoodat de officieren, die deze bestudeeren hiervan een juist beeld kunnen krijgen en kunnen beoordeelen, of goed, dan wel minder goed is gehandeld, om daaruit voor zich zelve de noodige leering te trekken.

Het samenstellen van het stafwerk zal, in verband met zijn grooten omvang, een werk van langen duur zijn. Ofschoon het in het voornemen ligt het werk t.z.t. in een viertal hoofddeelen, elk weer verdeeld in eenige deelen, uit te geven, zullen waarschijnlijk nog een paar jaren moeten verloopen, alvorens het eerst bewerkte hoofddeel het licht zal zien. Om hieraan tegemoet te komen, is het plan opgevat de door het Krijgsgechiedkundig Instituut bewerkte deelen, naarmate zij gereed komen, in *De Militaire Spectator*, als het officieele publicatieblad van het Ministerie van Oorlog, te publiceeren.

Met de beschrijving der krijgsgebeurtenissen is onmiddellijk na Mei 1940 een aanvang gemaakt, zoodat reeds in dat en in het volgende jaar, eenige publicaties, betreffende gevechtsmomenten in verschillende landsdeelen, konden verschijnen.

Nu eerst een enkel woord over de indeeling van het Stafwerk, dat uit 4 Hoofddeelen zal bestaan, n.l.

HOOFDSTUK I. *De Voorgeschiedenis.*

Uitgaande van de dienstplichtwetten 1922, zullen hierin behandeld worden de gebeurtenissen om en in onze landmacht in het tijdvak van genoemd jaar tot de afkondiging der mobilisatie in 1939.

NEDERLAND

Globale schets vande
opstelling der
Nederlandsche troepen
op 9 Mei 1940.

N



SCHAALTE
1:500,000



VERKLARING

- LANDGRENZEN
- PROVINCIE
- STROOMEN EN RIVIEREN
- KANALEN
- MEREN
- STEDEN VAN MEER DAN 10000 INWONERS
- TOT 10000 INWONERS
- TOT 3000 INWONERS

HOOFDSTUK II. *De Mobilisatie.*

In dit hoofdstuk zullen de mobilisatie en concentratie, alsmede de wederwaardigheden en de ontwikkeling in het leger in den mobilisatie-tijd worden beschreven.

HOOFDSTUK III. *De Oorlog.*

Uiteraard het „pièce de résistance” van het geheele Stafwerk. Op de onderdeeling komen we hierna uitvoerig terug.

HOOFDSTUK IV. *De Demobilisatie van het leger in 1940, de Binnenlandsche Strijdkrachten en de bevrijding.*

Hierin zullen de demobilisatie en de, op last der Duitschers, doorgevoerde ontbinding van ons leger op 15 Juli 1940 worden beschreven. Tevens zullen het ontstaan en de ontwikkeling van de Binnenlandsche Strijdkrachten, als zijnde de eerste onderdeelen van een nieuwe, door de regeering erkende, krijgsmacht worden behandeld, waarbij de gevechtshandelingen van de B.S. in onze Zuidelijke Provinciën en in het vijandelijk land, in beschouwing zullen worden genomen.

De operatie van Amerikanen, Engelschen en Canadeezen op Nederlandsch grondgebied, welke uiteindelijk tot de algeheele bevrijding hebben geleid, zullen bijzondere aandacht hebben. Uit den aard der zaak zullen in dit verband ook de gevechtshandelingen van de Koninklijke Nederlandsche Brigade Prinses Irene worden behandeld, terwijl de geschiedenis van deze Brigade (oorspronkelijk Ned. Legioen), van hare oprichting af, tevens in Hoofddeel IV zal worden verwerkt. Verschillende „Aanhangsels”, behandelende:

de materieelvoorziening van het leger van 1922—1940,
den Etappen- en Verkeersdienst en
den Dienst van Aan- en Afvoer,
den Geneeskundigen dienst,
den Topografischen dienst en
de geestelijke verzorging van het leger
zullen het geheele stafwerk voltooien.

Uit dit wel zeer summiere overzicht blijkt, dat de gebeurtenissen in de oorlogsjaren van Mei 1940 nauwkeurig onder de loupe zullen worden genomen, evenals hetgeen daaraan op legergebied voorafging, als wat daarop volgde. Het zal een Krijgsgeschiedkundig werk van groote waarde kunnen worden, dat tevens een aanvulling kan vormen van de publicaties, welke t.z.t. vermoedelijk door het Bureau van Documentatie van het Departement van O.K.W., betreffende de gebeurtenissen in de bezettingsjaren, zullen worden gepubliceerd.

Om verschillende redenen, b.v. omdat met de bewerking van eenige deelen reeds is begonnen, ja enkele hoofdstukken daarover reeds nagenoeg geheel zijn afgewerkt en een enkel hoofdstuk al is gepubliceerd, zal bij de bewerking van het Stafwerk worden aangevangen met Hoofddeel III.

„De Oorlog”: Naarmate met de beschrijving van de oorlogsgebeurtenissen langer wordt gewacht, wordt het moeilijker de noodige inlichtingen van de betrokkenen te verkrijgen om authentieke gegevens bijeen te brengen.

En hiermede zijn we tot een belangrijke aangelegenheid, betreffende de beschrijving van de oorlogshandelingen, nl. de „bronnen”, waaruit geput moet worden, genaderd.

„Bronnen" der Krijgsgeschiedenis.

Men zal begrijpen, dat een van de eerste eischen, welke men aan een officieele publicatie, als een stafwerk moet stellen is, dat het op waarheid berust en dat het beeld, dat van de gevechtshandelingen wordt geschetst, zooveel mogelijk met hetgeen werkelijk is geschied, overeenstemt. Nu weet ieder, die zich wel eens met getuigenverklaringen heeft moeten bezighouden, hoe moeilijk het voor velen is, de gebeurtenissen, die zij hebben waargenomen, objectief en juist weer te geven en welke groote verschillen er dikwijls in de verklaringen van getuigen zijn, die hetzelfde feit hebben waargenomen. Dit klemt nog te meer, als handelingen moeten worden beschreven, welke zich onder de opwindende en verwarrende omstandigheden, als op het gevechtsveld heerschen, hebben voorgedaan. Dan is het juist weergeven der feiten reeds moeilijk voor hen, die er werkelijk naar trachten, de feiten objectief en waarheidsgetrouw mede te deelen.

Maar het geval kan zich ook voordoen, dat functionarissen, wier handelingen den toets der critiek niet kunnen doorstaan, er belang bij hebben, het relaas der omstandigheden eenigszins in hun eigen belang te kleuren. Men krijgt dan verklaringen, die niet geheel betrouwbaar zijn, hetgeen uit berichten van andere commandanten, die ook aan de gevechten hebben deelgenomen, doorgaans spoedig blijkt.

Een en ander moet dan op hun juiste waarde worden getoetst en zoo mogelijk moeten inlichtingen bij andere waarnemers worden ingewonnen. Zulks is ook wenschelijk, als de onderzoeker bij de reconstructie der feiten op onwaarschijnlijkheden stuit, als hij door de commandanten maatregelen ziet nemen, welke geheel van de normale, voor de hand liggende, tactische oplossing afwijken. Dan dient hij door meer inlichtingen in te winnen, na te gaan, welke redenen de commandanten tot hunne handelingen hebben geleid. Het zal duidelijk zijn, dat een en ander veel tijd en arbeid vraagt.

Uit welke bronnen put nu de historie-schrijver, m.a.w. hoe komt hij aan zijn gegevens, bevestigd voor het samenstellen van een juist en betrouwbaar verslag van de oorlogshandelingen? De voornaamste gegevens vindt hij in de „dagboeken", „gevechtsberichten", en „verslagen" van de commandanten der onderdeelen, die aan de gevechten hebben deelgenomen. Volgens het bepaalde in pt 62 van het „Voorschrift Velddienst", Deel I, dienen de daarin genoemde commandanten te velde een „dagboek" aan te houden, waarin op overzichtelijke wijze moet worden aangeteekend, hetgeen in den gang der gebeurtenissen bij het onderdeel vermeldenswaardig is. Het dagboek is o.m. bestemd ter verantwoording van den commandant en vormt den grondslag voor de geschiedschrijving. Nauwkeurigheid, volledigheid en zekerheid, moeten bij het invullen van het dagboek hoofdzaken zijn.

Een tweede voorname bron van inlichtingen vormen de „gevechtsberichten". Volgens het gestelde in pt. 63 van het „Voorschrift Velddienst", Deel I, moeten gevechtsberichten, betrekking hebbende op een bepaald tijdvak, door de commandanten worden ingezonden, wanneer dit door een chef wordt gelast.

Helaas zijn vele dagboeken door de commandanten verbrand, hetzij gedurende de oorlogsdagen, toen zij terug moesten trekken, dan wel onmiddellijk na de capitulatie, om te voorkomen dat die dagboeken in handen van den vijand zouden vallen. Ook hebben vele commandanten na de capitulatie geen gevechtsberichten ingediend. Door een en ander zijn belangrijke gegevens voor de geschiedschrijving verloren gegaan.

Later zijn nog „gereconstrueerde" dagboeken en gevechtsberichten ingediend, welke langen tijd na het gebeurde, dikwijls uit het geheugen, zijn opgemaakt.

Onnoodig te zeggen, dat aan deze bescheiden niet dezelfde waarde kan worden toegekend als aan die, welke onmiddellijk na de gebeurtenissen zijn opgemaakt. Door onderlinge vergelijking van de ingekomen dagboeken en gevechtsberichten, door het inwinnen van inlichtingen, zoowel schriftelijk als mondeling, bij commandanten en minderen, die aan de gevechtshandelingen hebben deelgenomen, alsmede door te putten uit de „verslagen”, door vele commandanten van grootere eenheden ingediend, is men er bij het Krijgsgeschiedkundig Instituut tamelijk wel in geslaagd het krijgsgesbeuren te reconstrueeren, al blijven niettemin hier en daar nog wel leemten bestaan.

Ook in vele publicaties, hoofdzakelijk in boekvorm, welke thans na de bevrijding verschijnen, komen vele belangrijke gegevens voor, al dient men daarvan met voorzichtigheid gebruik te maken, daar het in een belangrijk deel dezer publicaties met de waarheid niet zoo nauw wordt genomen en de schrijvers dikwijls te veel op losse geruchten zijn afgegaan.

Hoofddeel III van het stafwerk „De Oorlog”.

Keeren wij thans terug tot Hoofddeel III : „De Oorlog”. Hiervan vindt men in de bijlage een voorloopige inhoudsopgave, Eenige hoofdstukken uit de verschillende Deelen zijn reeds gepubliceerd in *De Militaire Spectator* van 1941 en 1942 en wel uit :

DEEL 1. Inleiding II Algemeene inrichting en bezetting van de Maaslinie.
Inleiding VII De gevechten bij Boxmeer en Sambeek.
Inleiding VIII. Het gevecht bij Mook.
Inleiding XI. Het gevecht bij Mill.
Inleiding XV. Het gevecht bij Grubbenvorst.

DEEL 2. A II. De uitvoering van de voorbereiden terugtocht van de Lt. Div. Gepubliceerd in „Het gevecht aan de Noord”.
A IV. Het optreden van de lichte troepen, ingedeeld bij Brig. B, Brig. A, II en IV L.K., voor de stellingen. Gedeeltelijk gepubliceerd.
C. Het gevecht bij de brug van Keizersveer.

DEEL 3. A. De Krijgsverrichtingen op het Zuidfront der Vesting Holland.
Inleiding II. De tegenmaatregelen op 10 en 11 Mei. Afzonderlijk gepubliceerd in „Het gevecht aan de Noord”.
Inleiding VI. De Krijgsverrichtingen in den Alblasserwaard op 12 t/m 14 Mei. Gedeeltelijk gepubliceerd in „Het gevecht aan de Noord”.
D. De Krijgsverrichtingen van I L.K. gedeeltelijk gepubliceerd.
D. VII. De gevechten en zuiveringsacties in het Westland. b. De overval op Wateringen.

Opstelling van ons leger in Mei 1940.

Teneinde de verschillende krijgsgesbeurtenissen in het juiste kader te plaatsen, zal hier eerst een kort overzicht worden gegeven van de opstelling der Nederlandsche strijdmacht bij den overval. De globale opstelling der legerkorpsen enz. vindt men op de schets, waarbij nog enkele woorden ter opheldering.

Bij de beschouwing van de opstelling der Nederlandsche troepen in Mei 1940, dient men zich voor oogen te stellen, dat hier van een „neutraliteitsopstelling” sprake was ; met de grondgedachte, dat die Staat onze vijand zou zijn, welke ons grondgebied opzettelijk schond en ons in den oorlog dreef. Daar een schending van onze neutraliteit door de Duitschers het meest waarschijnlijk en voor ons het gevaarlijkst was, hield de troepenopstelling daarmede in het bijzonder

rekening. Tevens was de opstelling zoodanig, dat het hart des lands — de provinciën N. en Zuidholland en Utrecht — gedekt werd. Een en ander leidde er toe, dat het gros van het Veldleger, n.l. II en IV L.K., de aloude Grebbelinie bezette, welke naar het Zuiden werd verlengd en de linie Ochten-De Spees, welke werd bezet door Brig. A. Om hierin weerstand te kunnen bieden, was het noodzakelijk dat het front langs de Waalen de Merwede gelegen tusschen Brig. A en de Groep Merwede van de Vesting Holland, eveneens door troepen werd bezet. Hiervoor had de O.L.Z. III L.K. bestemd. Daartoe zou dit legerkorps, dat met zijn gros in Brabant was gelegerd en om 's-Hertogenbosch was samengetrokken, bij het uitbreken van den oorlog tot achter de groote rivieren worden teruggenomen om daarna het Waalfront te bezetten. Van elk regiment infanterie zou 1 bataljon, dus samen 6 bataljons, in de Peel-Raamstelling worden achtergelaten.

De Lt. Div., waaraan eenige onderdeelen, welke een afzonderlijke opdracht hadden, waren onttrokken, zou eveneens uit Brabant teruggegaan naar de Vg.H., om aldaar een legerreserve te vormen in de handen van den O.L.Z. We zullen later zien, dat, door den loop van den strijd, de zaken anders verliepen dan men zich had voorgesteld.

De 5 bataljons infanterie in Groningen en Drente zonder artilleriesteun, moesten de territoriale verdediging voeren en voor de overmacht, na het uitvoeren van vele voorbereide vernielingen van bruggen enz., terugtrekken op de „Wonsstelling” vóór den kop van den Afsluitdijk.

De 5 bataljons ten Oosten van den IJssel hadden opdracht, door het tot stand brengen van de voorbereide vernielingen, een opmarsch naar den IJssel zooveel mogelijk te vertragen.

Ter dekking van de mobilisatie en de concentratie van ons leger, was reeds in vreedstijd een linie van kazematten aangelegd langs de Maas en den IJssel. Nadat de concentratie was voltooid, had een bezetting van deze linie, geheel zonder steun van artillerie en slechts door relatief weinig troepen bezet, niet veel zin meer. In deze stelling, welke slechts uit een enkele lijn van kazematten bestond, kon tegen een energiek doorgevoerden aanval uiteraard slechts weinig kracht schuilen. Niettemin werd zij gehandhaafd.

Het is, zooals de krijgsgeschiedenis leert, een dikwijls miskend begrip, dat duurzame versterkingen wel eens een nadeeligen invloed op de landsverdediging kunnen uitoefenen. Zij, worden soms alleen maar omdat zij er nu eenmaal zijn en er zooveel kosten aan ten lasten zijn gelegd, bezet, ook al stemt zulks niet meer met de vigeerende omstandigheden overeen. Of dit ons in deze ook parten heeft gespeeld?

Ten aanzien van de Maaslinie, bezet door 5 bataljons en op overeenkomstige wijze ingericht als de IJsselinie, kan men dezelfde vraag stellen.

De Peel-Raamstelling¹⁾ kon door de Peeldivisie waarbij een regiment verouderde artillerie was ingedeeld, slechts zwak worden bezet; de geboden weerstand is hier dan ook niet krachtig geweest.

De 3 bataljons, die in Brabant front Zuid maakten, kwamen bij een aanval van een Oostelijken tegenstander op ons land uiteraard vrij; zij kregen nieuwe opdrachten.

Het Zuidfront der Vesting Holland was, met 7 bataljons infanterie en 8 afdelingen artillerie, tamelijk voldoende bezet, althans in aanmerking nemende, dat dit front door breede wateren werd gedekt. De geoefendheid, bewapening en gevechtvaardigheid van deze troepen, alle behoorende tot de zoogenaamde

¹⁾ De Raam is een waterloop, die uit Zuidelijke richting komend bij Grave in de Maas valt.

„hooggenummerde” (reserve) regimenten, stond bij die van de regimenten, organiek tot het Veldleger behorende ten achter.

Daar de hardnekkige verdediging in de Grebbelinie zou worden gevoerd, was het Oostfront van de Vesting Holland, met 8 bataljons infanterie, eveneens alle tot de „hooggenummerde” regimenten behorende en 5 afdelingen artillerie, slechts zwak bezet. De nadruk was hierbij gelegd op de Groep Merwede, de Zuidelijkste groep van het Oostfront, waarin een regiment infanterie en alle artillerie was ingedeeld.

I L.K. was, in verband met de neutraliteitshandhaving, langs de Noordzeekust opgesteld; in geval van een aanval uit het Oosten zou het Legerkorps naar de omstreken van Gouda worden vervoerd en de legerreserve vormen in handen van den O.L.Z. Door den aanval van parachutisten en luchtlandingstroepen, werd I L.K. echter in het Westen van Zuid-Holland gebonden.

Onze, voor hun belangrijke taak, veel te kleine luchtsrijdkrachten, stonden, geheel paraat, op verschillende vliegvelden, hoofdzakelijk in de Vesting Holland gelegen, opgesteld.

De Posities IJmuiden en Hoek van Holland, voorzien van o.a. kustgeschut, stonden onder bevel van marine-officieren, die rechtstreeks onder den Commandant van het Westfront Vesting Holland ressorteerden. Zij dienden hoofdzakelijk ter verdediging van de toegangen naar Amsterdam en Rotterdam, tegen aanvallen van de zeezijde.

Na deze korte toelichting op onze troepenopstelling, zullen we tot slot nog in zeer groote trekken de Deutsche overval op ons land bespreken.

De Strategische opzet van den Deutschen overval.

Van de in West-Duitschland opgestelde strijdkrachten bevond zich, onmiddellijk vóór het losbreken van het groote offensief, tegenover de Nederlandsche grens van de Dollart tot Venlo, de 18de Deutsche Armee onder bevel van den Generaal der Artillerie von Kùchler.

Hiervan zijn ingezet twee divisies Zuid en twee Divisies Noord van de groote rivieren, terwijl door de Noordelijke provinciën een lichte divisie in meerdere gevechtsgroepen oprukte naar den afsluitdijk. Het gros van de Noord van de groote rivieren aanvallende Deutsche troepen had als as van beweging de lijn Arnhem-Wageningen-Grebbeberg; van de door Noord-Brabant oprukkende divisies is er één onmiddellijk ingezet tegen Zeeland, terwijl de andere divisie afboog en langs de as Noordlijk-Dordrecht-Zwijndrecht naar Rotterdam oprukte.

Boven en behalve deze troepen beschikte Generaal von Kùchler nog over een pantserdivisie, welke door de Langstraat eveneens voorwaarts ging over de Moerdijkbrug en Dordrecht naar Rotterdam.

Met de actie op den grond ging gepaard een overval uit de lucht tegen het hart van het land door een „Luftlandekorps”, bestaande uit de 22ste „Luftlande-division” onder bevel van den Luitenant-Generaal Graf von Sponeck en de 7de „Flieger-division” onder bevel van Luitenant-Generaal Student, „Kommandeur der Fallschirmtruppen”, die als zoodanig tevens optrad als commandant van het geheele „Luftlandekorps”.

De 7de „Flieger-division” had tot taak zich meester te maken van de uit Brabant naar het hart des lands voerende verbindingsas Moerdijk-Dordrecht-Rotterdam, voor welk doel onmiddellijk een heel regiment parachutisten werd afgeworpen, waarvan één bataljon bij Willemsdorp-Moerdijk, één bataljon bij Dordrecht-Zwijndrecht en één bataljon nabij het vliegpark Waalhaven. Een

tweede regiment volgde hierop vrijwel onmiddellijk. Voorts landden op Waalhaven artillerie en pantserafweergeschut. Het derde regiment parachutisten, hetwelk nog even op de Deutsche vliegvelden was achtergehouden, werd later eveneens aangetrokken.

De 22ste „Luftlande-division” opereerde Noord van Rotterdam met de bedoeling in eersten aanloop de vliegvelden Valkenburg en Ockenburg, zoomede het vliegpark Ypenburg te vermeesteren, om daarna vanuit deze punten concentrisch op te rukken naar 's-Gravenhage, teneinde de Landsregering en de hoogere legerleiding in één klap uit te schakelen.

Na deze korte uiteenzetting, welke noodig is om een juist inzicht in de „Algemeene Oorlogstoestand” te krijgen, zal in de volgende nummers van *De Militaire Spectator* de „Bijzondere oorlogstoestand” op de verschillende gevechts-terreinen worden besproken.

Aangevangen wordt met „De Krijgsverrichtingen op het Zuidfront van de Vesting Holland”.

BIJLAGE.

VOORLOOPIGE INHOUDSOPGAVE VAN HOOFDDEEL III VAN HET STAFWERK „NEDERLAND'S VERDEDIGING TEGEN DEN DUIJTSCHEN AANVAL”.

INLEIDING.

- A. Overzicht van de opstelling der Nederlandsche strijdmacht bij den overval.
- B. Algemeen overzicht van de krijgsverrichtingen van 10—19 Mei 1940.

DEEL 1. De krijgsverrichtingen in de buitenprovinciën.

- A. De verdediging van de Maaslinie en de krijgsverrichtingen in de Peel-Raamstelling.
 - I. Inleiding.
 - I. De opstelling van de troepen in Noordbrabant in den nacht van 9/10 Mei 1940.
 - II. Algemeene inrichting en bezetting van de Maaslinie.
 - III. Algemeen overzicht van den Duitschen aanval.
 - a. Noord van Vierlingsbeek.
 - b. Tusschen Broekhuizen en Wessem.
 - IV. De gevechten aan de Maas, Noord van Vierlingsbeek, en aan het Maas-Waalkanaal.
 - V. Het gevecht bij Mill.
 - VI. De gevechten aan de Maas tusschen Broekhuizen en Wessem.
 - VII. Overzicht van de gebeurtenissen in de Peel-Raamstelling op 10 Mei 1940.
 - VIII. Toestand in den avond van 10 Mei 1940.
 - B. De bezetting en verdediging van de Zuid-Willemsvaart door de troepen onder bevel van den T.B. in Noord-

- brabant (C-Peeldivisie) en het terugtrekken dier troepen tot in Zeeland.
- C. Het optreden der Fransche troepen in Noordbrabant.
- D. De territoriale verdediging van Zuid-Limburg.
- E. De territoriale verdediging van Overijssel en de krijgsverrichtingen in de IJssellinie.
- F. De territoriale verdediging van de Over-Betuwe.
- G. De territoriale verdediging van de Noordelijke provinciën.

DEEL 2. De operatiën van het veldleger.

Inleiding.

- I. Samenstelling, legering, paraatheid en taak van het Veldleger.
- II. Algemeene inrichting en bezetting van de Vallestelling (Grebbeinie), de Betuwe-stelling (linie Ochten—De Spees) en de Maas-Waalstelling.
 - A. Het uitbreken van den oorlog en de aanvankelijke operatiën.
 - I. De uitvoering van den voorbereiden terugtocht van de Lt. Div., III L.K. en Brig. B.
 - II. Het optreden van de lichte troepen, ingedeeld bij Brig. B, A, II en IV L.K. voor de stellingen.
 - B. De verdediging van de Vallestelling (Grebbeinie) en de daarmee samenhangende actie in de Betuwe.
 - I. Overzicht van den opmarsch en den aanval der Duitschers.
 - II. De gevechten om de Grebbeberg en de daarmee samenhangende operatiën in het vak der IVe Div. van II L.K.
 - III. De gevechten in het vak der IIe Div. van II L.K.

- IV. De gevechten en overige gebeurtenissen bij IV L.K.
- V. De gebeurtenissen bij Brig. A.
- C. De gebeurtenissen in de Groep Merwede van het Oostfront der Vg. H. (nadat deze onder bevel van den C.V. trad) en bij III L.K. na den terugtocht achter de Waal.
- D. De terugtocht van het Veldleger op de Vg. H.

DEEL 3. De strijd om en in de vesting Holland.

Inleiding.

- I. Samenstelling, legering, paraatheid en taak van de troepen onder bevel van C. Vg. H.
- II. Bevelsverhoudingen in de Vg. H.
- III. De verdedigingsvoorbereiding der Vg. H.
- IV. Samenstelling, legering, taken en gevechtsvaardigheid van de strategische reserve (I L.K.).
- V. Beknopt overzicht van de maatregelen en bevelen van C. Vg. H.
- A. De krijgsverrichtingen op het Zuidfront der Vg. H.
 - Inleiding.
 - I. De overval (10 Mei).
 - II. De tegenmaatregelen op 10 en 11 Mei.
 - III. Het ingrijpen der Lt. Div. op het Eiland van Dordrecht op 11 en 12 Mei.
 - IV. De eindstrijd op het Eiland van Dordrecht op 13 Mei.
 - V. De krijgsverrichtingen West van de Dordtsche Kil van 10 Mei 12.00 tot 14 Mei 7.00
 - VI. De krijgsverrichtingen in den Alblasserwaard op 12 t/m. 14 Mei.
 - VII. De laatste krijgsverrichtingen W. van de Dordtsche Kil.
 - B. De strijd om Rotterdam.
 - C. De krijgsverrichtingen op het Oostfront (tot dit onder bevel van den C.V. trad) en op het Westfront der Vg. H., op het IJsselmeer en in de groote steden.
 - D. De krijgsverrichtingen van I L.K.
 - Inleiding.
 - I. Maatregelen tot het beletten van een vijandelijken opmarsch naar 's-Gravenhage.
 - II. De strijd om het vliegveld Valkenburg en omgeving.
 - III. De zuivering van het duinterrein tusschen 's-Gravenhage en Katwijk.
 - IV. De strijd om het vliegveld Ockenburg.
 - V. De strijd om het vliegveld Ypenburg.
 - VI. De zuiveringsactie Zuid van Delft en de opmarsch naar Overschie.

- VII. De gevechten en zuiveringsacties in het Westland.
- VIII. De zuiveringsacties Oost van 's-Gravenhage.

DEEL 4. De krijgsverrichtingen in de stelling van Den Helder.

DEEL 5. De strijd in Zeeland, alsmede de lotgevallen der Nederlandsche troepen in België en Frankrijk.

Inleiding.

- A. De krijgsverrichtingen in Zeeland.
 - I. Samenwerking met bondgenooten.
 - II. Optreden van de Marine-strijdkrachten bij de verdediging van Zeeland.
- III. De krijgsverrichtingen op Zuid-Beveland.
- IV. De krijgsverrichtingen op Walcheren.
- V. De krijgsverrichtingen op Tholen.
- VI. De krijgsverrichtingen in Zeeuwsch-Vlaanderen en de aftocht naar het Zuiden.
 - B. De lotgevallen der Nederlandsche troepen in België en Frankrijk.

DEEL 6. De luchtverdediging.

Inleiding.

- A. Aanvallen op en verdediging van vliegvelden, vliegparken enz.
- B. Het optreden der luchtverdedigingsorganen.
- C. De depôts der luchtverdedigingsorganen.

- DEEL 7. A. De etappen- en verkeersdienst en de dienst van den aan- en afvoer.
- B. De Geneeskundige dienst.
- C. De topografische dienst.

Aanhangsels.

De materieelvoorziening van het leger van 1922—1940.

- I. Genie-materieel.
 - II. Artillerie-materieel
 - III. Intendance-materieel.
- Overzicht van de werkzaamheden der commissie van proefneming 1922—1940.
- De geestelijke verzorging van het leger van 1922—1940.
- A. De geestelijke verzorging der Protestantsche militairen.
 - B. De geestelijke verzorging der Roomsche Katholieke militairen.

Verlieslijst. Gevechtskalender.

Einde der Officieele Mededeelingen van het Ministerie van Oorlog.

Ontwikkeling en Tactiek

van het **Pantserwapen**

1915—1945

door

M. R. H. CALMEYER

Kolonel van den Generalen Staf

(Vervolg en slot van blz. 143).

III. De vuurproef van den tweeden wereldoorlog.

1 September 1939 overschreden de Duitsche legers de Poolsche grens. In korten tijd was de Poolsche strijdmacht doorbroken en met ongekeerde snelheid voltrok zich de omsingeling van de gescheiden deelen. In veertien dagen was de eigenlijke beslissing gevallen en in een maand had een dapper en strijdvaardig leger van omstreeks 800.000 strijders opgehouden te bestaan.

Niet het feit, dat Polen het onderspit moest delven, vormt het opmerkelijke. Gelet op de Duitsche overmacht was niet anders te verwachten. Wel echter dat de nederlaag zich in zoo korten tijd en op zoo absolute wijze voltrok. Een leger, georganiseerd volgens de beginselen van 1918 was gestooten op een leger type 1940 en daarbij verbrijzeld als een aarden kruik op graniet.

In een verrassenden aanval werden de Poolsche vliegvelden gebombardeerd en de meeste toestellen op den grond vernield, zoodat het Duitsche Luchtwapen het luchtruim beheerschte.

Verkenningsvliegtuigen helderden op grooten afstand voor de aanvallende legers op. Daarop volgden de voorhoeden der gepantserde divisïën, pantserwagens, met een gemiddelde snelheid van 30 km per uur, als een beveiligend en verkennend scherm op den grond. Zij overrompelden zwakke geïsoleerde weerstanden en tastten het vijandelijk front af naar zwakke plaatsen.

Op een afstand van verschillende kilometers volgden de hoofdmachten van de gepantserde divisïën. Terrein en weersgesteldheid begunstigten hun opmarsch. In de rivieren stond bijna geen water en de droge, flauw golvende vlakten maakten het de vechtwagens mogelijk in breed front voorwaarts te rollen. De Polen hadden onvoldoende gezorgd voor vechtwagenhindernissen en bezaten slechts weinig pantserafweer- en luchtafweerwapenen. Hun weerstand werd derhalve door vechtwagens en duikbommenwerpers in korten tijd uiteengeslagen. De talrijke Poolsche cavalerie deelde het lot van de infanterie en werd in alle richtingen verstrooid.

In het kielzog van de vechtwagens reden de gemotoriseerde infanterie-regimenten der gepantserde divisïën op hun half gepantserde terreinvoertuigen en bezetten de kernpunten van het gewonnen terrein tot de aankomst van de gemotoriseerde divisïën. Deze braken de nog overgebleven weerstanden en zuiverden het gevechtsveld.

Eerst geruimen tijd, soms dagen later, kwamen de te voet en met paardentractie marcheerende infanteriedivisïën en korpstroepen. Slechts tegen Warschau was hun ingrijpen, vooral dat der zware artillerie, noodig om het pleit te beslechten.

De eerste vuurproef van het Duitsche pantserwapen was derhalve glansrijk doorstaan. *De doctrine, dat vechtwagens den kern vormen van een zelfstandig, opera-*

tief wapen, dat in samenwerking met duikbommenwerpers, de oorlogvoering een dynamisch karakter kan geven, was houdbaar gebleken. De tegenstander was echter niet modern gewapend geweest. Af te wachten viel, hoe de proef zou verlopen tegen de gelijkwaardig geachte tegenstanders uit het Westen.

De gelegenheid voor deze krachtmeting kwam in Mei 1940. De doorbreking aan de Maas tusschen 10 en 15 Mei toonde, dat ook het weerstandsvermogen van de legers der West-Europeesche mogendheden niet tegen den druk van het pantserwapen was opgewassen.

De Fransche lichte divisiën (deels cavalerie-divisiën, deels z.g. lichte gemechaniseerde divisiën), die slechts over pantserwagens en lichte vechtwagens beschikten en tot taak hadden den Duitschen opmarsch te vertragen, werden door een Duitsch pantsersleger (pantserdivisiën en gemotoriseerde divisiën), deboucheerend uit het voor gemotoriseerde troepen onbegaanbaar geoordeelde Ardennenterrein, tot den terugtocht gedwongen of uiteengeslagen. De Fransche infanterie had den noodigen tijd moeten krijgen om zich in de verlengde Maginotlinie aan de Maas ter verdediging in te richten, vijf, zoo mogelijk zes of zeven dagen, maar reeds op den derden operatiedag stond ze tegenover sterke vijandelijke krachten. Nog voor de Fransche stellingen behoorlijk waren ingericht, werden ze uit de lucht aangevalen door duikbommenwerpers en op den grond door pantsertroepen. Voor dezen dubbelen druk bezweek de Fransche verdediging in enkele dagen. In den avond van den 15en Mei was de Maasstelling tusschen Fumay en Sedan volledig doorbroken en kon het Duitsche pantsersleger door de geslagen bres tot aan de kust bij Abbéville doorstooten, aldus de geallieerde legers in tweeën splitsende.

De poging van den nieuw opgetreden Fransche opperbevelhebber, Generaal Weygand, den aanvaller in een nieuw gevormd front, langs Somme en Aisne aansluitende aan de Maginotlinie, op te vangen, faalde. Wel dwong het ruime gebruik van vernielingen en van hindernissen — speciaal aan alle uitgangen van dorpen en steden — de Duitschers hier hun infanteriedivisiën en zware korpsartillerie het eerst in het vuur te brengen, teneinde bruggehoofden te vormen waaruit de gepantserde divisiën konden uitbreken. In een van 5-13 Juni durenden strijd werd de tweede phase van den veldtocht beslist en restte nog slechts de vervolging, die met de capitulatie op 25 Juni eindigde.

Ook de tweede proef was geslaagd. *De methodische Fransche aanvalswijze — de combinatie van infanterie, artillerie en vechtwagens — had geen gelegenheid gekregen zich tegen den Duitschen aanvalsdynamiek te ontplooien.* De eenige gepantserde divisie, waarover het Britsche leger beschikte, de z.g. *snelle divisie*, had als gesloten eenheid niet aan den strijd deelgenomen, daar zij daartoe te laat gereed kwam. Eerst op 16 Mei werden de eerste afdeelingen dezer divisie in Le Havre ontscheept. De beschikbaar komende deelen moesten druppelsgewijze in den strijd worden geworpen en werden zodoende in den maalstroom meegezogen. Na afloop van den veldtocht bezat Engeland nog slechts 50 achtergehouden tanks van verschillende typen. Het ergste was wellicht, dat de tegenstander thans alle gelegenheid had de buitgemaakte Britsche tanks, w.o. de Mathilda Mark II, die zwaarder gepantserd was dan de Duitsche vechtwagens en een beter pantsersdoorboorende vuurmond bezat, te bestudeeren.

De Duitsche legers beheerschten thans West-Europa, de zee en de Britsche vloot versperden den weg naar Engeland en de Duitsche legerleiding bereidde zich voor op een nieuwen veldtocht in het Oosten.

Tijdens den veldtocht in Frankrijk was de ervaring opgedaan, dat een divisie met 400 vechtwagens een te groote strategische eenheid vormde en dat één regiment infanterie een te geringen infanteriesteun vormde voor de ver voor de

infanteriedivisiën uitijlende vechtwagens. Voorts had de behoefte aan zwaardere artillerie dan de 10 hw zich doen gevoelen. De *Duitsche gepantserde divisie* werd derhalve gereorganiseerd (type 1940)¹⁾ en kreeg de volgende samenstelling:

Staf met Verbindingsafdeeling ;
Pantserregiment van 2 afdeelingen (totaal ongeveer 200 vechtwagens) ;
Gemotoriseerde infanteriebrigade (pantsergrenadierbrigade) van 2 regimenten, elk à 2 bataljons en een compagnie infanterie geschut, benevens een bataljon motorrijders ;
Afdeeling pantserafweergeschut (pantserjagers) ;
Verkenningafdeeling (pantserwagens) ;
Regiment artillerie van 2 afdeelingen à 3 batterijen 10 hw en 1 afdeeling à 3 batterijen 15 hw ;
Pionierbataljon¹⁾ à 3 compagnieën ;
Verkenningsvliegtuigafdeeling ;
Afdeeling luchtdoelgeschut ;
Divisietrein.

Deze samenstelling behield de pantserdivisie in hoofdzaak tot het einde van den oorlog, slechts werd de sterkte der pantsercompagnieën bij het zwaarder worden der typen verminderd van 18-24 op 15 (Panther) en 10 (Tiger).

Vertrouwende op deze pantserformaties en op het luchtwapen begon Hitler 22 Juni 1941 den oorlog met Sowjet-Rusland. Het verloop bracht aanvankelijk een herhaling van de beide vorige veldtochten. Weliswaar trachtte het op vele plaatsen doorbroken Russische front zich achter de Duitse pantsertroepen weer te sluiten en gingen de Russische pantserreserves tot den tegenaanval over, doch deze tegenaanvallen liepen te pletter tegen de Duitse overmacht en de taaiheid der Russische infanterie verhoogde aanvankelijk slechts de aantallen krijgsgevangenen.

Diep drongen de Duitse legers Rusland binnen, zij bereikten Leningrad, naderden Moskou, vermeesterden Kiev, Kharkov, de korenschuren der Oekraïne en het ijzerrijke Donetz bekken. Eerst in den vreeselijken winter van 1941/42 kwam het front tot staan. Naast de lengte der Duitse verbindingslijnen en den invloed van het klimaat deed zich daarbij nog een andere factor gevoelen. *Het afweervermogen tegen gepantserde strijdkrachten nam gestadig toe.* Het massaal ter beschikking komen van snel te leggen landmijnen en de vorming van regimenten en brigades anti-tank artillerie, bewapend met een pantserafweervuurmond van 7,6 op gepantserde motoraffuit, stelden de Russische legerleiding in staat in korten tijd afweerfronten van geweldige kracht op te bouwen. Een regiment pantserafweergeschut was in staat een pantserafweerfront van 2-3 km breedte te vormen. In korten tijd konden verscheidende van dergelijke regimenten op een bedreigd frontgedeelte worden geconcentreerd, waarbij hun ontwikkeling op haar beurt weder werd gedekt door massieve vuurconcentraties der divisie- en korpsartillerie. Nu de „Blitzkrieg” tot een einde kwam wreekte het zich, dat de Duitse legerleiding de artillerie ten bate van het pantserwapen naar het tweede plan had gedrongen.

De laatste groote victorie van het Duitse pantserwapen was de doorbraak van het Pantserleger von Kleist tusschen Donetz en Don in Juni 1942. Hierna keerde de kans. Bij de worsteling, die begon met het Russische tegenoffensief

¹⁾ Vergelijk de pantserdivisie type 1939 in *De Militaire Spectator* blz. 39. Abusievelijk is het pionierbataljon hier weggelaten.

van 19 November 1942, dat Stalingrad redde, en eindigde met het binnenrukken der Russische troepen in Berlijn, bleek, dat het absolute overwicht van de gepantserden aanval verloren was gegaan, doordat beide partijen over tank- en anti-tankformaties beschikten, doch dat anderzijds een strijd zonder pantsers niet mogelijk meer was.

Het cavaleristisch gebruik van de vechtwagens raakte op den achtergrond doordat een charge zonder een voorafgaande vuurvoorbereiding en zonder het vooraf maken van bressen in de mijnvelden schromelijke verliezen veroorzaakte.

Dit leidde tot een steeds sterker wordende artilleristischen vuursteun en tot de noodzaak de vechtwagens nauw te doen samenwerken met en dikwijls te doen voorafgaan door infanterie en pioniers. *De ontwikkelingsgang, die geleid had tot de emancipatie van het pantserwapen, draaide een slag terug en bracht de nauwe samenwerking der wapens — m.a.w. de Fransche methode van pantsergebruik — weder op den voorgrond*, zij het dan ook op een wijze, die, vooral door het gebruik van de radiotelefonie tot in de kleinste eenheden, een eertijds ongekende soepelheid had gekregen.

Voor wat betreft den artilleristischen vuursteun bleef het Deutsche leger steeds bij het Russische ten achter. Vuurconcentraties van 200 vuurmonden op één km frontbreedte waren aan Russische zijde geen zeldzaamheid. Bij het voortschrijden van den aanval deed zich de oude moeilijkheid weer gevoelen, dat de artilleristische vuursteun, hoe krachtig ook in den beginne, ging verzwakken, zoodra de artillerie genoodzaakt was van stelling te veranderen. Beide partijen ontwikkelden daarom vechtwagens, die beschouwd kunnen worden als gepantserde *begeleidende artillerie*, het z.g. *stormgeschut*, d.w.z. vechtwagens, waarbij de artilleristische vuurkracht op den voorground stond. Zij volgden en steunden de infanterie bij haar aanval en volbrachten zoo de klassieke taak der begeleidende artillerie, doch deden hetzelfde t.a.v. de eigenlijke vechtwagens, zoodra deze de leiding bij den aanval namen. Voorts konden zij dienst doen als pantserafweergeschut en waren als zoodanig in staat de zwaarste vechtwagens te vernielen. Aan Russische zijde waren zij bewapend met vuurmonden van 8,5 en 12 cm (gewicht 30 ton) en zelfs van 15,2 en 20,3 cm (gewicht 50 ton). Het Deutsche stormgeschut voerde geschut van 7,5 cm (gewicht 22-24 ton).

De erkenning, dat de aanval veelal moest worden gevoerd, althans ingeleid als een infanterie-aanval en de noodzaak terug te vallen op de beweeglijke verdediging, leidde aan Duitsche zijde tot de vorming van z.g. *Pantsergrenadierdivisiën*. Deze waren samengesteld als een pantserdivisie, doch met instede van het pantserregiment een afdeling stormgeschut (bij gebreke hiervan somtijds een afdeling vechtwagens) en met twee infanterieregimenten van drie in plaats van twee bataljons. Aan Russische zijde, waar men, zooals vermeld, den oorlog was ingegaan met zelfstandige pantsereenheden, die aanmerkelijk zwakker waren dan de Duitsche, ging men er sedert Maart 1942 toe over *pantserkorpsen*¹⁾ te vormen, die niet alleen in pantserkracht niet voor de Duitsche pantserdivisiën onderdeden, doch een aanmerkelijk sterkere vuurkracht bezaten.

Zij waren samengesteld uit :

3 gepantserde brigades, elk van 3 bataljons à 2 compagnieën (of 2 bataljons à 3 compagnieën) en 1 mitr. pistool bataljon, met totaal 198 vechtwagens ;

¹⁾ De naam Korps werd hier aan Russische zijde gebruikt voor een groote eenheid overeenkomende met een Deutsche Divisie.

- 1 Gemotoriseerde infanterie-brigade ;
- 1 of 2 regimenten stormgeschut ;
- 1 of 2 regimenten pantserafweergeschut ;
- 1 regiment luchtdoelartillerie ;
- 1 regiment granaatwerpers ;
- 1 Verkenningafdeeling (pantserwagens) ;
- 1 bataljon motorrijders ;
- Aan- en afvoertroepen.

De personeelsterkte bedroeg ruim 10.000 man.

Naar behoefte werd het korps versterkt dan wel gesteund door legerartillerie (houwitsers) en door gevechtsvliegtuigen. Artilleriewaarnemers leidden het artillerievuur radio-telefonisch uit vechtwagens in de voorste lijn.

De reeds beschreven ontwikkelingsgang voerde ook aan Russische zijde — naast versterking van den artilleriesteun — tot verhooging van het infanteristisch element. Dit uitte zich sedert November 1942 in de vorming van z.g. *Gemechaniseerde korpsen* — tegenhangers van de Deutsche pantsergrenadiërdivisiën — samengesteld als de gepantserde korpsen, doch met in stede van 3 pantserbrigades en 1 gemotoriseerde infanteriebrigade, 3 gemotoriseerde infanterie-brigades, met bij elk 1 regiment vechtwagens, en 1 gepantserde brigade. Het totaal aantal vechtwagens bedroeg hier 191 stuks, dus tweemaal zooveel als de aantallen stormgeschut (c.q. vechtwagens) bij de Deutsche pantsergrenadiërdivisiën. De personeelsterkte bedroeg 16.000 man.

Wat betreft de *vechtwagens* zelf gaven de jaren 1942-1945 een ontwikkeling te zien, waarbij de tegenstanders elkaar in vuurkracht en pantsersterkte trachtten te overtroeven. Hierbij wist Duitschland tot het einde toe een leidende positie te bewaren. De „Pantserkampfwagen IV” werd gevolgd door de typen V (*Panther*) en VI (*Tiger*), respectievelijk met gewichten van ruim 43 en 57 ton en lange vuurmonden van 7,5 en 8,8 cm. Deze zware wagens werden afdeelingsgewijze (ruim 45 Panters of ruim 30 Tijgers) ingezet in het raam eener pantserdivisie of toegevoegd aan een infanterie-divisie. In Rusland culmineerde de ontwikkeling in den vechtwagen *Josef Stalin 122* met een gewicht van 55 ton en een vuurmond van 12,2 cm, de tegenspeler van den tijger. De zware vechtwagens werden aldaar samengevat in „*Garde pantser doorbraak regimenten*” van 21 stuks (commandowagen en 4 compagnieën van 5 wagens), die op zwaartepunten van den strijd werden ingezet.

Wenden wij ons thans naar de Westelijk Gealliëerden (Italië blijft buiten beschouwing).

Na Duinkerken moest het *Britsche tankwapen* geheel nieuw worden opgebouwd. Men ging daartoe over tot aanmaak van de *Churchill tank*, waarvan het project gereed was. Dit was een z.g. *infanterie-tank*, d.w.z. in de eerste plaats bestemd om de infanterie te steunen bij den aanval op een versterkte linie. Na aanvankelijk de kinderziekten te hebben doorgemaakt van ieder nieuw ontwerp bereikte de *Churchill III* tenslotte een bruikbaar stadium, waarbij het pantser een buitengewone dikte verkreeg en de normale bewapening bestond uit een kanon van 50 of 75 mm. Deze infanterie-tanks werden samengevat in brigades (= regimenten) van drie bataljons, bestemd om aan een infanterie-divisie te worden toegevoegd.

Alvorens zich echter voor de Britsche troepen de noodzaak voordeed om aan te vallen op versterkte stellingen, moesten zij zich voorbereiden op den bewegingsoorlog in de onmetelijke woestijnruimten van Noord-Afrika. Hiertoe waren vechtwagens noodig met groote actieradius, z.g. *kruisers*. Het eerste werkelijk

betrouwbare type, dat hiervan werd geconstrueerd was de *Valentine*, die in den woestijn 3000 mijl aflegde zonder revisie. Later volgden de *Crusader* en tenslotte de *Cromwell*, een middelbare vechtwagen, met een gewicht van 27 ton en een kanon van 7,5 cm, een snelle, wendbare wagen van middelmatige gevechtswaarde. Deze kruisers vormden het hoofdbestanddeel van de Britsche pantserdivisiën.

De *Britsche pantserdivisie* was in hoofdzaak als volgt samengesteld :

Staf met Verbindingsafdeeling ;

Pantserbrigade van 3 afdeelingen (225 vechtwagens) en 1 bataljon motorrijders ;

Gemotoriseerde infanteriebrigade ;

Afdeeling pantserafweergeschut (pantserjagers) ;

Verkenningafdeeling (pantserwagens) ;

Twee regimenten artillerie ;

Pionierbataljon ;

Afdeeling luchtdoelgeschut ;

Divisietrein.

Zooals men ziet, kwam deze samenstelling vrijwel geheel overeen met die der overeenkomstige Duitse groote eenheid.

Na de landing in Fransch-Noord-Afrika (8 November 1942) verschenen aldaar ook Amerikaansche pantsereenheden ten tooneele, in hoofdzaak bewapend met de middelbare *Sherman* tank, samengevat in pantserdivisiën.

De *Amerikaansche pantserdivisie* had een samenstelling, die slechts in details afweek van de Duitse- en Britsche-. Slechts was het aantal vechtwagens hier opgevoerd tot omstreeks 270. Men kan dan ook wel zeggen, dat zich uit de Duitse pantserdivisie type 1939 gedurende den oorlog een standaard pantserdivisie heeft ontwikkeld met een kern van 200—270 vechtwagens.

Gedurende den geheelen *Afrikaanschen veldtocht* bleef het overwicht berusten bij de zware Duitse vechtwagens, en ditzelfde verschijnsel deed zich na *de landing in West-Europa* voor.

Generaal *Marshall* geeft hiervan in zijn bekend rapport de volgende verklaring : „Onze tanks moesten over duizenden mijlen worden verscheept en in amphybie operaties worden geland op vijandelijke kusten. Zij moesten een onnoemelijk aantal rivieren op noodbruggen overschrijden, aangezien wij voor een aanval de permanente bruggen achter het vijandelijk front door luchtaanvallen vernielden. De bruggen, die onze vliegers misten, vernielde de vijand. Daardoor konden onze tanks niet van het zware type zijn. Wij bestemden ons pantserwapen voor het uitbuiten van het succes. Met andere woorden, wij wenschten onze tanks te gebruiken voor stooten ver in het vijandelijke achterland tegen 's vijands verbindingen. Zulks noopte er echter toe het gevecht tank tegen tank te vermijden”.

In *Tunis* werd een dozijn Duitse „Tijgers” bij zekere gelegenheid aangevallen door een 15-voudige overmacht van Shermans en eerst gedwongen het veld te ruimen, toen 20 Shermans waren vernield.

In *Normandië* waren de „Tijgers” vermoedelijk ter sterkte van twee afdeelingen, er dicht aan toe het slagveld te domineeren. Omgekeerd werden drie aanvallende Britsche gepantserde divisiën 18 Juli 1944, na een van de zwaarste luchtbombardementen uit de krijgsgeschiedenis, met ernstige verliezen opgehouden door de Duitse pantserafweerbatterijen, die door de kruiser-tanks niet uit den weg konden worden geruimd. Eerst toen het vijandelijke front eindelijk brak, kregen de kruisers de ruimte en bewezen zij hun waarde. Bij het naderen van de Duitse grens verstijfde de weerstand opnieuw en wederom werden onder de middel-

bare geallieerde tanks door de zware Duitsche tegenstanders ernstige verliezen aangericht. Vooral in sommige Amerikaansche pantserdivisiën waren de verliezen hoog. Het waren in het bijzonder de met „rackets” bewapende „Typhoons”, die de weegschaal desondanks weer naar Geallieerde zijde deden overslaan.

Eerst tegen het einde van den oorlog verschenen aan Britsche zijde kruisers van zwaarder type (de *Komet*, gewicht 33 ton, vuurmond van 7,7) en aan Amerikaansche zijde werkelijk zware vechtwagens (M-26 *Pershing*) — waarmede de Amerikaansche experts reeds van voor den oorlog experimenteerden — op het gevechtsveld.

Wat betreft het tactisch gebruik zien wij aan Britsch-Amerikaansche zijde het standpunt huldigen:

„*Geen infanterie-aanval zonder pantser*”.

Evenmin echter een cavaleristische charge van gepantserde eenheden op een vijandelijke stelling, doch een nauwe samenwerking tusschen artillerie (mede voor het leggen van rookmaskeeringen), gevechtsvliegtuigen, infanterie en vechtwagens.

Laatstgenoemden gaan daarbij slechts onder bijzonder gunstige omstandigheden (geen mijnvelden of sterk anti-tank geschut; vervolging van een gedemoraliseerden tegenstander) aan de infanterie vooraf, doch steunen in den regel de infanterie met vuur, haar volgende in afwisseling van vuur en beweging, waarbij zij dus de taak volbrengen, waarvoor de vechtwagen aanvankelijk werd gemaakt, nl. die van *begeleidende artillerie*. Daarnaast echter zien wij aan Britsch-Amerikaansche zijde het *operationeel gebruik van gepantserde divisiën* een groote rol spelen zoodra een doorbreking van het vijandelijk front daartoe ruimte had verschaft. Een groot voordeel t.a.v. het overeenkomstige Duitsche optreden uit 1939 en '40 was echter, dat ook de infanterie-divisiën verregaand waren gemotoriseerd en derhalve het contact hiermede niet verloren ging. Dit heeft, gepaard gaande aan het Geallieerd luchtoverwicht, aan de operatiën in West-Europa het adembenemende tempo gegeven, dat wij allen ons nog zoo goed herinneren.

In *de naaste toekomst* zal de vechtwagen ongetwijfeld eenerzijds een onmisbare rol blijven spelen in den strijd der verbonden wapens, waarbij het rythme wordt aangegeven door de infanterie, anderzijds zelf de hoofdrol vervullen in operationeel groote eenheden, bestemd voor raids in grooten stijl diep in 's vijands achterland.

Wat *het vernieuwde Nederlandsche leger* betreft, is het de vraag, of de taak daarvan, in het kader der Verbonden Naties, een operationeel gebruik van gepantserde eenheden zal medebrengen. Wij zijn geneigd deze vraag ontkennend te beantwoorden. Zeker behoeft ons leger echter *gepantserde regimenten* om onze divisiën in staat te stellen een gevechtstaak, van welken aard ook, te kunnen volbrengen. Deze vechtwagens zullen hun taak echter slechts kunnen volbrengen in nauwe samenwerking met de andere wapens en in een leger, dat, van hoog tot laag, „*armour minded*” is.

VERZENDING AAN INGEDEELDE OFFICIEREN

De exemplaren voor beroeps-officieren, 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 abonneeren bij Moorman's Periodieke Pers, Bezuïdenhout 9, Den Haag, postrekening 44715 à f 3.— per kwartaal; inningskosten 15 cent, tenzij ten minste 2 weken vóór het nieuwe kwartaal wordt gegireerd.

De **LANDING**

van Ned.-Indische troepen op Lombok

door A. DEN HERTOG, *Majoor der Infanterie.*

Het feit dat Lombok thans sedert 27 Maart 1946 op de meest vreedzame manier door troepen van het K.N.I.L. is bezet, neemt niet weg, dat voor deze bezetting een militaire operatie noodig was en wel in den vorm van een landing.

Bij de voorbereiding en uitvoering van deze landing moest rekening worden gehouden met de mogelijkheid van verzet, zelfs al waren de berichten omtrent den politieken toestand op het eiland niet ongunstig. Aanvankelijk beschikte men slechts over zeer weinig gegevens. Later, nadat enkele Britsche Intelligence-officieren op Lombok waren geland, kreeg men per radio uitgebreider inlichtingen. Deze kleine Britsche missie, uitgezonden door den Commandant der Geallieerde Strijdkrachten van Oost-Java onder wiens supervisie de landing zou geschieden, werd te Mataram zeer goed ontvangen. Zij trof regelingen voor de overgave en verdere ontwapening van de op Lombok aanwezige Japanners ter sterkte van 2345 man marine- en landmacht personeel aan wie door een Australische bewakingsgroep een beperkt aantal wapens gelaten was. De Britsche missie nam vrij uitgebreide maatregelen ter voorbereiding van de landing der Nederlandsche troepen. Hiervan werden bepaalde taken aan de Japanners opgedragen, o.a. de ontruiming van de benodigde kwartieren, de aanleg van een airstrip voor kleine, eenmotorige vliegtuigen, z.g. Piper cups¹⁾, en de arrestatie van eenige onbetrouwbare of gevaarlijke personen van wie opwekking tot weerstand kon worden verwacht. Het eigenlijke doel van deze maatregelen, welke werden gevoegd in het schema van de overgave der Japansche troepen, is kennelijk in hoofdzaak geheim gebleven, zoodat geen tegenmaatregelen behoeften te worden gevreesd, maar evenmin volledige zekerheid kon worden verkregen omtrent de waarschijnlijke reactie van de bevolking op de komende landing van *Nederlandsche* militairen.

Het operatie-bevel moest dus volledig met deze militair-politieke onzekerheden rekening houden en de veiligheidsmaatregelen moesten tot aan de grens van oorlogstoestand worden opgevoerd.

De inschepping op Bali.

De troep, sterk o.a. één bataljon infanterie, bevond zich op Bali, waar het bataljon enkele weken tevoren de eerste landing had verricht, zoodat het ook in dit

¹⁾ Deze kleine 2-persoons sportvliegtuigen werden ook op Bali met succes gebruikt voor samenwerking met patrouilles in het terrein. Zij zijn zeer licht bestuurbaar, kunnen laag over den grond vliegen en laten bij afgezetten motor zelfs mondeling contact toe, dat overigens door middel van afgesproken teekens wordt tot stand gebracht. Gebleken is, dat bij dergelijke samenwerking in klein verband ook een soort vuursteen kan worden verleend door het werpen van handgranaten uit het vliegtuig.

De benodigde airstrips werd in zeer korten tijd gereed gemaakt door ruim 600 koelies, die van de Japanners 1 kg rijst per dag kregen, een betaling, waaraan groote behoefte bleek te bestaan, doordat de Japanners groote hoeveelheden rijst in beslag hadden genomen.

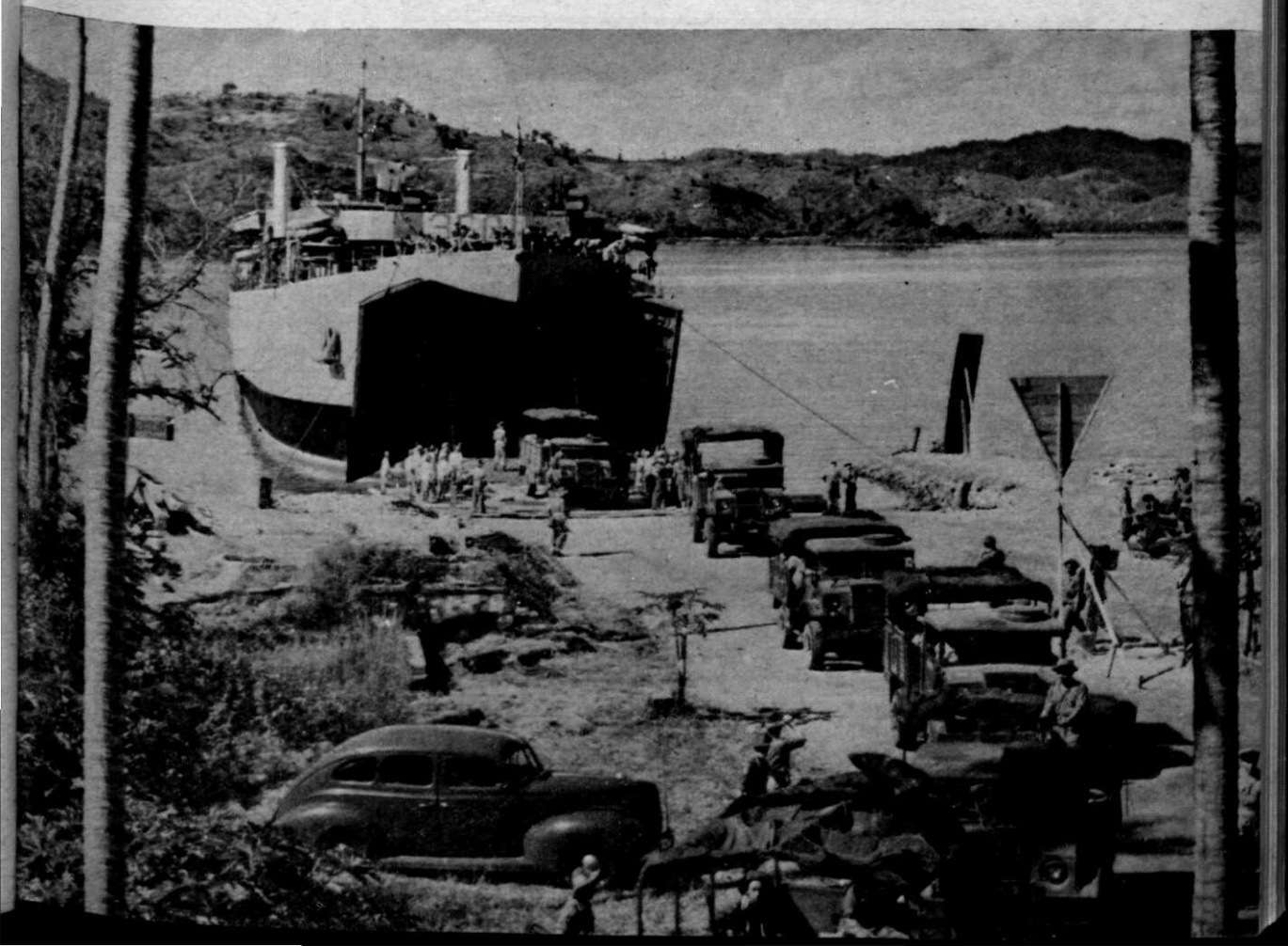
opzicht als getraind kon worden beschouwd. Het bataljon bestond uit personeel, dat gerecruiteerd was uit de weer goedgekeurde ex-krijgsgevangenen van het K.N.I.L., die in en om Bangkok waren samengebracht en als teeken van hun herkomst uit Siam een badge met een aanvallenden olifant op de mouw droegen. Het bataljon werd geruimen tijd in een oud-krijgsgevangenenkamp in Tha Muang (Siam) getraind en had reeds daar een hoogen graad van geoefendheid bereikt. In Britsche medische kringen te Bangkok was wel eens twijfel gerezen omtrent de vraag of deze manschappen, die eenige zeer moeilijke jaren in krijgsgevangenschap hadden doorgebracht, fit zouden blijven als zij in actie zouden komen. De troep heeft, zoowel op Bali als op Lombok ten duidelijkste bewezen, dat die twijfel ongegrond was; tot dusverre althans.

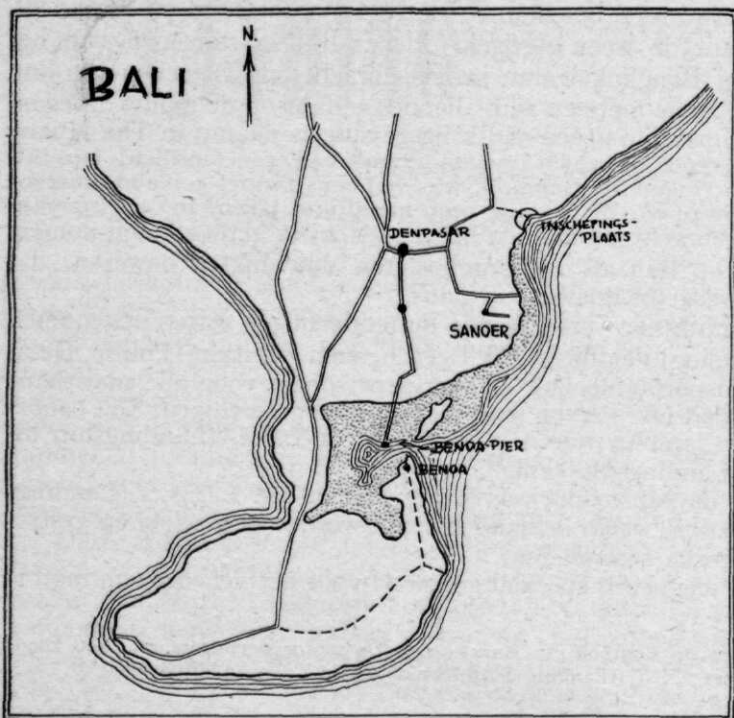
De landingsgroep, waarin nog verschillende hulpafdeelingen waren opgenomen (o.a. Verbindings Afdeeling, Veldhospitaal, Detachement Militaire Politie, Detachement Pioniers, Transport afdeeling en marinepersoneel voor alle maritieme aangelegenheden), bestond uit \pm 1200 man met 96 motorvoertuigen. Ten behoeve van zeetransport en landing waren beschikbaar: 1 L.S.I. (Landingship infantry) en 2 L.S.T.'s (Landingship tanks).

Eerstgenoemd schip, de Sansovino, was uitgerust met z.g. L.C.A.'s (Landingcraft army), landingsboten, welke bemand kunnen worden geheschen en gestreken met behulp van sterke stoomlieren.

Laatstgenoemd type schepen is speciaal gebouwd voor het vervoer van motor-

Nederlandshe troepen landen op Lombok, 27 Maart 1946. De motorvoertuigen van het roode olifantenbataljon verlaten het L.S.T. (Landing Ship Tanks) in de Laboean-Tring Baai



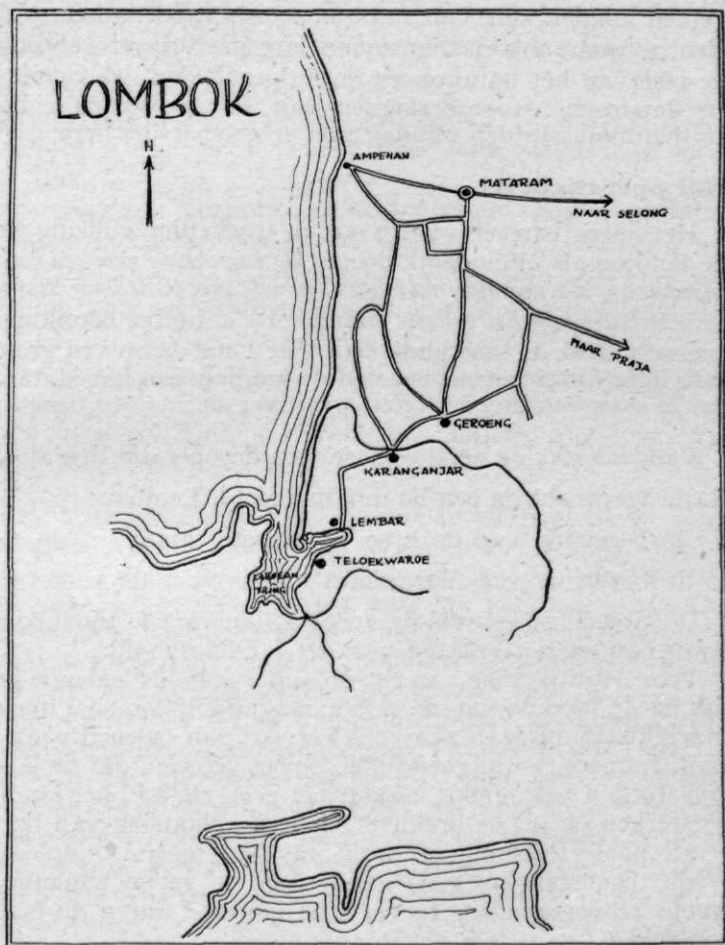


voertuigen, welke door den geopenden boeg in of uit kunnen rijden over een plankier, dat op steiger of strand wordt neergelaten. Het schip moet met den boeg naar inschepings- of landingsplaats gericht zijn, dus eventueel tegen het strand opvaren, vanwaar het zich later zelf weer lostrekt met behulp van een achter uitgeworpen anker.

De beschikbare sloopstypen moesten noodwendig belangrijken invloed uitoefenen bij de keuze van de inschepings- en landingsplaatsen, aangezien de L.S.T.'s zoowel op Bali als op Lombok voor laden en lossen op het strand moesten worden gezet en omdat ook voor het inschepen en landen der troepen met de L.C.A.'s rustig water met weinig golfslag noodig was. Om tactische en praktische redenen moest de inscheping op Bali zoo dicht mogelijk bij de belangrijkste basis Denpasar geschieden en de landing op Lombok zoo dicht mogelijk bij het belangrijkste object, de hoofdplaats Mataram, met reede Ampenan. Rekening houdend met het vorenstaande was ten slotte de heerschende windrichting beslissend. De Westmoesson dwong tot een inscheping op de Oostkust van Bali en wel op het strand nabij Sanoer Z.O. van Denpasar. Deze zelfde moesson verhinderde echter een landing bij Ampenan, zoodat de keus moest vallen op de tegen Westenwind beschutte baai Laboean Tring bij Lembar, 17 km Z.W. van Mataram.

Op deze grondslagen werd het operatie-bevel gebouwd en werden alle maatregelen voorbereid.

Enkele dagen vóór de inscheping, welke op 24 Maart 1946 moest plaats hebben, trad de kentering in en begon er een vrij straffe Zuid-Oostelijke wind te waaien, ten gevolge waarvan aan het strand bij Sanoer een zware golfslag ontstond. Marinadeskundigen twijfelden aan de mogelijkheid de L.S.T.'s op het strand te zetten



en te houden. Een poging daartoe mislukte dan ook doordat een der schepen dreigde dwars te slaan ten gevolge van de sterke branding.

Op 26 Maart te 10 uur werd een tweede poging ondernomen toen de wind wat geluwd was en de golfslag zwakker was geworden. Deze poging slaagde, hoewel de toestand geleidelijk ongunstiger werd en het achterschip van een der L.S.T.'s telkens tegen het andere aanbotste, waardoor de landingsklep, waarover de motorvoertuigen moesten binnenrijden, in beweging kwam en scheef kwam te liggen ten opzichte van het geïmproviseerde landingshoofd. Dit landingshoofd was korten tijd te voren door Japansche krijgsgevangenen gebouwd van ter plaatse aanwezige koraalstenen en zand en ten deele bedekt met stalen matten. Ten gevolge van het opkomen van den vloed werden de afritten naar de L.S.T.'s ten deele onderspoeld, zoodat tijdens de lading voortdurend herstel noodig was.

Ondanks deze moeilijkheden gelukte het op het kantje af alle voertuigen aan boord te rijden en de voor de L.S.T.'s bestemde troepenonderdeelen (op elk schip 1 compagnie) in te schepen. Een en ander geschiedde in den zeer korten tijd van twee uren, waarbij de schepen tevens tactisch werden geladen, zoodat de voertuigencolonne bij de landing onmiddellijk tot verplaatsing van de troepen

gereed konden zijn. Om 12.00 kozen de L.S.T.'s weer ligplaats op de reede van Benoa, waar ook de Sansovino lag, die vrijwel gelijktijdig werd geladen met de rest van het bataljon en de hulpeenheden, welke met behulp van de L.C.A.'s en Japansche stoombarkassen van Benoa-pier naar boord werden gebracht. In den loop van den middag was de geheele inscheping voltooid.

Het operatiebevel.

Het operatiebevel, waarin ook de inscheping volledig was geregeld, stelde voor de landing als uiteindelijk doel: „*de inrichting van een veilige zone rond Mataram-Ampenan als aanvullingsplaats en uitgangspunt voor sterke mobiele colonnes voor de occupatie van het geheele eiland.*” De actie ter bereiking van dit doel werd beheerscht door de omstandigheid, dat Lembar op vrij grooten afstand van Mataram ligt en dat het gebied van de landing van het Mataramsche gebied gescheiden is door een breede rivier, waarover slechts één brug ligt nl. bij Karanganjär.

Vandaar dat de eerste phase van de operatie drie doelen bevatte, nl.:

- a. de vorming van een landingshoofd bij Lembar;
- b. de bezetting van de brug bij Karanganjär;
- c. de bezetting van Mataram als basis voor de verdere actie.

De tweede phase was de verplaatsing van de tijdelijke basis bij Lembar naar Ampenan en het loslaten van het landingshoofd.

Voor de uitvoering van een en ander gold als leidende gedachte, dat onmiddellijk na de landing van de eerste aanvalsgolf zoo snel mogelijk transportcolonnes beschikbaar moesten zijn voor vervoer van troepen naar Karanganjär en Mataram. Immers er was geen reden om te vreezen, dat de landing eenigszins ernstig kon worden belemmerd, zoodat het geen zin had het landingshoofd geleidelijk te versterken en uit te breiden. Snelle verplaatsing van de troepen naar de in de eerste phase te bereiken doelen was de eenig juiste oplossing om een eventueele groep tegenstanders geen gelegenheid te geven aanhang te verkrijgen of zich ergens te verzamelen. In verband hiermee waren de landingsgroepen als volgt verdeeld:

1. een eerste aanvalsgolf, sterk 1 comp., plus hulpdetachementen en staven, ex-L.S.I., te landen met L.C.A.'s op uur U.
2. vijf te voren samengestelde transportcolonnes (A, B, C, D en E) plus 2 compⁿ te landen op uur U + 25 van de L.S.T.'s, welke alsdan ongeveer gelijktijdig ligplaats zouden kiezen tegen een tweetal aanwezige hellingen van kleine scheepswerven;
3. de rest van de troepen, nog aanwezig op het L.S.I., te landen met L.C.A.'s op uur U + 60.

De tijdsin-deeling was erop berekend dat de eerste transportcolonne (A), afkomstig van L.S.T. I aan land en geformeerd kon zijn op het tijdstip dat de ad 3° genoemde rest van het bataljon zou zijn geland. Een dezer compagnieën had opdracht om met transportcolonne A onmiddellijk af te rijden naar de brug bij Karanganjär en deze te bezetten.

Met uitzondering van de compagnie, welke het landingshoofd beveiligde en voornoemde compagnie bij Karanganjär was de rest van het bataljon bestemd om

met de geformeerde transportcolonnes B, C, D en E naar Mataram te rijden.

De verdeling der troepen aan het einde van den eersten dag (D-dag) zou dan zijn :

- A. *Mataram* : hoofdkwartier, 3 compagnieën, een hulpverbandplaats, een peloton Militaire Politie, een detachement verbindingsafdeeling en vier transportcolonnes.
- B. *Brug bij Karanganyar* : 1 compagnie, een detachement verbindingsafdeeling, een peloton Militaire Politie en een autowerkplaats.
- C. *In landingshoofd bij Lembar* : de bataljonsstaf, 1 compagnie, een detachement verbindingsafdeeling, een verbandplaats afdeeling en personeel van de aanvullingsplaats.
- D. *Aan boord L.S. I.* : de stafcompagnieën, de rest van het veldhospitaal en een verbindingsafdeeling.

De detachementen der verbindingsafdeelingen onderhielden de verbindingen met radio.

Ter dekking van de landing enz. op den eersten dag waarbij enkele Thunderbolts verkenningsvluchten uitvoerden, waren beschikbaar Hr. Ms. Jacob van Heemskerck, die de eerste aanvalsgolf voorafging en buiten de Lembarbaai in gevechtspositie voor anker ging, benevens Hr. Ms. Van Kinsbergen. Deze schepen zouden vervolgens naar Ampenan worden gedirigeerd voor eventueel verdere ondersteuning bij de bezetting van Ampenan door een compagnie afkomstig uit Mataram. Deze actie was bepaald voor den tweeden dag.

Op den derden dag zou het strand bij Lembar worden losgelaten als aanvullingsplaats en zou Ampenan als zoodanig komen te fungeeren.

De vierde dag (D + 3) zou als reserve-dag worden benut, waarna op D + 4, afhankelijk van den politieken en militairen toestand, gemotoriseerde colonnes naar verschillende plaatsen op het eiland zouden worden gedirigeerd. De plaats Selong (in het Oosten) echter, welke als mogelijk centrum van onrust was gerapporteerd, zou reeds op den tweeden dag worden bezet indien de omstandigheden te Mataram zulks toelieten.

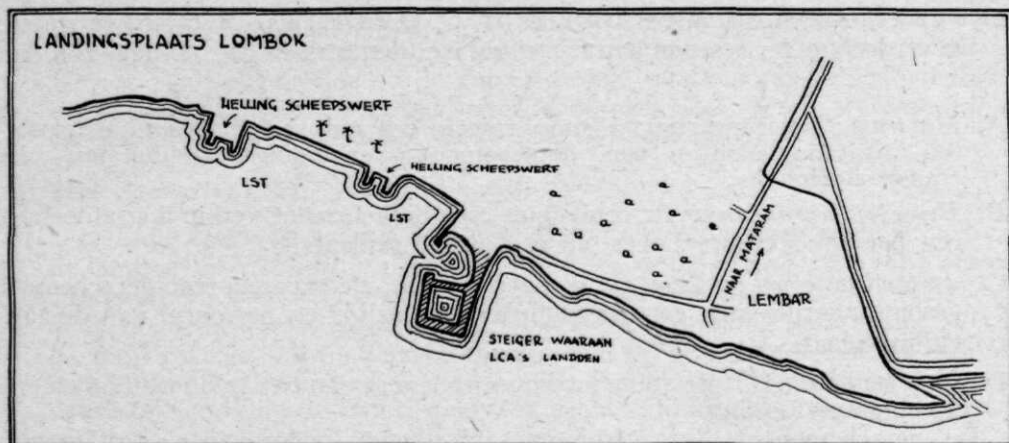
De landing.

Toen op 27 Maart des morgens om 5.45 de L.C.A.'s aan boord van de Sansovino (L.S.I.) werden bemand, waren de laatste, zeer gunstige, berichten omtrent den toestand op Lombok ontvangen.

Tegen 6.00 werden de booten te water gelaten en vormden zij een hiellinie achter de Jacob van Heemskerck, die als een moedereend met haar kroost langzaam de Laboean Tring binnenstoomde.

Nadat het schip in gevechtspositie was gaan liggen, voeren de L.C.A.'s de smalle baai binnen, welke tusschen de plaatsjes Teloekwaroe en Lembar vrij diep landwaarts indringt en omgeven is door begroeide heuvels, die bij uitstek geschikt leken voor een vuuroverval. Onder andere omstandigheden zou deze nadering dan ook zeker niet hebben mogen geschieden bij vol daglicht zooals thans het geval was. De eerste landingsgolf bereikte nl. den vasten wal om 7.30 (uur U) en wel aan een steiger waarlangs de L.C.A.'s rustig meerden zonder dat iemand verder nog aan mogelijken weerstand dacht.

Inderdaad waren er voldoende aanwijzingen, dat de landing zonder incidenten zou plaats hebben. Op den wal stonden de Japansche soldaten reeds in hun nieuwe



kwaliteit van krijgsgevangenen gereed om de bagage in ontvangst te nemen, terwijl de Britsche missie, die reeds op het eiland vertoefde, eveneens ter verwelkoming aanwezig was en door de Japanners koffie en cacao had laten klaar maken !

Het eerste gedeelte van de landingsoperatie verliep ongeveer volgens het schema in een volmaakt rustige sfeer. De beveiliging van het landingshoofd werd onmiddellijk uitgezonden, de L.S.T.'s landden tegen de hellingen der werven, auto's vormden de colonnes, de tweede landingsgolf arriveerde en de bezetting voor de brug bij Karanganjari maakte zich gereed om haar taak te vervullen.

Intusschen kwam het verzoek van het districtshoofd van Geroeng, dat even voorbij de brug van Karanganjari ligt, om officieele belangstelling bij het plechtig hijschen van de Nederlandsche vlag aldaar. De troepencommandant met den C.O.-Amacab (de vroegere ass. res. van Lombok) begaven zich naar Geroeng om de plechtigheid bij te wonen en vonden daarbij de belangrijke brug volkomen intact en bewaakt door een Japansche wacht. Niettemin nam de aangewezen bewakingscompagnie deze taak verder over, terwijl de colonnes voor den rit naar Mataram werden gereedgesteld.

Deze rit werd in plaats van een „bezetting” een feestelijke intocht, waarbij onze troepen luide door de toegestroomde bevolking werden toegejuicht.

De algemeene toestand gaf den troepencommandant dan ook alle aanleiding om het plan van actie verder in versneld tempo te doen afwerken. Nog denzelfden middag werd Ampenan bezet, d.w.z. ook daar werd intocht gehouden, terwijl omstreeks 13.00 een compagnie afreed voor de bezetting van Selong, de eenige dubieus beoordeelde plaats op het eiland.

Reeds op den tweeden dag waren alle fasen van het operatiebevel zonder wrijving (noch naar binnen, noch naar buiten) afgewerkt, wat mag pleiten voor de soepelheid van het bevel waarvan alle maatregelen in een zoozeer versneld tempo konden worden uitgevoerd.

Maatregelen tegen HERBEWAPENING van DUITSCHLAND

door W. Th. CARP, Kolonel van den Generalen Staf

(Slot van blz. 40)

De betrekkelijke waarde van economische maatregelen.

Uit de reeds eerder gehouden beschouwing is gebleken, dat vele der reeds genoemde economische maatregelen om een herbewapening van Duitschland te voorkomen, niet goed uitvoerbaar zijn. Enkele waren dit wel, doch het zou niet juist zijn te beweren, dat hun toepassing afdoende zou zijn voor het gestelde doel. Dit laatste steunt niet alleen op de hierbij besproken nadeelen van deze economische maatregelen, maar hoofdzakelijk op meer algemeene overwegingen.

Als voorbeeld hiervan kan worden genoemd :

- 1e. het verdeelen van Duitschland in een groot aantal kleine staten of het vormen van een afzonderlijken staat in West-Duitschland, waardoor het Rijk afstand doet van zijn rijkste gebied, zal een ongunstigen terugslag hebben, zoowel op Duitschland als op de geheele wereld ;
- 2e. het vernietigen van de geheele industrie, waarop een eventueele oorlogsvoorbereiding gegrond is, is onuitvoerbaar :
 - a. omdat het overschakelen van een industrieland in een agrarisch land groote werkloosheid met zich meebrengt ;
 - b. omdat het den wereldhandel desorganiseert in een tijdperk, waarin deze voor de grootste problemen staat ;
- 3e. een indirecte en gedeeltelijke contrôle op strategische grondstoffen is geen afdoend middel, daar :
 - a. deze gemakkelijk is te ontduiken door de vele landen, die hierbij zijn betrokken ;
 - b. door de vervanging van andere grondstoffen en
 - c. daar de hoeveelheden, die ingevoerd moeten worden, in den loop der tijden zullen veranderen ;
- 4e. de directe contrôle op bepaalde strategische industrieën, die inderdaad mogelijk, doch niet afdoende is daar het steeds mogelijk zal blijven met behulp van bevriende naties geheime voorraden aan te leggen om daarna een greep te doen naar de naastbijliggende industrieën in het buitenland.

Er zijn echter nog andere algemeene nadeelen te noemen, zooals b.v. :

- 1e. de verschillende landen, die op de uitvoering der economische beperkingen moeten toezien, zullen verschillende economische belangen hebben. Dit zal in hoofdzaak naar voren komen tijdens economische depressies. Vele landen zullen dan niet aan hun uitvoer kunnen ontkomen en de laatste 25 jaren hebben geleerd dat men tijdens groote depressies gemakkelijk van internationale verdragen afwijkt ;

- 2e. de verschillende controleerende landen zullen na verloop van jaren genoeg krijgen van een nauwgezette contrôle. Dit is vooral te verwachten bij het optreden van een jongere generatie in de democratische landen ;
- 3e. de contrôle is in tegenspraak met het beginsel van „private enterprise”. Het controleerende lichaam zal n.l. moeten bepalen hoeveel een ieder mag leveren. De prijzen bij deze levering zullen verschillend zijn. Sommige landen zullen met subsidies moeten werken, kortom men schept een belemmering, die den vrijen handel ernstig zal benadeelen.

Economische maatregelen als onderdeel van militaire maatregelen.

Uit het voorgaande kan de conclusie worden getrokken, dat aan de economische maatregelen te veel nadeelen kleven om ze *alleen* te kunnen toepassen. Daarenboven zal men ze niet kunnen doorvoeren zonder dat een behoorlijke militaire macht achter hen staat, hetgeen duidelijk blijkt uit het gebeurde na den eersten wereldoorlog.

Het zou echter ook niet juist zijn alleen militaire maatregelen te treffen daar enkele economische maatregelen zeer geschikt zijn om in een algemeen systeem van contrôle te worden opgenomen.

Daar het luchtwapen ook bij de contrôle een zekere rol kan spelen is het met het oog hierop van belang de *Duitsche burgerluchtvaart te verbieden* of althans zeer te beperken. Deze maatregelen zullen tevens kunnen medewerken bij de *contrôle op de aluminium- en petroleum-industrie*. Voorts zal het ook uit een militair oogpunt belangrijk zijn de *krachtstations en hoogspanningslijnen te controleeren*. Indien men deze namelijk op elk gewild oogenblik zal kunnen uitschakelen, zal dit bijdragen tot een meer volledig beheerschen van het bezette gebied.

De militaire maatregelen.

De militaire maatregelen zullen omvatten:

- a. de demobilisatie van het leger ;
- b. de vernieling van wapens en uitrusting, zooals oorlogsschepen, vliegtuigen, tanks, artillerie, mitrailleurs, handvuurwapens, munitie e.d. ;
- c. het vernielen van wapen- en munitiefabrieken ;
- d. het opheffen der militaire administratie en registratie ;
- e. de vernieling van vliegtuigfabrieken en de fabrieken voor synthetische benzine en aluminium, indien men hier ook de reeds eerder vermelde economische maatregelen zou willen uitvoeren.

De bovenvermelde maatregelen zullen in het vredesverdrag moeten worden vastgelegd en door een afzonderlijk lichaam worden uitgevoerd.

Om de herbewapening te kunnen voorkomen, zal in de toekomst de militaire bezetting van strategische punten in Duitschland voorloopig noodzakelijk blijven. Een voorbeeld hiervan vinden wij in de voorgeschreven vijftienjarige bezetting van het Rijnland na den vorigen oorlog.

De nadeelen, die aan een dergelijke bezetting kleven, zijn :

- 1e. het geeft wrijving ;
- 2e. het is duur ;
- 3e. het kost veel troepen.

Men zou dus deze methode alleen moeten toepassen, als er geen andere weg mogelijk zou zijn.

Naarmate het 't Duitse volk ernst zou worden te ontwapenen, hetgeen thans nog geenszins het geval is, zou men troepen van de bezetting kunnen weghalen.

Dit brengt echter met zich mee, dat zoodra men deze overtuiging niet meer zou hebben, men wederom bepaalde deelen met troepen zou moeten bezetten. Deze methoden eischt echter een uitgebreide inlichtinge dienst.

In 1930 was men volkomen van Duitschlands voorbereidingen voor den oorlog op de hoogte, daar ze openlijk plaats vonden. Ze hadden echter geen actie tot gevolg. Daarenboven zou men het in de toekomst in het geheim kunnen doen en zelfs op een wijze, dat de Deutsche Regeering hiervan niets zou weten. Als voorbeeld van dit laatste diene, dat de Deutsche Generale Staf reeds spoedig na den eersten wereldoorlog orders voor de levering van wapens in Rusland en Zweden plaatste zonder dat de Regeering hiervan op de hoogte was. Daarenboven zou men ook voorraden in andere landen kunnen opleggen en men zou Deutsche jongelieden in het buitenland kunnen opleiden. Niettegenstaande dat zou echter reeds veel zijn bereikt, indien dit in Duitschland zelf zou kunnen worden voorkomen.

Om dit voorkomen mogelijk te maken, zou men b.v. de militaire contrôle kunnen opdragen aan een *gemengde commissie met de bevoegdheid om militaire maatregelen te nemen*. Deze commissie zou over een specialen *inlichtinge dienst* moeten beschikken, teneinde doorlopend op de hoogte te zijn van de eventueele pogingen om tot herbewapening over te gaan. Voorts moet deze commissie de beschikking hebben over de noodige troepen, die zij zelfstandig zal moeten kunnen gebruiken zonder hierover eerst de betrokken Regeeringen toestemming te vragen. Als algemeene werkwijze zou men, zoodra eenig spoor van herbewapening wordt ontdekt, de Deutsche Regeering hierover moeten inlichten en zoo noodig onmiddellijk militaire of andere dwangmaatregelen toepassen.

De dwangmaatregelen zullen moeten worden toegepast nadat de hieronder volgende overtredingen worden geconstateerd :

- 1e. de aanmaak van wapens en munitie ;
- 2e. de aankoop van strategische materialen ;
- 3e. de wederopbouw van verboden fabrieken ;
- 4e. het aanschaffen van werktuigen, die bij de oorlogsproductie kunnen dienen ;
- 5e. het particulier vliegen op groote schaal ;
- 6e. het opleiden van piloten ;
- 7e. de militaire opleiding als sport.

Soms zal het moeilijk zijn de juiste maatregelen hiertegen te nemen, vooral indien zij tegen verschillende personen zouden moeten worden gericht, die de overtreding begaan. Men zal dus beter doen de Deutsche Regeering hiervoor verantwoordelijk te stellen en de maatregelen tegen deze Regeering te richten.

De te nemen militaire maatregelen moeten zeer drastisch zijn, zooals b.v. het vernielen van fabrieken, het bombardeeren van bepaalde doelen of de bezetting hiervan.

Bovengenoemd systeem heeft het voordeel :

- a. het is niet duur ;
- b. het grijpt niet in in het burgerleven ;
- c. het bevat geen gouvernementscontrôle op handelsaangelegenheden ;

Als bezwaren er van zou men kunnen noemen :

- 1e. dat het 't uitvoeren verlangt van oorlogshandelingen in vreedestijd, hetgeen echter geen groot bezwaar genoemd kan worden daar het zuiver politioneele maatregelen zijn ;
- 2e. dat een duurzame vrede alleen door geestelijke ontwikkeling kan worden verkregen. In beginsel is dit natuurlijk volkomen juist, doch daar op het oogenblik de materieele belangen van de menschheid individueel, zoowel als

collectief nog boven deze geestelijke ontwikkeling uitgaan, doet men beter in deze nog realistisch te blijven. Hetzelfde geldt ook voor alle plannen, inzake het veranderen van de wijze van denken van het Deutsche volk door middel van een betere opvoeding.

Als **CONCLUSIE** van bovenstaande beschouwingen zou men kunnen besluiten met de opstelling van de hieronder volgende maatregelen, die gezamenlijk tot doel hebben de herbewapening van Duitschland te voorkomen.

1. Het instellen van een permanente intergeallieerde commissie, waarvan de leden behooren tot die landen, die daadwerkelijk aan de bezetting van Duitschland deelnemen.
2. Het toekennen van de bevoegdheid aan die commissie om, zonder voorafgaand overleg met de betrokken landen, die militaire maatregelen te treffen, welke noodig zijn om aan een poging tot herbewapening van Duitschland, in den ruimsten zin van het woord genomen, onmiddellijk een einde te maken, waartoe zij voor dit doel rechtstreeks opdracht moet kunnen verstrekken aan de zich in Duitschland bevindende bezettingstroepen.
3. Het instellen van een uitgebreiden inlichtingendienst als onderdeel van deze commissie.
4. Het toekennen van de bevoegdheid aan deze commissie om zich met alle aangelegenheden betreffende de herbewapening rechtstreeks tot de Deutsche Regeering te wenden.
5. Het verbod van een Deutsche burgerluchtvaart.
6. Het controleeren van de aluminium- en petroleum-industrie.
7. Het controleeren van de electrische krachtstations en hoogs panninglijnen.

De huidige stand van het vraagstuk.

Gaan wij thans den huidige stand van het vraagstuk na, dan vinden wij, dat na de overgave van Duitschland dit land in feite in twee groote deelen is gesplitst n.l. in het Westelijk deel, waar de bezetting door de Vereenigde Staten, Engeland, Frankrijk, België en in de toekomst Nederland geschiedt, en het Oostelijk deel, waar Rusland zulks doet.

De economische waarde van de beide deelen volgt uit den onderstaanden staat :
Percentage van Duitsch grondgebied, bevolking en opbrengst in ieder bezettingszône :

WESTELIJKE ZÔNE	BENAMING	RUSSISCHE ZÔNE
85.5 %	Staal	14.5 %
31 %	Bruinkool	69 %
81.3 %	Kolen	18.7 %
50 %	Varkens	50 %
61 %	Vee	39 %
31 %	Suikerbieten	69 %
40 %	Aardappelen	60 %
48 %	Haver	52 %
50 %	Gerst	50 %
50 %	Tarwe	50 %
39.5 %	Rogge	60.5 %
58 %	Bevolking	42 %
52 %	Grondgebied	48 %

Uit het bovenstaande volgt, dat Duitschland voorloopig in twee vrijwel gelijkwaardige deelen is gesplitst, waarbij de staalindustrie zich hoofdzakelijk in de Westelijke zône bevindt.

Op 17 Juli 1945 werd ten aanzien van Duitschland op de Driemogendheden Conferentie te Potsdam, waaraan hebben deelgenomen : de President der Vereenigde Staten Harry S. Truman, de voorzitter van den Raad der Sovjet Republieken Generalissimo J. V. Stalin en de Engelsche Eerste Minister Winston S. Churchill, later Clement R. Attlee, onder meer het volgende bepaald :

1. Er wordt een Raad van Ministers ingesteld, waarin zitting zullen hebben de Ministers van Buitenlandsche Zaken van het Vereenigde Koninkrijk, de Unie van Sovjet Republieken, China, Frankrijk en de Vereenigde Staten.
2. Deze Raad komt te Londen bijeen en heeft als doel de vredesverdragen te ontwerpen inzake Italië, Roemenië, Bulgarije, Hongarije en Finland en het regelen van de verschillende territoriale vraagstukken in Europa. Voorts moet een vredesverdrag met Duitschland worden ontworpen, dat t.z.t. door de dan optredende Deutsche Regeering zal moeten worden geteekend.
3. De concentratie in Duitschland wordt opgedragen aan den Geallieerden Raad van Toezicht te Berlijn.
4. In verband met de contrôle op Duitschland wordt het hoogste gezag uitgeoefend door de Bevelhebbers der bezettende strijdkrachten op aanwijzingen van hun Regeeringen.

Voor aangelegenheden, die voor geheel Duitschland van belang zijn, kunnen zij gezamenlijk maatregelen beramen als lid van den Raad van Toezicht.

5. Het doel, dat de Raad van Toezicht zal nastreven is o.a. de volledige ontwapening en demobiliseering van Duitschland en de vernietiging of contrôle van de geheele Deutsche industrie voor zoover deze voor de militaire productie zou kunnen worden ingeschakeld. Hiertoe wordt :

a. het bestaan verboden van de Deutsche land-, marine- en luchtmacht, de S.A., de S.S. en de S.D. en de Gestapo met alle bijbehorende organisaties, staven, instellingen, waaronder de Generale Staf, het officierskorps, de reserve militaire scholen, vereenigingen van oud-strijders en alle andere militaire of quasi militaire instellingen, waaronder alle clubs en vereenigingen, die ten doel hebben de traditie te bewaren ;

b. alles wat betreft wapens, munitie benevens ander oorlogstuig en de middelen om deze aan te maken ter beschikking van de Geallieerden gesteld of vernietigd en het onderhouden en de aanmaak van vliegtuigen, wapens, munitie en ander oorlogstuig verboden.

6. De Deutsche opvoeding wordt op dusdanige wijze gecontroleerd, dat, terwijl Nazi en militaristische leerstellingen worden verboden, de mogelijkheid wordt geschapen voor het ontwikkelen van de democratische beginselen.
7. Op economisch gebied wordt de aanmaak van wapens, munitie en ander oorlogstuig verboden, evenals de aanmaak van alle types luchtvaartuigen en zee-gaande schepen; de productie van metalen, chemicaliën, machines en andere productiemiddelen wordt gecontroleerd en teruggebracht tot de toegestane behoeften in vredestijd, productiemiddelen, die hiertoe niet benodigd zijn, worden weggehaald en als herstelbetalingen gebruikt of anders vernietigd, het Deutsche productiesysteem zoo spoedig mogelijk gedecentrali-

seerd onder opheffing van kartels, syndicaten, trusts e.d. Voorts wordt gedurende den bezettingstijd Duitschland als een economisch geheel beschouwd. De Geallieerde contrôle zal zich op dit gebied bepalen tot de industriele ontwapening, de demilitairiseering, de herstelbetalingen en het vaststellen welke in- en uitvoer kan worden toegestaan.

8. Alle Deutsche industriele, economische en geldelijke internationale transacties benevens de hiermede in verband staande in- en uitvoer worden gecontroleerd.
9. Alle Deutsche openbare en eigen instellingen voor wetenschappelijk onderzoek benevens proefstations, laboratoria enz., die met het economische leven te maken hebben worden eveneens gecontroleerd.
10. Voorloopig wordt geen Centrale Deutsche Regeering gevormd. Wel zullen er verschillende centrale Administratieve Bureau's worden opgericht, die echter weder onder contrôle zullen staan.
Plaatselijk zelfbestuur is toegestaan, mits in democratischen geest.

In Dec. 1945 werd ten aanzien van Duitschland door het Amerikaansche Departement van Buitenlandsche Zaken nog bekend gemaakt, dat de grootte en de aard van de industrieën, welke voor Duitschlands vredes-economie onnoodig zijn, vóór 2 Februari 1946 zullen worden vastgesteld.

De definitieve beslissing inzake de beperking der Deutsche industriele capaciteit en productie zal echter niet voor het vredesverdrag worden genomen. Alle oorlogsindustrie, die niet verplaatst kan worden, zal worden vernietigd. Duitschland moet genoeg goederen kunnen produceeren voor den export om tevens in staat te zijn verschillende behoeften te importeeren. Deze te exporteeren goederen moeten echter andere zijn dan machines, metaal en chemische producten.

De Minister van Buitenlandsche Zaken Byrnes voegde hieraan nog enkele verklaringen toe. Hij verdeelde het herstel van Duitschland in drie periodes te weten :

- A. In het eerste tijdperk wordt de kolenproductie zoo hoog mogelijk opgevoerd tot herstel van de bevrijde landen en voorts moeten de Deutsche bestuurslichamen voor financiën, verkeer, buitenlandsche handel en industrie zijn opgericht. Tevens moet massasterfte worden voorkomen en moeten de grenzen van de vredes-economie zijn vastgesteld.
- B. Na den winter zullen de daarvoor in aanmerking komende industrieën worden vernietigd en kan de capaciteit van de overblijvende industrieën worden opgevoerd.
- C. De levensstandaard zal in dit tijdperk tot het beoogde peil moeten rijzen en het Deutsche volk zal voor zoover dit kan, worden toegestaan zelf weder het bewind over te nemen.

Uit de bovenstaande beschouwingen moge zijn gebleken, dat de verschillende maatregelen, die een herbewapening in Duitschland moeten voorkomen op een zeer uitgebreid terrein zijn gelegen ; dat de contrôle op de naleving der daartoe gemaakte bepalingen gedurende een lange periode zal moeten worden volgehouden ; dat de medewerking van een groot deel van het Deutsche volk in deze zeer gewenscht is en dat, wil men het gestelde doel volledig bereiken, een eensgezinde samenwerking tusschen de verschillende bondgenooten onontbeerlijk is.

De PSYCHOLOGIE

door Mr. H. K. VAN DER GRAAF

Res.-Majoor der Infanterie

Hoofd van den Psychologischen Dienst

in het Leger

De psychologie is in de mode. Iedereen is van het belang en het nut van deze wetenschap overtuigd en iedereen „heeft er wat aan gedaan”. In vergaderingen en op visite's hoort men spreken over complexen en minderwaardigheidsgevoelens, over bindingen en verdringen. Een zichzelf respecteerend onderwijzer verricht op de aan hem toevertrouwde kudde intelligentiemetingen en de vertegenwoordiger volgt een spoedcursus in verkoopspsychologie. De psychologische roman wordt met graagte verslonden en namen als Freud, Adler en Jung zijn bijkans gemeengoed geworden.

Het is niet heelemaal onbegrijpelijk, dat de psychologie zoo „in trek” is. Het is een jonge wetenschap, die nieuwe, onverwachte perspectieven biedt, die doordringt tot de klare hoogten van het menselijk verstand en afdaalt naar de duistere diepten van het onbewuste. De psychologie heeft eenerzijds iets van het verrassende van het exacte experiment en anderzijds iets van het magische van de middeleeuwse zwarte kunst. Toch schuilen er groote gevaren in, als een wetenschap, en dan nog wel een zoo jonge wetenschap als de psychologie, verpopulariseerd wordt en tot gemeengoed gemaakt. Eenerzijds het gevaar van leekenpraktijk en beunhazerij; anderzijds het gevaar, dat men de grenzen van haar kunnen niet meer ziet en er te veel van gaat verwachten, het gevaar, dat ze beschouwd wordt als het nimmer falend recept tegen alle kwalen van maatschappij en individu of als een waardig vervangster van levensbeschouwing en religie. „Je moet de dingen nu eenmaal psychologisch bekijken!”

Het leger was tot nog toe geen instelling, die in bijzondere mate aan de schommelingen van de mode onderhevig was. Vóór 1940 kon de hooge kraag zich — ondanks hardnekkige pogingen — behoorlijk goed handhaven. En van een dwepen met psychologie en psychiatrie, met psychotechniek en psycho-analyse viel niet veel te bespeuren. Maar nu: nu gaan we een nieuw leger opbouwen; we dragen nieuwe uniformen, we gebruiken nieuwe wapens, we spreken van een nieuwen geest in het leger en we gaan ook . . . aan psychologie doen!

Er is bij het Ministerie van Oorlog ingesteld een Psychologische Dienst. Een modeverschijnsel? We meenen, ondanks het bovenstaande, van niet. Immers, vóór den tweeden wereldoorlog was de psychologie niet een totaal onbekende in ons leger. Ze nam wel een heel bescheiden plaatsje in, maar in de nu 25 jaar oude A.P.I.-tests en in het Persoonlijkheidsonderzoek was ze toen in elk geval vertegenwoordigd. En in 1940 stond er onder leiding van een commissie van hoogleeraren in de psychologie een vrij grondige herziening en belangrijke uitbreiding op stapel, die door de gebeurtenissen der Meidagen werd verhinderd.

Men kan dan ook de instelling van den Psychologischen Dienst opvatten als een voortzetting van de eens gekozen lijn: een voorzichtig tasten en zoeken naar datgene, wat men als waardevol voor ons leger gebruiken kan.

Anderzijds is het niet te ontkennen, dat de ontwikkeling der toegepaste psychologie in de geallieerde legers ook bij ons het tempo van de doorvoering der moderne psychologische methodes in het leger heeft versneld. In Engeland en

Amerika heeft men de waarde erkend van de „psychologische oorlogvoering”, van de personeels-selectie op psychologische basis, van de sociale paedagogiek en de psychologie van de groep. En het zou onjuist zijn om niet terdege kennis te nemen van den stand van zaken in het buitenland en ons voordeel ermee te doen. Maar wat we overnemen, moet goed zijn en het is niet goed omdat het nieuw is, maar omdat het ons van nut is en bij ons past.

Wat is nu de taak van een Psychologischen Dienst in de op te bouwen Koninklijke Landmacht ?

Die taak zal tweërlei zijn : adviseerend-stimuleerend en uitvoerend. De adviseerende taak is de moeilijkste. Er zijn vele problemen, die een psychologische zijde hebben. Problemen van tucht, van leiderschap, van de verhoudingen tusschen kader en manschappen, van opleiding en didactiek, van vorming en paedagogiek, problemen van gemeenschap en individu, van groep en enkeling. Op dit terrein zal in de eerste plaats veel gestudeerd moeten worden en pas in de tweede plaats geadviseerd. Maar hier ligt een groot arbeidsveld braak : op grond van de resultaten der moderne psychologie moet het b.v. mogelijk zijn waardevolle inlichtingen te geven ten dienste van de opleiding van de troep en het kader ; men zal het militaire onderwijs kunnen toetsen aan de uitkomsten der psychologie op het gebied van aandachtsconcentratie, van geheugenonderzoek en aanschouwelijk onderwijs. Ook zal de sociale psychologie het hare kunnen bijdragen tot de vorming van een juist begrip van den leider voor zijn groep en tot een juiste verhouding tusschen het kader en de troep. Ten aanzien van al deze onderwerpen zal de Psychologische Dienst nauw moeten samenwerken met de Sectie Militaire Vorming van den Generalen Staf en deze tot voorlichting kunnen zijn.

Voor al bij de officiersopleiding kan genoemde taak van nut zijn. De troepen-officier zal op de hoogte moeten komen van de hoofdlijnen der psychologie, hij zal een inzicht moeten krijgen van de wetten, die op dit terrein gelden, hij zal door een praktisch afgestemde opleiding zijn intuïtieve menschenkennis — die hij hebben moet, anders leert hij het nooit ! — moeten verdiepen, opdat hij zichzelf en zijn troep leert kennen en weet om te gaan met zijn manschappen en hun leiding kan geven.

De uitvoerende taak van den Psychologischen Dienst zal voornamelijk omvatten de selectie van het militair personeel. En aangezien men op dit terrein wel het eerst met de werkzaamheden van dezen Dienst kennis zal maken — begonnen wordt met de Lichte 1945 — zal het niet ondienstig zijn, hierop wat uitvoeriger in te gaan.

Het probleem van de selectie is er in den loop der jaren niet gemakkelijker op geworden. Daar zijn twee oorzaken voor. In de eerste plaats is er in heel het maatschappelijke leven een sterke arbeidsverdeling gegroeid, waardoor elke functie haar specialie aard gekregen heeft en haar eigen eischen stelt. Dit geldt speciaal voor een zoo sterk gemechaniseerd bedrijf als het leger in de laatste jaren is geworden. Een soldaat is niet meer slechts een man, die „schieten kan”, maar hij is telegrafist, mortierist, electricien, richter, automonteur of pionier. Tientallen vakken zijn er in het leger uit te oefenen en elk vak vereischt bepaalde bekwaamheden en eigenschappen.

In de tweede plaats is men langzamerhand tot het inzicht gekomen, dat iemands

geschiktheid voor een bepaald vak niet slechts afhangt van min of meer uiterlijke factoren als diploma's, vakbekwaamheid of zelfs intelligentie, reactiesnelheid, kleurenzin, geheugen en aandachtsconcentratie, maar dat veelal diepere psychische factoren beslissend zijn. Of de chauffeur van den overste een goed chauffeur is, hangt niet in de eerste plaats af van zijn reactiesnelheid, de juistheid van zijn bewegingen, zijn technisch inzicht en praktische vaardigheid, maar van de vraag of hij verantwoordelijkheidsgevoel heeft, voorzichtig is, beleefd, beschaafd op den weg, rustig, vol zelfvertrouwen en geen „briorijder”. „*your girlfriend knows that you can drive*”. En een man, die de koppen van granaten draait, moet niet alleen een sterk oog hebben voor maten en een goeden tastzin en technische handigheid, maar hij heeft durf noodig om zijn machine aan te zetten als er nog maar één micron afgeslepen moet worden, hij moet bestand zijn tegen de monotonie van zijn werk en hij moet precies zijn van aard en oplettend. Met andere woorden: ook met de oude psychotechniek, die zich bepaalde tot het meten van vaardigheden en vermogens, komt men niet uit; naast deze eigenschappen gelden die van karakter en persoonlijkheid.

Geldt dit al voor de lagere functies in het bedrijfsleven en in het leger, des te meer geldt dit voor hen, die leiding geven. Men is thans wel genoegzaam overtuigd, dat een officier niet goed is omdat hij een aantal diploma's heeft, maar ook met den eisch van een zekeren graad van intelligentie en begaafdheid komt men niet uit. Vooral hier geeft de karakterstructuur, de diepere, innerlijke gezindheid, de persoonlijkheid den doorslag.

De differentiatie en specialisatie, ook in het leger, hebben geleid tot de erkenning, dat men met een toepassen van een enkele test niet kan volstaan; het inzicht in het belang van de persoonlijkheidsstructuur voor de functie, die men verricht, brengt de noodzakelijkheid mee van te gaan zoeken naar nieuwe, karakterologische onderzoeksmethodes. Dit laatste houdt ook in, dat men een psychologische selectie individueel zal moeten verrichten: een onderzoek naar iemands persoonlijkheid kan men niet massaal uitvoeren. Maar — en hier komt een speciale moeilijkheid voor de legerselectie — men kan moeilijk een lichte van 80.000 man in twee weken onderwerpen aan een uitvoerig persoonlijk onderzoek. Men zal hier moeten streven naar een compromis, dat het ideaal zoo dicht mogelijk benadert.

Hoe denkt nu de Psychologische Dienst zijn taak ten aanzien van de selectie uit te voeren?

In de eerste plaats weer door te gaan studeeren: men moet onderzoeken welke eigenschappen voor de verschillende functies in het leger noodig zijn. Men zal hierbij uiteraard psychologisch te werk moeten gaan: men kan niet volstaan met de eigenschappen van den infanterist of den artillerist op te sommen: een tirailleur moet aan andere vereischten voldoen dan de hospitaalsoldaat, een richter aan andere dan de lader of de man aan het vuurleidingstoestel. Men zal dus moeten nagaan aan welke eischen een pionier, een mitrailleur, en een administrateur moeten voldoen; men zal bovendien moeten trachten te ontdekken wat psychologisch het verschil is tusschen een chauffeur op een tank en een chauffeur op een vrachtwagen bij den aan- en afvoer; men zal moeten uitvinden hoe het komt, dat sommige menschen het seinen niet kunnen leeren en anderen wel. En daarbij komt men tot de ontdekking, dat het mogelijk is bepaalde functies in heel verschillende wapens samen te vatten tot functiegroepen, die min of meer dezelfde psychologische eischen stellen.

Aanvankelijk zal men bij de functie-analyse een ruim gebruik moeten maken van de uitkomsten en ervaringen in het buitenland, maar men zal deze moeten toetsen aan de Nederlandsche omstandigheden en den aard van den Nederlandschen militair. Deze studie zal nooit af zijn; steeds dwingen de resultaten van het selectiewerk tot nader onderzoek, steeds wisselen de eischen naarmate de techniek zich ontwikkelt en de legerorganisatie zich wijzigt.

Op grond van de functie-analyse kan men zijn onderzoeksmethodes vaststellen. Deze methodes vallen weer in tweeën uiteen: eenerzijds de groepen op het gebied van intelligentie, concentratie, technisch inzicht en dergelijke, anderzijds het karakteronderzoek. Beiden zullen voor het schiften van groote massa's eenvoudig moeten zijn en weinig tijd kosten. In navolging van het Engelsche systeem zal voor de selectie van de Lichte 1945 een vijftal fundamenteele tests worden toegepast; een algemeene intelligentietest, die het denkvermogen (en niet de bijgebrachte kennis en algemeene ontwikkeling) onderzoekt, een test op technisch gebied, een taalkundige en een wiskundige proef en een test, die onderzoekt of men in staat is min of meer ingewikkelde opdrachten te begrijpen en nauwkeurig uit te voeren. Voor elke in het leger voorkomende functie of groep van functies — momenteel worden ongeveer 50 „legervakken” aangenomen — zijn de minimale resultaten vastgesteld, welke een proefpersoon bereiken moet bij elke test, wil hij voor die functie geschikt zijn.

Ten slotte moet de methode bepaald worden, volgens welke het karakterologisch onderzoek zal plaats hebben. Het voornaamste middel zal voor de lichte 1945 bestaan uit een persoonlijk onderhoud met daarvoor speciaal opgeleide selectie-officieren.

Pas na dit voorbereidende werk kan het eigenlijke onderzoek der keurlingen plaats hebben, een onderzoek, waarbij ten slotte op grond van de testresultaten, de resultaten van de medische keuring en van het persoonlijk onderhoud wordt vastgesteld voor welke functies onderzochte in aanmerking komt. Medicus, testsergeant, selectie-officier en psychiater zullen hierbij moeten samenwerken om tot zoo goed mogelijke resultaten te komen.

Het onderzoek voor specialistenfuncties en voor de kadersselectie zal uiteraard breder opgevat moeten worden en dieper moeten gaan dan de selectie van recruten. Hier liggen speciale eischen, van vakkennis, van karaktereigenschappen en persoonlijkheidsstructuur. Maar misschien kan een volgend artikel aan deze onderwerpen gewijd zijn.

„En de resultaten van dit alles?” vraagt een nuchtere lezer. „Afwachten” is het antwoord. Elke psychologische selectie zal door een uitvoerige resultatencontrole gevolgd moeten worden. We beginnen pas, we moeten nog veel leeren, we zullen nog vele fouten maken en nooit geheel tevreden zijn. Maar we hebben goede hoop. In Engeland werden de vaklieden, die in het leger noodig waren aanvankelijk door het Ministerie van Arbeid geselecteerd. Van de aangewezenen bleek na verloop van tijd 24,1 % niet te voldoen. Toen het leger zelf ging uitschiften, liep dit percentage terug tot 14. Na invoering van de psychologische selectie bedroeg het aantal mislukkingen 8,4 %. Het foutenpercentage bij het uitzoeken van chauffeurs bedroeg 4,1, van de seiners 14,9. Na de invoering van de nieuwe procedures bij de officiers-selectie daalde het aantal cadetten „below average” van 36,5 tot 25,2 % en in drie maanden tijds kon men 65 % meer goede cadetten afleveren dan in eenzelfde tijdperk vóór de invoering. In Engeland bestaat de psychologische selectie sinds 1942. Hopelijk zal de Psychologische Dienst in 1938 op gelijkwaardige resultaten kunnen wijzen.

De Gewelddadige

RIJNOVERGANGEN

van de Amerikaansche Legers

door H. T. J. M. LOHMEIJER, *Majoor der Genie.*

De ontwikkeling van de techniek der gewelddadige rivierovergangen gedurende den laatsten oorlog vindt haar bekroning in de Rijnovergangen van Maart 1945. Bij de beoordeeling moet niet worden vergeten, dat de Geallieerde legers een absoluut luchtoverwicht hadden, zoodat een „parapluie” van 30 vliegtuigen boven een legerkorps-overgangsvak reeds voldoende bleek te zijn om Duitsche vliegtuigsuccessen uit te sluiten. Ook was er een materieel overwicht op den grond van niet alledaagschen omvang, maar het verloop van de krijgsverrichtingen in den winter 1944—1945 was dusdanig, dat het de grootste moeite heeft gekost het materieel aan te voeren in den zeer krap toegemeten tijd van de laatste dagen vóór den overgang, nadat de wegen eerst op den vijand veroverd werden.

De plannen werden in eersten aanleg begonnen in Augustus 1944. De „Army Engineer” van het 3e Amerikaansche leger richtte een speciale sectie in zijn staf op, die in September een opgave van de benoodigde hoeveelheid materieel en materialen indiende. Een voorloopig plan werd opgemaakt voor een riviervak, liggende in het uitgestippelde opmarschvak van het leger. Middelerwijl werden ook op een hooger niveau voorzieningen getroffen, opdat het overgaande leger over de vereischte specialisten en middelen zou kunnen beschikken. Daartoe werden in Frankrijk scholen opgericht voor oefening van personeel (bediening aanhangmotoren, brugslag). Het overgangsmaterieel aan Amerikaansche zijde. Dit bestond uit :

- 1e. de „assault-boat” M₂, een lichte schouw van multiplex, lang 4 m, breed 1,6 m, zwaar 185 kg, met een draagvermogen van 2 ton bij 20 cm vrije boordhoogte, door pagaaien voortbewogen. Aan het hek heeft de boot een vlakken, vertikalen spiegel, zoodat van 2 aanvalsbooten een lichte ponton kan worden gemaakt met behulp van een zeer eenvoudige koppeling. Aan deze ponton kan een aanhangmotor worden bevestigd ; bovendien kan de ponton dienen voor lichte vlotten en bruggen, waarvan het dek slechts bestaat uit 2 radsporen, bestaande uit schotten van 1 m breedte en 4 m lengte, elk samengesteld uit houten liggertjes met een multiplex dek en een verstijving van triplex aan de onderzijde. Over een dergelijke brug kan nog een 10 cm houwitser met trekauto rijden. Voor nachtelijk gebruik kan men nog een derde schot tusschen de spoorschotten leggen, zoodat men een gesloten dek krijgt. Met 2 naast elkaar gekoppelde aanvalsbooten zonder dekconstructie kan een pantserafweerkanon worden overgevoerd ;
- 2e. de „stormboat”, ook van multiplex, maar van glijbootvorm en voorzien van een 50 pk-aanhangmotor. De boot weegt 188 kg, de motor 90 kg, het draagvermogen is 825 kg ;
- 3e. de brugslag-motorboot, met ingebouwde motor (57 pk), is van doelmattigen vorm voor duwen en trekken, ondanks de lichte constructie

- van multiplex. Het draagvermogen is 1800 kg. Zeer aantrekkelijk is de hoogst eenvoudige enkel-as-aanhangwagen, waarvan men de boot te water kan laten. De boot weegt 780 kg (met inbegrip van motor c.a.). Voor herstelling van deze lichte multiplex-vaartuigen beschikt men over speciale reparatie-kisten, terwijl het voorschrift de noodige aanwijzingen geeft voor voorloopig en definitief herstel van gaten.
- 4e. de 2-mans-pneumatische verkenningsboot (met 12 luchtcellen, met den mond op de blazen)), welke opgerold kan worden medegenomen in een valiesje van 42,5 cm lang en 22,5 cm diameter, gewicht 11 kg, draagverm. 220 kg,
 - 5e. de 6-mans-pneumatische verkenningsboot, ook van het bekende Deutsche model, maar met 2 door lucht te verstijven doften. De boot weegt 25 kg en draagt 710 kg. Het oppompen met 2 handpompen duurt 10 minuten. De boot heeft 4 cellen ;
 - 6e. de 6-tons drijfzak, ook van het Deutsche model, maar met een middenbuis in de lengte-as, waardoor het drijfvermogen bij onderdempeling grooter en de drijfzak stijver wordt. De radspoorschotten kan men ook in combinatie met deze drijfzakken voor bruggen benutten, desnoods worden aanvalsboot-pontons en drijfzakken om en om gebruikt, vooral bij vloten ;
 - 7e. de gevechtsvonder, solide, maar niet zoo licht als de vorige constructies, De drijflichamen zijn gevuld met „expanded rubber”. Gewicht per ladder 45 kg en per drijver 38 kg, gewicht per dragende man dus 30 kg. ;
 - 8e. Dukw's, dit zijn motorbooten met wielen, geschikt om op veerstoeppen en flauwhellende oevers te water te rijden ;
 - 9e. „DD-tanks”, dit zijn vrij zware tanks, met een bijzondere lichte samenklapbare omhulling, waaraan zij het vermogen ontleenen te drijven ; bovendien zijn deze tanks waterdicht en voorzien van schroeven, derhalve amphibie-tanks ;
 - 10e. „L.C.V.P.'s” en „L.C.M.'s”, dat zijn landingsvaartuigen voor voertuigen en personeel resp. materieel, welke over den weg worden aangevoerd op aanhangwagens ;
 - 11e. 10 tons-ponton en schraagbrugmaterieel voor materieel der divisie, waarmede vloten en bruggen kunnen worden gebouwd. Het meerendeel der pontons bestond uit drijfzakken. De aluminium-ponton wordt voor 10 t-bruggen niet meer aangemaakt ;
 - 12e. 25 tons-ponton- en schraagbruggen. Thans zijn ook deze uit de uitrusting gevoerd, maar aan den Rijn zijn nog vele vloten van dit materieel gebruikt, zoomede enkele bruggen ;
 - 13e. De „steel-treadway bridge M 2”, een gevechtsbrug voor max. 46 t-tanks, bestaande uit drijfzakken met een drijfvermogen van 18 t en een bovenbouw, bestaande uit twee stalen spoorroosters van elk 1 m breedte. De stalen roosters van dit dek rusten op de stalen ramen op multiplex platen, bevestigd op elken drijver. Deze brug wordt, ondanks het groote gewicht van de onderdeelen vrij snel gebouwd met behulp van kraanauto's. Een ponton-compagnie voert niet minder dan 98 drijfzakken mede, waarmede 260 m brug kan worden geslagen. De 25 t-schragen worden in combinatie met dit materieel gebruikt. Men kan dus zeggen, dat, evenals in het Russische leger, in het Amerikaansche leger de drijfzak de ponton voor een groot deel heeft verdrongen, in hoofdzaak in verband met vervoer te land.

14e. de Bailey-bruggen, niet geheel van hetzelfde maaksel als de Engelsche Bailey-brug (ook te gebruiken als oeverbrug en als pontonbrug). Voorts was in Europa nog niet aangekomen de nieuwste constructie;

15e. een 100 t-pontonbrug, waaromtrent geen gegevens bekend zijn.

Behalve dit overgangsmaterieel werd in parken nog bouw materiaal verzameld voor te heien jukbruggen met stalen balken en heeft men nog in voorraad 2 typen spoorbruggen met vakwerkliggers en pijlers, een type voor max. overspanningen van 25,5 m, en een met max. overspanning van 45 m.

Van dit materieel was een enorm park ingericht in Toul, doch de Moezel en Saar overgangen eischten reeds zeer veel van dezen voorraad. Er werden ook nog voorraden aangelegd in Esch en Arlon.

Tot 20 Maart bleef het gebied tusschen Saar en Rijn in handen van de Duitschers, zoodat de onbeschrijflijke hoeveelheid vrachtauto's, welke werd gebruikt, aanvankelijk een grooten omweg moest maken langs den noordelijken oever van de Moezel, om in de „advanced dump” te Alzey te kunnen komen. Naar gelang de wegen vrij kwamen, werd de route korter (alhoewel nog een circuit lengte van 480 km overbleef), maar moest er veel opruimingsarbeid en brugslag verricht worden, terwijl de aanvoer van munitie, levensmiddelen enz. langs dezelfde wegen geschiedde. Het verkeer werd geleid met behulp van vliegtuigen.

Het XII L.K. heeft de overgang ten slotte uitgevoerd, alhoewel in het plan ook het overgaan van het XX L.K. was voorzien.

Het overgangsvak bij Nierstein was goed gekozen, met een dicht wegennet, een bestaande brug en vele veerstoepen. Aan de Westzijde werd de opmarsch gedekt door heuvels en door een stad,

Oost van de rivier was het terrein open en vlak. De rivierstand was normaal, de stroomsnelheid bedroeg 0,9—1,2 m/sec., het weer was helder en zacht, hetgeen de overmacht in de lucht nog werkzamer maakte.

In groote trekken zou de eigenlijke overgang geschieden met één divisie, doch alle pionierswerkzaamheden werden opgedragen aan legerkorps- en legerpioniers. Aan de organieke uitrusting van 500 booten met 100 aanhangmotoren werden toegevoegd 100 stormbooten (met motoren), 300 aanvalsbooten met motoren en de noodige reddingsgordels. Twee gevechts-pionierbataljons met in totaal 400 man, geoefend als aanhangmotordrijvers, werden voor de operatie bestemd. Twee zware ponton-bataljons hebben de veerdiensten onderhouden, drie „Steel-treadway-bridge”-compagnieën verzorgden de tank-gevechts-brugslag. Bovendien werden ingedeeld: 2 lichte pontoncompagnieën, een „light equipment platoon”, 7 bataljons pioniers en een half marine-landings-onderdeel met 12 landingsvaartuigen voor voertuigen en personeel. Op 22 Maart 1945 te 22.00 werd een regiment infanterie zonder artillerie-voorbereiding overgezet in 200 gepagaaide aanvalsbooten, voortbewogen door de pioniers van een „engineer-combat-battalion”. Na het eerste echelon werden aanhangmotoren en stormbooten met motoren gebruikt, zoodat bij zonsopgang de infanterie van een divisie den anderen oever had bereikt. Om 3.00 van de 23^{en} Maart kwamen de landingsbooten aan den oever en om 7.30 waren de 12 vaartuigen te water en namen zij alle overzettaken op zich.

Reeds in den nacht werd een begin gemaakt met het samenstellen van brugvakken voor een treadway-bridge in een haventje bij Oppenheim. Het D. artilleriesvuur deed slechts weinig schade, D. vliegtuigen werden grotendeels verdreven. De drijfzakken werden meer achterwaarts opgeblazen met behulp

van compressors en op $2\frac{1}{2}$ t-vracht-auto's naar den oever gebracht. Hierdoor werd verwarring beperkt, aan de haven werkten slechts de kraan-auto's voor het te water brengen van drijflichamen en het aanbrengen van de stalen spoorroosters. Bij zonsopgang waren de brugvakken gereed en kon men beginnen met het bouwen van de brug naast de haven. Deze was om 18.00 gereed.

Het bouwen van vloten was ook gedurende den nacht begonnen door een zwaar pontonbataljon, dat om 7.00 het eerste 40-vlot in bedrijf had en om 9.30 vier vloten, welke 65 tanks en honderden andere voertuigen overbrachten. Bovendien werden een aantal vloten van aanvalsboot-pontons gebouwd, 10 amphibietanks staken zonder hulp den Rijn over en een peloton Dukw's maakte 220 tochten voor aanvoer van munitie, levensmiddelen en benzine. Overdag (23 Maart) werd aan een zware pontonbrug begonnen door een pontonbataljon. Deze brug was op 24 Maart te 1.30 gereed (24 t-lasten) en om 7.00 versterkt voor 40 t-lasten.

Op 24 Maart werd nog een tweede treadway-brug geslagen en 25 Maart in gebruik genomen.

Op 27 Maart waren 5 divisies over deze 3 bruggen getrokken. Een pantserdivisie had voor een overtocht $16\frac{3}{4}$ uur noodig. Tusschen 24 en 31 Maart gingen 60.000 voertuigen over bij Oppenheim.

Op 29 Maart werd begonnen met een drijvende Bailey-brug, ter vervanging van de treadway-brug. Deze werd 31 Maart in bedrijf genomen.

Op 31 Maart waren de verkenningsgegevens voor het bouwen van een vaste brug zoover verzameld, dat men kon beginnen met een jukbrug van 330 m. Deze brug werd 15 April geopend. Al het materiaal voor deze brug werd ter plaatse verzameld. De heipalen van maximum 24 m lengte werden in de bosschen gekapt, de stalen I-balken werden uit walswerken in

Hanau gehaald, in plaats van te worden aangevoerd uit Toul, waar men materialen had opgeslagen. Speciale werktuigen als stoomheien, graafmachines en pontonvloten waren echter aangevoerd voor dit werk.

De brugslag werd beveiligd tegen luchtaanvallen door de vliegtuigen en door 4 bataljons luchtdoelartillerie met 4-loops 12,5 mm mitrailleurs, 40 mm en 90 mm kanonnen. Bovendien werd een rookgordijn van 4 km lengte en ruim 1 km breedte over het brugslag terrein gehouden.

Tegen gevechts-zwemmers met springladingen werd een Engelsch net aangebracht, waardoor 2 van deze heeren gevangen genomen werden. Bovendien kruiste bovenstrooms een landingsboot, welke 's nachts om de 5 minuten een watermijn van 12,5 kg met ontsteking van 1 minuut vertraging overboord wierp.

Tegen drijvende mijnen waren 2 versperringen aangebracht van drijvende stammen, geregen aan een stalen kabel van 1" dikte en om de 15 tot 30 m voorzien van ankers.

Tegen springstof-booten was een versperring gemaakt van 4 stalen kabels van 1" dikte, drijvende op drums van 200 liter inhoud. Deze versperring werd bewaakt door vuurmonden, om vastgelopen vaartuigen tot zinken te brengen.

Ten slotte werden 75 mm vuurmonden met radar-richtmiddelen in vrij groote sterkte (een bataljon) opgesteld, om ook 's nachts vaartuigen te kunnen ontdekken en onschadelijk te maken. De stroomwacht vuurde bovendien op alles, wat op een mijn geleek.

Na den overgang bij Nierstein—Oppenheim van het XII L.K. ging het VIII L.K. over in de technische uiterst moeilijke bocht tusschen Bingen en Oberlahnstein. Ook hier overgang van het eerste echelon in gepagaaide aanvalsbooten en een niet genoeg te waardeeren steun van landingsbooten, ge-

bruik van vloten, treadway-bruggen enz.

Het VIIIe L.K. begon een tweeden overgang in den nacht van 25 op 26 Maart bij St. Goar en Oberwesel. Ook hier het eerste echelon in gepagaaide aanvalsbotten. Met het oog op den sterken weerstand bij St. Goar werd het zwaartepunt verplaatst naar Oberwesel, waar aanvankelijk, na den gepagaaiden eersten overgang en den verderen overgang met behulp van aanhangmotoren, 10 Dukw's prachtig werk verrichten tot de landingsbooten te water waren. De slechte ankergrond maakte het hier noodig voor de treadway-brug een hangkabel van oever tot oever te spannen, waaraan de drijzakken bevestigd werden.

Een vierde overgang had plaats door het XX L.K. bij Mainz. Hier ondervond men zwaren tegenstand, kreeg men ernstige verliezen en reddden de landingsvaartuigen feitelijk de situatie.

Conclusie: Gepagaaide aanvalsbotten zijn bij den gewelddadigen rivierovergang onontbeerlijk; buitengewoon practisch is de mogelijkheid, deze vaartuigen paarsgewijze te koppelen en te voorzien van een aanhangmotor, voor gebruik bij volgende echelons, c.q. gebruikt in vloten.

Stormbooten zijn door haar groote snelheid op breed water noodzakelijk.

Landingsvaartuigen en Dukw's zijn, zelfs in kleine hoeveelheid beschikbaar, een onmisbaar element geworden van niet genoeg te waardeeren hoedanigheid. De techniek van het te water brengen van landingsbooten moet verder worden ontwikkeld (in den geest van reddingsbooten?), zoodat het te water brengen op veerstoepen e.d. slechts weinig tijd vergt.

Bij elken, door tanks te steunen, rivierovergang is het bouwen van

lichte bruggen (10 t. en minder) op groote rivieren uit den tijd. Bij kleinere wateren kan het wellicht nog van nut zijn, aangezien materieel-aanvoer en brugslagtijd dan van weinig beteekenis zijn. Het is echter van het grootste belang zoo spoedig mogelijk te kunnen beschikken over tankbruggen en de treadway-brug opent den weg voor een nieuwe ontwikkeling. Een bezwaar van deze brug is echter de omstandigheid, dat de gereedgemaakte en opgetuigde drijflichamen zoowel als de dekröosters te zwaar zijn, om zonder kraanauto's te worden gehanteerd, al is het wellicht conservatief daartegen te veel bezwaar te maken. Nochtans zou het een voordeel zijn, indien door gebruik te maken van licht metaal legeringen of edelstaal het gebruik van kraanauto's niet meer dwingend is. Bovendien is een ontwerpfout van dit materiaal, dat hetzelfde rooster dient voor schraafspanning en — de veel gunstiger ondersteunde — pontonspanning, waardoor de roosters van het drijvende gedeelte onnoodig zwaar zijn.

De Bailey-brug is geen gevechtsbrug, maar een brug voor de tweede phase.

De geheide jukbrug heeft niets van haar beteekenis verloren, ter vervanging van bruggen van voorbereid materieel.

Voor een gewelddadigen rivierovergang — in den regel een legerkorpsoperatie — is, bij overgang over breede rivieren een sterkte aan legerpioniers noodig van ongeveer 3 regimenten, pontonniers en landingsboot-, dukwen stormboot onderdeelen inbegrepen en aannemende, dat de regimenten 4 bataljons sterk zijn.

Het is vermoedelijk geen toeval, dat ook de Duitsche organisatie per armee een legerpionierbrigade invoerde.

„DRILL”

door J. H. JANSEN, Kapitein der Infanterie

Algemeen.

Zoals bij vele Engelsche woorden het geval is heeft het woord „drill” verschillende beteekenissen. De meest voor de hand liggende is die van „exercitie” — in den zin zooals wij die kennen. Dit is in zoverre juist, dat men in het Engelsch ter nadere omschrijving nog toevoegt „footdrill” voor gewone exercitie tegenover de handgrepen met wapenen enz. Het Nederlandsche woord „drillen” — voor africhten, vertoont een gelijkenis, welke logisch is, indien men weet dat het Engelsche woord „drill” in feite afkomstig is uit het Nederlandsch en in de 17e eeuw ingang vond in de Engelsche taal.

De oude Nederlandsche exercitie, zooals ze door de Mariniers en het Koninklijk Nederlandsche Indische Leger werd uitgevoerd, behoeft zeker niet in „smartness” voor de Engelsche onder te doen. Wel is het misschien nuttig voor over enthousiaste „modernen” te wijzen op de groote waarde, welke ook gedurende den oorlog in Engeland aan een correcte exercitie werd toegekend. Een troep, die correct en stram exerceert — is een troep met goede discipline. Wat goede discipline voor een leger beteekent vindt men ten overvloede in de lectuur van de volkeren die den oorlog gevoerd hebben.

Terugkeerende naar het Engelsche woord „drill” rijst de vraag: Wat zijn de andere beteekenissen van het woord, dat zulk een voorname plaats inneemt bij de Engelsche oorlogsopleidingen? Alvorens hierop nader in te gaan is het nuttig een definitie te geven van „drill”, zooals het in algemeenen zin gebruikt wordt.

„Drill” beteekent in overeenstem-

ming met het oorspronkelijke Nederlandsche begrip: Het nauwkeurig uitvoeren van een tot in detail omschreven handeling c.q. serie van opeenvolgende handelingen, welke *nauwkeurigheid* en *snelheid* het resultaat zijn van een zorgvuldige, methodische en veelvuldige oefening, terwijl voor het geheel een kort commando voldoende is.

In het vervolg van dit artikel zal inplaats van het Engelsche woord „drill” ter aanduiding van het begrip het oude Nederlandsche woord *dril* worden gebruikt, dat wellicht opnieuw tot de militaire gebruikstaal zal gaan behooren.

In zekeren zin kan men *dril* splitsen in 2 begrippen, nl. *dril*, die voornamelijk gedurende de opleiding van troepen wordt gebruikt en hiervoor speciaal is ontworpen, en een begrip *dril*, dat gericht is om op het gevechtveld te worden gebruikt. Uit den aard der zaak is hiertusschen geen scherpe grens te trekken, daar de eischen van de practijk de opleidingsmethoden min of meer voorschrijven.

Dril bij de opleiding.

In hoeverre is dit voor ons een nieuw begrip? In feite is er weinig nieuws onder de zon. Het begrip *dril* was voor 1940 zeker niet onbekend. Geschutsexercitie o.m. is *dril*, waarbij iedere bedieningsman precies leert wat hij moet doen; dit was in onze voorschriften en handleidingen voor '40 zeer goed verzorgd.

Echter bij deze — bij ons ook toegepasten vorm van *dril* — is bij de uitvoering nog wel op een verschil te wijzen met de in oorlogstijd bij het Engelsche leger gevolgde methode. Bij beide opleidingen is de doelstel-

ling van den dril: *de geoefendheid zoo hoog op te voeren dat de handeling in den kortst mogelijken tijd automatisch plaats vindt*; — dit laatste vooral met het oog op de moeilijke omstandigheden op het gevechtsveld, waar men geen theorie kan gaan staan houden, doch de man moet weten wat hij doen moet. Het verschil ligt in het feit, dat bij de oorlogsopleiding de „druk van het gevechtsveld” wordt nagebootst — door, terwijl de manschappen den dril uitvoerden, in hun nabijheid springstoffen tot detonatie te brengen en schoten langs of over hen te doen afgeven.

In hoeverre de gevolgde opleidingsmethoden in oorlogstijd kunnen worden gehandhaafd bij een „vredesopleiding”, zal zich in de komende jaren ontwikkelen. Het realistische karakter van de oorlogstraining zal niet volledig gehandhaafd kunnen blijven. Uit opleidingsoogpunt is het wellicht wenschelijk dit realistische karakter — voor zoover de omstandigheden dat veroorloven — zooveel mogelijk te behouden.

Behalve dezen genoemden dril — welke zich eigenlijk meer op het technisch dan het op tactisch uitvoeren van een handeling beweegt — hij behandelt immers hoe een mortier in stelling gebracht moet worden met de verplichtingen van de verschillende bedieningsmanschappen, en niet wàar of het stuk in stelling gebracht moet worden, heeft zich in het Engelsche leger bij de oorlogsopleiding ook *tactische dril ontwikkeld*.

Ook deze vorm van dril was in het Nederlandsche leger niet onbekend. Het bij de infanterie onderwezen verspreiden en terrein winnen van de groep is als dril aan te merken. Merkwaardigerwijze is deze dril bij de Engelsche infanterie niet als zoodanig terug te vinden, hoewel hij zeer zeker, zij het dan met een enkele uitbreiding, van groote waarde gebleken is.

Voor de juiste toelichting van het

onderwerp kan het van nut zijn na te gaan hoe tactische dril in de Engelsche oorlogsopleiding gekomen is en waar hij vandaan komt, want in de Engelsche Infanterie voorschriften van voor 1940 zal men hem vruchteloos zoeken.

Hoe de nood z'n eischen stelde!

Het Engelsche leger was na den heroïschen terugtocht via Duinkerken tot een vrij kleine effectieve strijdmacht teruggebracht en zag zich voor de enorme taak gesteld om in korten tijd nieuwe troepen van grooten omvang en voldoende kwaliteit op te leiden. De moeilijkheden deden zich vooral sterk voelen bij de vorming van kader.

Het was Maarschalk Alexander, die de oplossing aangaf door het opleidingsvoorschrift „Fieldcraft and Battle-drill” (Terreinvaardigheid en gevechtsdril), dat langen tijd de tactische bijbel van de Engelsche Infanterie is geweest voor het niveau van de kleine eenheden. Uit „Fieldcraft and Battle-drill” is ontstaan dl.VIII van „Infantry training”. Het in het oorspronkelijke werk toegepaste systeem is vermoedelijk ontleend aan de Duitsche opleidingsvoorschriften, doch op meesterlijke wijze aangepast aan de omstandigheden, waaronder het Engelsche leger verkeerde en overeenkomstig den Engelschen volksaard omgewerkt.

Het doel van den dril werd in het boek vermeld. Er bestaat geen grooter fout dan niets doen! Om nu het kader te helpen, waren de drils ontworpen, welke in feite niets anders waren dan schematische gevechtsactie's, welke enkele principieele regels van het gevecht onderwezen en uit in den treure herhaalden, zooals: verrassing betekent succes — snelheid van handelen leidt tot het verrassen van den vijand — aanvallen in den rug en op de flank van den vijand zijn beter dan frontale aanvallen — en vele anderen.

„Als men in het gevecht automatisch den drill toepast zal men het er niet slecht afbrengen” luidt vrijwel letterlijk de zinsnede uit „Fieldcraft and Battledrill”, waarin het nut van den drill uiteen wordt gezet.

Voorbeelden van drill zijn :

flankaanval van de sectie ;
het zuiveren van een huis ;
het zuiveren van een klein bosch ;
het gebruik van stormbooten
de aanval op een bunker ; enz.

De tactiek, welke vereischt werd bij gevechten als hierboven genoemd, werd in onze voorschriften deugdelijk behandeld, een schematische oefening voor de kleinste eenheden vond men in embryonale vorm in de *Wenken voor de opleiding der infanterie*, en meer uitgewerkt in eenige, overigens zeer bruikbare, particuliere uitgaven.

Ontegenzeggelijk hoort op dit systeem een „maar . . .” te volgen. In het Engelsche leger werden, zooals vaak bij een nieuwe methode — de drills door velen als „alleen zaligmakend” voorgesteld en dreigden tot de simplistische opvatting te vervallen : maak voor elk probleem een drill . . . en klaar zijn we. Dat dit „plus royalist que le roi” was, heeft men ervaren en men is het begrip drill anders gaan hanteeren. De practijk immers is helaas vol verrassingen en houdt zich niet altijd aan het boekje.

Het verwijt, dat tegenstanders van Napoleon misschien terecht naar voren brachten, n.l. : dat deze veldheer zich niet aan de toen geldende stellingen en theoriën hield, moge waar geweest zijn — maar „Le petit Corporal” won.

Het drillsysteem zal pas zijn volle vrucht afwerpen indien na het door den drill grondig onderwijzen van de grondregels voor verschillende gevechtsactie's de man en het kader

tactisch zoo geschoold worden, dat zij de schema's kunnen wijzigen en toepassen al naar de tactische omstandigheden dit vereischen.

Kan het Nederlandsche leger den Engelschen drill overnemen.

Hierover zal het laatste woord nog wel niet geschreven zijn. Het systeem als zoodanig zal zeer zeker van groot nut zijn, doch ook voor ons geldt, zoo spoedig als de omstandigheden dit veroorloven : *Aanpassen aan onze omstandigheden en omwerken voor onze volksaard, daar opleiding terdege rekening moet houden met aard en karakter van den leerling.*

Voor wat het wapen der infanterie betreft mag als ontwikkelingslijn voor de opleiding worden voorgesteld een combinatie van de nog steeds als uitstekend aan te duiden. „Wenken”, met het door het Engelsche leger afgeleide en ontwikkelde systeem van drill zooals deze in Infanterietraining dl VIII voorkomen, — mits deze drill gevolgd wordt door verdere tactische oefening, welke zich niet in details in een boekwerk laat opteekenen, doch door routine en ervaring verkregen wordt.

Zijdelings staat met deze stof in verband het „tooneelstukje”, waarover men zoo vaak hoort van hen, die Engelsche training hebben bijgewoond. Ook deze drill werd vaak onderwezen door eerst te demonstreeren „Hoe niet” en daarna hoe het wel moest. Volstaan wordt met de vermelding, dat deze vorm van instructie voor bepaalde onderwerpen zeer veel voordeelen biedt, doch m.i. met de noodige voorzichtigheid voor den troep behandelt moet worden. De Nederlandsche soldaat is niet zooals z'n Engelsche collega een geboren acteur. De doorsnee recruit heeft gauw het gevoel dat hij zich belachelijk maakt — iets dat de Nederlander haat.

Dril voor het gevechtveld.

Zoals in den aanvang van dit artikel werd vermeld, is er geen scherpe lijn te trekken tusschen dril, bestemd voor en toegepast gedurende de opleiding, en dril, welke meer direct het accent legt op directe toepassing in de practijk.

Een flankaanval van de groep zal, zooals ze in den dril voorkomt, wel eens kunnen gebeuren in de practijk, doch het optreden van de groep als zoodanig zal in een grooter raam gezien zelden in de practijk voorkomen.

Dril echter die zich richt b.v. op een snelle orderuitgifte in eenheden, het snel organiseeren van opstellingen, het snel overgaan van een marschformatie in diverse gevechtsformaties, zijn van direct belang voor het gevecht. In het Duitsche leger was dit ook sterk ontwikkeld. Het maakt het mogelijk dat een commandant, wiens eenheid goed geoefend is, met een enkel kort bevel of signaal zijn eenheid snel verschillende vormen kan doen aannemen.

In dit opzicht geven de oude opleidingsvoorschriften — te weinig detail en geeft het drilsysteem een oplossing, welke in een behoefte voorziet.

Tactische onderwerpen welke in een dril waren vastgelegd, als b.v. „het overnemen van een stelling”, zijn voor troepencommandanten te velde van veel nut geweest. De dril gaf hun een methodische werkwijze waarin de meest essentieele tactische voorwaarden waren verwerkt. Vooral commandanten van oorlogsonderdeelen zullen van dit systeem veel nut kunnen ondervinden. Ook hier geldt het feit, dat de dril zorgvuldig moet worden samengesteld en beproefd.

In dit artikel is niet behandeld het verschil in karakter tusschen de oorlogsopleiding en de Nederlandsche vredesopleiding van 1940. Dit zal in een volgend artikel geschieden.

NIEUWE UITGAVEN

Nederlands vliegers in het vuur door
C. C. Kùpfer, Vliegwereld Bibliotheek.
Uitgave Boom-Ruigrok N.V.

Dit boek geeft ons een zeer uitgebreid overzicht van het optreden der Nederlandsche luchtstrijdkrachten in de Meidagen 1940. Het zijn grepen uit de werkelijkheid, waarbij de schrijver de vraag naar voren brengt hoe het algemeen bekende tekort in aanvalskracht bij onze strijdmacht te rijmen met de krachtige offensieve geest waarvan onze vliegers toch hebben doen blijken. Het verschil, zegt hij, ligt, naar zijn meening, niet in de omstandigheid dat het personeel der Luchtmacht uit zulke heel bijzondere menschen zou hebben bestaan.

Neen, wel hebben de vliegers zich vlotte, flinke mannen getoond, maar de hoofdzaak is toch, dat zij bij het begin van den oorlog over althans ten deele goed of vrij goed materieel beschikten, al was de hoeveelheid daarvan ook nog zoo klein en dat zij sedert April 1938 een deugdelijken oefentijd achter den rug hadden.

Daar draait de zaak om. Het aantal menschen dat als glorieuze held wordt geboren — of als vuige lafaard — is maar uiterst gering. Wie den man echter zijn kans wil geven, onthoudt hem zijn zwaard en zijn oefening niet! Welnu, over dat zwaard — soms wat bot, soms wat verouderd, maar daarom nog niet verroest — en de ervaring die uit voortgezette oefening wordt verkregen beschikten de Nederlandsche vliegers.

Verpletterend was de overmacht, welke de vijand in de lucht bracht, doch onze vliegers hebben niettemin onversaagd den strijd aanvaard. Hoe zij vochten en sneuvelden en het wapen als geheel het ridderkruis der Militaire Willemsorde verdiende is te lezen in dit mooie, rijk geïllustreerde werk, dat een sieraad is op elke leestafel. v. H.

Een gecomprimeerde Cursus

in Engeland over

CAMOUFLAGE EN WAARNEMING

door R. P. PIETERS, *Eerste-Luitenant der Artillerie*

Het zal in een leger meer dan eens noodzakelijk zijn om van een normalen cursus een gecomprimeerden cursus te maken. Vanzelfsprekend zal er aan de waarde van den laatste wel eens getwijfeld worden.

Verscheidenen van ons, die een opleiding in Engeland kregen of krijgen, hebben daar een gecomprimeerden cursus gevolgd. Uit de commentaren hierover bleek steeds, dat het meerendeel der cursisten enthousiast was over den gevolgden cursus. Het blijkt, dat de Engelschen gedurende dezen oorlog een diepgaande studie van onderricht-methodes gemaakt hebben. De resultaten hiervan ervaart men dikwijls.

Over de methode van het onderricht zal ik u niet schrijven. De bedoeling van dit artikel is een beeld te geven van zoo'n cursus en wel van een — schrikt u niet — vier en een half-daagschen cursus aan de „Western Command Camouflage School”.

U zult denken, dat deze cursus een camouflagecursus is. Hij wordt over het algemeen wel zoo genoemd. Daar echter camouflage het resultaat is van verschillende factoren, wordt de nadruk op deze factoren gelegd en om deze veelheid te omvatten, wordt in Engeland het begrip „Visual Training” gebruikt. Vrij vertaald — echter zonder het begrip geheel te dekken — wordt dit : „Oefening in het „zien”.”

Genoemde school was gevestigd op een vliegveld van de R.A.F. De vaste staf bestond uit : twee officieren-instructeur, een onderofficier en enkele manschappen.

De officieren waren ervaren camouflage-officieren ; één van hen was commandant en elk van hen gaf een deel van den cursus. De onderofficier was belast met het toezicht op de manschappen en de gebouwen. De manschappen dienden als levende voorbeelden bij de lessen, hielden de gebouwen schoon, knutselden lesmodellen en deden oppassersdiensten voor de officieren-cursist.

De school bestond uit drie barakken : een lesbarak met projectielantaarn, een „Information Room” of wel studie-toonkamer en een werkplaats. Voor woon- en slaapverblijven werd door de R.A.F. gezorgd. De school had verder steeds een 3 tons en een 1,5 tons vrachtauto ter beschikking.

Het aantal leerlingen bedroeg 20 tot 24 officieren, onderofficieren en manschappen van alle wapens. De cursus werd gehouden voor instructeurs en aanstaande instructeurs, om de verworven kennis zoowel in speciale lessen als bij oefeningen uit te dragen.

Nu vraag ik eerst uw aandacht voor het tableau.

9.00-9.45 u.	Introductie.	9.50-11.10 u. 1. Test opmer- kingsvermogen en bespreking. 2. Waarom iets gezien wordt.	11.15-11.30 u. Waarom de sol- daat wordt gezien.	11.30-12.00 u. Oefening in het waarnemen. („Observation Quiz”).	13.30-16.30 u. Waarneming vanuit een w.p.	16.30-16.50 u. Oefening in het waarnemen (vervolg).	Zelf- studie voor de leer- lingen.
9.00-10.00 u.	Hoofdzaken („Assessment of Priorities”).	10.15-12.00 u. Oefening in het waarnemen. Demonstraties door de leerlingen.	13.30-14.00 u. Oefening in het waarnemen (vervolg).	14.00-15.15 u. Oefening in het waarnemen. Spelen.	15.30-16.30 u. Het beeld bij grondwaar- neming en lucht- waarneming.	Zelfstudie en het maken van een opstel door de leerlingen.	
9.00-10.00 u.	Het leger te velde — het beeld uit de lucht.	10.05-10.50 u. Het leger te velde. Foto onderzoek.	11.00-12.00 u. 1. Hulpmiddelen bij waarnemings- oefeningen. 2. Doelen.	13.30-15.15 u. 1. Het doen van een luchtver- kenning. 2. Waarnemings- onderzoek.	15.30-16.30 u. Nacht waarneming.	Zelfstudie en het maken van een opstel door de leerlingen.	
9.00-11.00 u.	De luchtfoto. Beginselen van het lezen.	11.00-12.00 u. Luchtfoto's. Oefening.	13.30-14.30 u. Versluiering van artillerie.	14.45-15.30 u. Misleiding.	15.45-16.30 u. Les bij een model van een land- schap, gemaakt van textiel.	Zelfstudie en voorberei- ding voor een les te geven door de leerlingen zelf.	
9.00-11.00 u.		11.00-12.00 u.					
Lessen te geven door de leerlingen.		Samenvatting.					

Dinsdag

Woensdag

Donderdag

Vrijdag

Zaterdag

De cursus begon dus op een Dinsdag ; den middag te voren waren de leerlingen aangekomen op een naburig station en gehaald door de vrachtwagens van de school. Aangekomen in het R.A.F.-kamp werd kennis gemaakt met de instructeurs en kreeg de oudste der klas instructies voor den volgenden ochtend.

Iste dag.

Dinsdagmorgen om negen uur vonden wij in het leslokaal op elke tafel de stencils van de lessen, welke dien dag gegeven zouden worden en een stapeltje maandbladen, uitgegeven door de school om alle oud-leerlingen op de hoogte te houden met de nieuwe ideeën op het gebied van „zien” en om het geleerde te onderhouden.

Het eerste lesuur begon met een voordracht, waarmee beoogd werd alle onjuiste begrippen omtrent camouflage uit den weg te ruimen en de waarheid, dat contra-waarneming (of camouflage) voor 90 % wijze van gedrag en voor 10 % kunstmiddelen is er in te hameren. Behalve dat verteld werd waarom oefeningen in het „zien” noodzakelijk zijn om tot goede camouflage te komen, werd ook vooral de nadruk gelegd op het feit, dat camouflage niet per se defensief optreden inhoudt.

Aansluitend hierop kreeg elke leerling de gelegenheid om zichzelf te testen in hoeverre hij in „zien” geoefend was. Daartoe had men in, boven en naast een 100 m lang pad tusschen boomen en struikgewas allerlei militair belangrijke voorwerpen en graafwerken aangebracht. Het pad werd door ieder in een normaal tempo afgelopen. De entourage stelde een verlaten vijandelijke stelling voor. Er lagen Engelsche- en Duitsche helmen, geroeste- en niet geroeste geweren, er was een scherpshutter in een boom, er waren loopgraven, mitrailleur-opstellingen, doode lichamen, vangdraden tegen auto's, „booby-traps”, en niet te vergeten blikvangers, waardoor men geneigd was iets belangrijks over het hoofd te zien. Na afloop werd besproken wat men gezien had, de conclusie die men uit het geziene trok en waarom het eene wel en het andere niet gezien was. Daarna werd het laatste duidelijk gemaakt door een demonstratie van de invloeden op de zichtbaarheid van een bepaald voorwerp tegen een achtergrond bij verschillende kleur, tint, licht inval, structuur van het oppervlak, vorm, grootte, schaduw en beweging. Tevens werd verteld waarom de soldaat deze dingen behoort te weten, met de conclusie die hij hieruit kan trekken om zichzelf of iets anders onopvallend of onherkenbaar te maken.

Nadat wij gezien en gehoord hebben waarom iets gezien wordt, schakelen we over op „waarom de soldaat wordt gezien”. Twee van de soldaten van de school geven deze demonstratie, waarbij duidelijk uitkomt, dat gedrag en niet zoozeer kunstmiddelen de camouflage bevorderen en wederom wordt de nadruk er op gelegd de camouflage offensief te gebruiken. Aan het einde van deze demonstratie staat een niet gecamoufleerde soldaat naast den man, die 10 % kunstmiddelen gebruikte tegen een achtergrond van lucht en dan blijkt, dat de „gecamoufleerde” meer opvalt. Nu volgt een vragen-halfuurtje, waarin een ieder gedwongen wordt zich steeds te realiseeren, waarom iets of iemand wordt gezien.

's Middags wordt het geleerde direct in practijk gebracht. Wij worden in de buurt van een w.p. gebracht — een panorama schets was ons verstrekt — en moeten deze zonder door de tegenpartij gezien te worden, bezetten. De vijand — vast personeel van de school — is actief in het voorterrein, alle acties geschieden echter volgens een tijdschema. De leerlingen teekenen op wat en hoe laat ze iets zien of hooren ; later wordt besproken, wat er gebeurd is. Nu worden we naar de vijandelijke posities gebracht en onze vijanden laten door zelf de w.p. te bezetten, zien, hoe wij dit deden en wij kunnen dus zien, wat zij van ons zagen.

Het laatste uur van dezen eersten dag is een voorbereiding voor Woensdag.

Bij ons stapeltje stencils was een schets van een deel van het vliegveld. Op dit deel bleek een batterij („troop”) opstelling met behulp van speciaal voor misleiding vervaardigde rubber vuurmonden en voertuigen te zijn ingericht, alles in normale afmetingen. Er werd gevraagd op de schets aan te tekenen in welke volgorde de voorwerpen, bij grondwaarneming uit een aangegeven richting, zouden opvallen. 's Avonds konden wij de maandbladen, die ieder had gekregen, bestudeeren.

Alles werd vlot achter elkaar afgewerkt zonder evenwel te vermoeiend te zijn. Het doel van dezen dag, om ons een basis te geven voor de rest van den cursus, was volkomen bereikt.

2de dag.

De tweede dag werd geopend met een belangrijke voordracht, die hier genoemd wordt „Hoofdzaken” als een vertaling van „Assessment of Priorities”. Hierin werd behandeld: Waarom, wanneer en waartegen iets of iemand verborgen moet worden, met uitgebreid behandelde voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis. Het tweede lesuur werd besteed om de leerlingen zelf de demonstratie „Waarom de soldaat wordt gezien” te laten geven in voor hen onbekend terrein.

Het laatste uur van den eersten dag werd besteed om, in een stelling staande, de zichtbaarheid der verschillende voorwerpen daarin te bepalen. Nu werden wij gebracht naar een punt in de opgegeven waarnemingslijn en konden zelf nagaan of ons oordeel juist was geweest.

De middag van dezen dag werd doorgebracht in het leslokaal, waar behandeld werd op welke wijze wij door middel van spelen den troep op een prettige wijze kunnen leeren om bij offensief optreden zichzelf zoo onzichtbaar mogelijk te maken.

Het laatste lesuur was de schakel tusschen het behandelde en de stof voor den volgenden dag, namelijk een beschouwing over het verschil van het beeld bij grondwaarneming en bij luchtwaarneming. Aan het eind van deze beschouwing werd van de leerlingen gevraagd op het bord van een „normaal” aanzicht van een huis het beeld weer te geven, dat men van uit de lucht hiervan zou krijgen, om daarna een stap verder te gaan en op een bord, waarop een ongecultiveerd landschap (luchtbeeld) was geschilderd — daarbij een passend verhaal vertellend — te schetsen (op schaal!) hoe dit beeld veranderde toen dit gecultiveerd werd (huizen, wegen, spoorlijnen, bruggen, enz.).

In den avond moesten wij een opstel maken, onderwerp: „Leg uit hoe de verschillende fasen van het gevecht invloed hebben op versluiering”. „Gevecht” mocht net zoo ruim genomen worden als men wilde. Dit gaf aan elken officier, onderofficier en soldaat de gelegenheid om zooveel stadia te behandelen als hij kon overzien. Er werd niet meer geëischt dan drie bloknootblaadjes schrift.

3de dag.

Het laatste uur van den tweeden dag maakte het mogelijk Donderdagmorgen direct te beginnen met „de militaire handteekening”. Deze les begon met de opdracht aan de leerlingen om op een op het bord geschilderd landschap te tekenen, welke sporen b.v. een batterij („troop”) 17 ponders bij het in stelling komen zou maken. Er werd aangetoond, hoe elk wapen enz. zijn eigen kenmerkende sporen maakte en hoe deze „handteekening” zoo onduidelijk mogelijk of onleesbaar te maken.

Het volgende lesuur werden ons vragen gesteld naar aanleiding van geprojecteerde lantaarnplaatjes. Deze laatste waren boven het werkelijke gevechtveld genomen. Juiste en onjuiste wijze van versluiering werden zeer duidelijk aange-

toond. De laatste foto was een zeer suggestieve, waaruit duidelijk bleek, dat een onjuist aangebracht camouflagenet alle vormen verraadt.

Dezen dag werden ons enkele doelen voor gewerschieten getoond, waarbij de man leert zijn oogen goed den kost te geven.

Voordat we dien middag gingen vliegen, moesten wij de stelling met rubber vuurmonden en trekkers beoordeelen naar de zichtbaarheid der voorwerpen uit de lucht. De vlucht zelf gaf ons gelegenheid om aan de hand van de kaart vele algemeen voorkomende dingen in het landschap als beeld bij luchtwaarneming te zien. In het laatste deel der vlucht moest de stelling opgezocht worden en kon een ieder wederom de beoordeeling, die hij hiervan had gemaakt, toetsen aan de werkelijkheid.

Het laatste uur van den derden dag was zeer interessant. Wij komen binnen in een zoo donker mogelijk gemaakt lokaal. De instructeur vertelt ons hoe het menschelijk oog op duisternis reageert en nadat onze oogen eenigszins aan het duister gewend raken, gaan we het een en ander onderscheiden. Ons wordt gevraagd wat we zien, welke kleur de voorwerpen hebben enz. Een klein rood lichtje gaat op en er wordt aan gemorreld. Ziet u het bewegen? Ja! Wat blijkt? Het is vast op den muur gemonteerd en onze reactie is de normale op een stilstaand licht in duisternis. U „ziet” het bewegen. Wanneer het volle licht opgaat, blijken we de kleuren onjuist beoordeeld te hebben enz. Het positieve element in deze les was, dat ons werd geleerd hoe men het beste zijn oogen kan gebruiken bij duisternis.

Het opstel, dat dezen avond door ons gemaakt moet worden, laat weinig ruimte aan fantasie en er moet uit blijken, wat van de les en lesmethode is opgestoken. Onderwerp: „Hoe leert u een bommenrichter de sporen welke de artillerie op het terrein nalaat en waarom moet hij die kennen?”

4de dag.

De laatste werkelijke lesdag werd besteed om nog eens het belang van de lucht-foto en de mogelijkheden er van naar voren te brengen en de lessen der vorige dagen te overkoepelen door de maatregelen tegen vijandelijke waarneming als een geheel te behandelen.

In de eerste les werd behandeld, wat voor soort luchtfoto's genomen kunnen worden en hoe dit gedaan wordt, hoe de meest voorkomende voorwerpen zich op een foto afteekenen en de wijze waarop foto's geïnterpreteerd worden.

Aansluitend op deze les werd het lezen van de foto practisch beoefend. Aan elken leerling werd een foto verstrekt van de school en de onmiddellijke omgeving. De aard van de daarop genummerde voorwerpen schreef ieder voor zichzelf op om daarna in het terrein na te gaan of hij de foto juist geïnterpreteerd had.

De middag begon met een beschouwing over versluisering van artillerie, dus de camouflagenet en misleiding: hoe een net moet worden aangebracht, hoe aan een vuurmond het aanschijn van een auto gegeven kan worden, hoe door stellingverandering, gecombineerd met het gebruiken van een andere lading, de vijand gesuggereerd wordt, dat men nog in de oude stelling staat, e.d.

Hierna volgde een zeer interessante lezing over misleiding met vele voorbeelden uit dezen oorlog.

Het laatste uur kregen we in de modellenkamer een beschouwing over de wijze, waarop men met weinig materiaal een goed model van een landschap, in een bak, kan maken. Dit model kan voor velerlei elementaire oefeningen gebruikt worden en zeer zeker ook bij de vorming van begrip voor luchtwaarneming.

De taak voor dezen avond bestaat uit het voorbereiden van een zelf te geven les van tien minuten over een bepaald onderwerp, behandeld in dezen cursus.

De halve dag.

Zaterdagmorgen werden deze lessen voorgedragen en met groot succes. Zeer duidelijk bleek hieruit, dat ondanks het feit dat een ieder vrij was in zijn woordenkeus, elke Engelsche leerling een instructie-„drill” kent en er zich aan houdt; want de wijze, waarop zij de onderwerpen behandelden, was werkelijk „model”.

De officieren-instructeur gaven hun opbouwende critiek op deze „lessen” en vatten den geheelen cursus in een kort overzicht nog eens samen.

In dezen vier en een halven dag hadden we een programma afgewerkt, dat normaal tenminste 14 dagen zou vragen. Indien we echter in deze korte spanne tijds slecht weer hadden gehad, zou van de practische zijde van het programma niets terecht gekomen zijn. Mijn groote bezwaar tegen dit soort cursussen is dan ook: ze laten geen ruimte over voor eventualiteiten en het geslaagd of niet geslaagd zijn er van, hangt voor een belangrijk deel af van factoren, die men niet in de hand heeft.

Aan den anderen kant kan men door zijn beste instructeurs zooveel mogelijk a.s. instructeurs doen opleiden en krijgt men in het minimum van tijd de meest noodzakelijke kennis van zaken.

Wij hadden hier dan ook uitzonderlijk goede instructeurs met jarenlange ervaring als camouflage-officier.

Een deel van het programma van dezen cursus kan ook zeker gevolgd worden door jeugdleiders. Dit geschiedde dan ook, want tegelijk met ons werd den cursus gevolgd door een Majoor van de „Cadet Force”.

Uit de **BUITENLANDSCHE VAKPERS**

Japansche verliezen.

Volgens een Japansche mededeeling telde het Jap. leger ten tijde van Pearl Harbour 1,9 mil. man; aan het einde van den oorlog 5,5. mil. man. De verliezen waren 310.000 dooden en 146.000 gewonden; geschat wordt dat ongeveer 200.000 man zelfmoord pleegden in plaats van zich over te geven. De marine verloor 157.000 man aan dooden en 1480 vermisten.

(Marine Korps Gazette)

Varende tanks.

De Duplex-Drive tank, die bij de landing in Normandië is gebruikt, berust op een zeer eenvoudig beginsel. Rondom het tanklichaam is een opvouwbaar canvas-omhulsel aangebracht, dat door middel van een enkele hefboombeweging kan worden neergeklapt. In opgericht toestand wordt de waterverplaatsing van het geheel zoo groot, dat de tank kan drijven; twee stel schroefbladen, aangedreven door den tankmotor, zijn het middel om het vaartuig voort te bewegen; de zeewaardigheid schijnt zeer groot te zijn. De aanmaak was zorgvuldig geheim gehouden, zoodat de verdedigers van de Normandische kust de naderende vaar-

tuigen aanzagen voor kleine, infanterie vervoerende booten. Toen deze vaartuigen het strand opreden, hun omhulsel lieten zakken en het vuur openden, was de verrassing zoo groot, dat alle weerstand werd opgeheven. Ook bij de Rijnovergangen zijn deze tanks gebruikt. Een nadeel is, dat goed gericht vuur het drijfvermogen vernietigt, waardoor de tank zinkt.

(The Sphere)

Nederlandsche onderzeebooten in Ned.-Indië.

Nederlandsche onderzeebooten hebben zeer verdienstelijk werk verricht door uitgezochte officieren en commandegroepen van het K.N.I.L. op verschillende eilanden in den Indischen archipel aan land te zetten, teneinde inlichtingen te verkrijgen omtrent de activiteit der Japs. Meermalen moest daarbij hard gevochten worden, vooral wanneer de landing ontdekt werd en de onderzeeër trachten moest de gelanden weer aan boord te nemen onder het vuur van den vijand; helaas lukte dit niet altijd en moest de onderzeeboot wegvaren, zijn passagiers achterlatende.

(Netherland News)

Genietroepen te velde (Royal Engineers).

De taak van de Royal Engineers ingedeeld bij een divisie wordt aangegeven als volgt: brugslag en veerdienst bij rivierovergangen; het opruimen van mijnenvelden; hulp bij het aanleggen van veldversterkingen; vluchtige verbeteringen aan wegen en opritten; het slaan van pompen; het verstrekken van gereedschappen en materialen uit parken; soms het aanleggen van meer permanente werken. Bij de divisie zijn ingedeeld 3 compagnieën en een parkcompagnie, welke steeds blijven staan onder hun commandant, ook de kleine detachementen, die aan andere wapens worden toegevoegd. Hoewel opgeleid voor het verdedigend gevecht en patrouillegang, wordt er op gewezen, dat de R.E. niet als infanterie gebruikt moeten worden. Hun commandant verblijft steeds nabij het stafkwartier van den divisiecommandant en is diens adviseur 'op het gebied van geniewerkzaamheden; een nauwe samenwerking met den divisiestaf moet bestaan. De taak van de R.E. bij een pantserdivisie is geheel dezelfde; hun organisatie daarbij bestaat echter uit 2 eskadrons en 1 parkeskadron.

Ten behoeve van de landing in Normandië waren gevormd speciaal opgeleide aanvalsgenietroepen, wier speciaal werk was het opruimen van de aldaar verwachte hindernissen, betonmuren, anti-tankgrachten e.d.; zij zijn in het bijzonder geoefend in een nauwe samenwerking met andere wapens. De genietroepen der U.S.A. hebben ongeveer dezelfde taak als de R.E.; zij zijn sterker in aantal, meer gecentraliseerd, doch minder mobiel.

(*Military Review*)

Het aandeel van de 21e Legergroep aan den oorlog in Europa.

Het Januari/Februari-nummer van *The Cavalry Journal* geeft een artikel, geschreven door Veldmaarschalk Montgomery, handelende over het aandeel dat de 21e Legergroep heeft gehad aan den oorlog in Europa. Montgomery bespreekt hierin de plannen voor de invasie, den slag in Normandië, den opmarsch naar den Rijn en de verdere operaties tot aan den vrede.

Geschetst door den man, die het bevel voerde over alle invasietroepen en daarna over de 21e Legergroep, is ons hier een betrouwbaar beknopt overzicht gegeven over het laatste deel van den oorlog in West Europa, waarbij een indruk wordt gegeven van de rustige verzekerdheid, waarmede de geallieerde bevelhebbers in dit stadium optraden. — Noordoost van Venlo moest een gemechaniseerde cavalerieafdeeling den flank van een Amerikaansche divisie dekken en tevens contact zoeken met het Eerste Canadeesche Leger. De verschillende ontmoetingen van dit cavalerieonderdeel met den vijand, zooals een ander artikel deze vertelt, toonen aan hoe bij deze opdracht telkens snel en doortastend handelen wordt vereischt,

zooals van ouds bij het ruiterwapen. De hier behandelde situaties kunnen zeer goed dienen als voorbeeld bij het ontwerpen van oefeningen voor dergelijke eenheden. In dit nummer komt voor een korte karakterschets (met portret) van den overleden Generaal Patton, die zijn loopbaan als cavalerist begon en eindigde als commandant van het Derde Amerikaansche Leger. Hoewel hij genoemd werd „de grootste tankaanvoerder ter wereld”, bleef het paard zijn grootste liefde. De bereden cavalerie wil hij in den modernen oorlog niet missen en hij schrijft dan ook aan een collega: „Als we in Tunis of op Sicilië eenige cavalerie hadden gehad, zouden maar weinig Duitschers ontsnapt zijn. Ik zelf bepleit de oprichting van minstens één bereden cavaleriedivisie en van meerdere gemechaniseerde cavalerieregimenten”.

(*The Cavalry Journal* Jan.—Febr. 1946)

Bruggenbouw over den Rijn.

Een artikel in *The Military Engineer* beschrijft den bouw van één der over den Rijn geslagen bruggen, gedeeltelijk met vaste, gedeeltelijk met drijvende ondersteuning. Het construeeren der onderdeelen, dat met het oog op den vijand ± 1500 m van den oever moest geschieden, ving aan op 31 Maart 1945 en op 12 April d.a.v. kon het verkeer over de brug aanvangen.

Het artikel geeft een goed beeld van de moeilijkheden die waren te overwinnen, doch ook van de mogelijkheden, waarover goed geoefende en uitgeruste genietroepen beschikken.

(*The Military Engineer*, Febr. 1946)

Samenwerking luchtstrijdkrachten — troepen op den grond.

Capt. J. B. L. Bush, die instructeur is bij de Ground liaison Officers School te Key Field (U.S.A.) geeft aan, hoe een nauwe samenwerking tusschen luchtstrijdkrachten en grondtroepen wordt verkregen, zoodanig dat van ploegwerk kan worden gesproken. Geheel anders dan bij de samenwerking tusschen b.v. een regiment infanterie en een afdeling artillerie, die in betrekkelijken zin steeds in elkanders nabijheid zijn, ligt het aangrijpingspunt bij de samenwerking luchtstrijdkrachten-grondtroepen bij een hoog commando, nl. bij een hoofdkwartier van een leger en het commando van de tactische luchtstrijdkrachten. (T.A.C. = Tactical Air Command). Hier ontstaat de samenwerking door persoonlijk contact, omdat beide hoofdkwartieren in elkanders nabijheid gelegerd zijn; de samenwerking is verder gebaseerd op een detachering van luchtpersoneel bij onderdeelen op den grond en omgekeerd; daarnaast wordt een speciale verbinding via het Legerhoofdkwartier tot stand gebracht tusschen grond- en luchtstrijdkrachten, langs welken

weg beide deelen elkander kunnen inlichten en waarlangs ook de aanvragen om steun kunnen gaan.

Voor de samenwerking wordt speciaal personeel ingeschakeld en wel bij het hoofdkwartier van elke divisie, legerkorps en leger een verbindingssectie (A.G.L.S., Air-Ground Liaison Section), bestaande uit personeel, dat voor deze bijzondere taak aan speciale scholen is opgeleid; deze officieren worden genoemd Air-Ground Liaison Officers (A.G.L.O.) en werken als een onderafdeeling van G-3.

Bij een leger vormen 4 A.G.L.O.'s met toegevoegd personeel het A.G.I.C. (Air-Ground Information Center), terwijl 12 anderen, genaamd G.L.O., met toegevoegd personeel worden gezonden naar de gevechts- en verkenningseenheden van de tactische luchtstrijdkrachten. Radioploegen worden van het A.G.I.C. uitgezonden naar de A.G.L.S. van iedere divisie en ieder korps en naar elk onderdeel der luchtstrijdkrachten, waarbij een G.L.O. is geplaatst.

De verbindingen komen samen in het A.G.I.C., zoodat alle onderdeelen gemeenschap met elkander hebben. Voorts zendt het T.A.C. vlieg-officieren, meestal ervaren gevechts- en bombardementsvliegers, naar de divisies en korpsen, teneinde door middel van de medegegeven radiotoestellen, aan de vliegers in de lucht nadere instructies te kunnen geven als een nauwe samenwerking dit vereischt; deze officieren, vooruitgeschoven controleurs genaamd, kunnen tevens optreden als adviseurs bij de troepencommandanten op den grond.

Door dit samenstel van personeel en verbindingen bestaat een voortdurende uitwisseling van inlichtingen, waardoor én luchtstrijdkrachten én grondtroepen steeds weten wat de ander doet.

De G.L.O.'s dragen voorts zorg voor het persoonlijk contact tusschen grond- en lucht-personeel; het onderling elkander bezoeken wordt zooveel mogelijk bevorderd; personeel der luchtstrijdkrachten gaat kijken nabij de voorste lijn, grondpersoneel gaat mee de lucht in, zoodat men wederkeerig op de hoogte komt van elkanders moeilijkheden en elkaar meer gaat begrijpen en waardeeren. Overigens is het ook de taak van den G.L.O. om de vliegers volledig op de hoogte te houden van den toestand, van de ligging der mogelijke doelen en de belangrijkheid daarvan; hij voorziet ze van nauwkeurige kaarten en, waar zij regelmatig boven hetzelfde terrein vliegen, zullen zij dit door en door leeren kennen. Waar dezelfde vliegtuigenheden gedurende langen tijd met dezelfde divisies of korpsen samenwerken, ontstaat aldus een band, die vertrouwen in elkander wekt, zoodat gesproken kan worden van ploegwerk. Het was gewoonte geworden dat de verschillende groepen gevechts-bommenwerpers bepaalde kenteekenen aan hun toestel aanbrachten, zoodat de troepen op den grond

dadelijk wisten: dat zijn onze vliegers! En het gevolg van de samenwerking was, dat lucht-aanvallen hoe langer hoe dichter vóór de eigen troepen konden worden uitgevoerd; 300 m en minder was normaal geworden.

De samenwerking komt tot uiting bij het verrichten van verkenningen en het doen van luchtaanvallen. Elk onderdeel op den grond kan een luchtverkenning aanvragen, welke aanvraag via den A.G.L.S. het leger en het T.A.C. bereikt; dit geeft, na goedkeuring, de bevelen voor de uitvoering.

Aanvragen om luchtaanvallen worden op dezelfde wijze behandeld, waarbij de aanval normaal kan plaats vinden twee uur nadat een bepaald doel is waargenomen. In veel gevallen zal de tijd dringen en moet een andere methode gevolgd worden. Gedurende kritieke fasen van den strijd, b.v. tijdens een aanval, bij het uitbuiten van een doorbreking of bij het zich los maken van den vijand past men een handelwijze toe die veel eischt van de luchtstrijdkrachten en daarom ook alleen in bovenbedoelde gevallen wordt toegepast. Een afdeeling gevechtsbommenwerpers ontvangt dan opdracht zich op bepaalde tijden vanuit de lucht te melden bij den vooruitgeschoven controleur bij een korps; deze beslist, welke divisie den steun het eerste noodig heeft en draagt dan den vliegercommandant op, zich te melden bij den vooruitgeschoven controleur van die divisie, welke controleur dan aanwijzingen voor den steun geeft. Bij deze methode zijn de vliegtuigen gedurende langen tijd in de lucht, doch het is dan ook mogelijk het doel aan te vallen eenige minuten nadat het ontdekt werd. Soms kan van te voren in een bespreking tusschen leger en T.A.C. worden uitgemaakt, welk onderdeel op de hier beschreven wijze steun zal kunnen ontvangen en kan dus reeds dadelijk een bepaalde divisie of zelfs een pantser-eenheid daarvoor worden aangewezen. De verbinding vlieger-controleur heeft plaats door middel van radio, welk verbindingsmiddel ook meermalen wordt toegepast om het resultaat van verkenningen uit de lucht op de snelste wijze aan alle onderdeelen op den grond mede te deelen. De vooruitgeschoven controleurs vangen deze berichten op en stellen den commandant, bij wien zij zijn gedetacheerd, er mede in kennis, zoodat deze eventueel al dadelijk maatregelen kan nemen.

Zoo werken lucht- en grondstrijdkrachten eendrachtig samen als één ploeg en kunnen tezamen belangrijke resultaten bereiken; resultaten die groter worden naarmate de samenwerking door de practijk inniger is geworden. (*Military Review*)

Ontwikkeling van de luchtdoelartillerie.

Luitenant-Kolonel Smithey geeft in onderstaand tijdschrift o.m. een overzicht van de ontwikkeling van de luchtdoelartillerie gedu-

rende den 2e wereldoorlog. In den zomer van 1940 reeds heeft het nauwkeurige vuur van luchtafweerwapens in Engeland zware verliezen toegebracht aan het Duitse luchtwapen. Dit succes was vooral te danken aan de veel verbeterde vuurleidingstoestellen. De zeer snelle vliegtuigen, die gedurende slechts ongeveer 10 seconden onder vuur te nemen waren, konden slechts worden bestreden met nauwkeurig en zeer snel vuur. Doorlopende constructieverbeteringen vonden plaats, niet alleen voor zware kalibers, maar ook voor de 37 mm en 40 mm luchtafweerkanonnen. Overbrengingssystemen en afstandmeting werden zeer verbeterd, alsmede zoeklichten en radio-overbrenging. De Engelse luchtafweer gebruikte 40 mm Bofors tegen laagvliegende en op middelmatige hoogte gaande vliegtuigen en kanonnen van 3.7 inch en 4.5 inch tegen hogere lucht-doelen.

Ook in U.S.A. werd dit wapen steeds verbeterd, het 3 inch luchtafweerkanon werd vervangen door het buitengewoon goede 90 mm kanon, dat ook tegen land- en zeedoelen te gebruiken is. Tegen doelen op zeer groote hoogte heeft men een nieuw 120 mm (4.7 inch) kanon het z.g. stratosfeer kanon, tegen laagvliegers het 40 mm kanon.

Tegen duikbommenwerpers en gevechtsvliegtuigen in duikvlucht is de troep zeer goed getraind in gebruikmaking van automatische wapens.

Zoeklichten zijn bij nacht onmisbaar. De U.S.A. luchtafweerwapens hebben op de verschillende gevechtsvelden groote successen geboekt. Goed verdedigde rayons werden dan ook door den vijand vermeden, zoodat vijandelijke duikbommenwerpers het niet waagden aldaar troepencolonnes, bivaks en batterijstellingen aan te vallen. Ook de verliezen van onze bommenwerpers naar Duitsland waren veel grooter door het luchtafweervoor dan door vijandelijke gevechtsvliegtuigen.

Tot April 1941 hadden de Engelschen reeds 1000 vliegtuigen met luchtafweerwapens neergeschoten, waarvan 500 boven de Britsche Eilanden.

De U.S.A. grondwapens schoten in Tunis tenminste 500 vliegtuigen neer.

(The Coast Artillery Journal)

Anti-Radar in Zuid-Frankrijk.

In onderstaand tijdschrift is aangegeven hoe het radar meetsysteem van de Duitschers in Zuid-Frankrijk vóór de groote landing aldaar totaal werd verstoord.

Gedurende 5 maanden, voordat de invasie van 15 Augustus 1944 zou plaats vinden, werd door radarploegen, op Corsica goed gecamoufleerd opgesteld, een volledige verzameling van vijandelijke radargegevens ontvangen en bestudeerd en werden de plannen ontworpen om het Duitse radarplan te doen mislukken.

De door de ploegen opgemeten radarposten werden 3 dagen vóór de invasie door Amerikaanse vliegtuigen geducht gebombardeerd en gemitailleerd. Om zeven en een half uur vóór uur H begonnen de geallieerde radartoestellen met een doorlopende storing van de ongeveer 100 Duitse installaties. Hierdoor was het mogelijk dat geallieerde schepen en vliegtuigen konden naderen zonder te worden opgemeten door die radars.

De voorbereiding moest met de grootste zorg geschieden, want van iedere radarpost moest plaats en frequentie van uitzending worden bepaald. Bovendien moesten deze gegevens in het geheim worden verzameld door het radarpersoneel van Corsica.

De storing op D-dag was zoo afdoende en onverwacht, dat deze Duitse dienst totaal was ontredder. Men had geen enkele gegevens van den aanvaller, zoodat een sterke afweer onmogelijk was.

(The Coast Artillery Journal)

Radio van groote hoogte.

Een radiotoestel is in gebruik genomen dat voor zeer hooge vluchten is geconstrueerd. De normale toestellen waren boven 7500 meter niet bruikbaar, doch gedurende den oorlog is radioverbinding mogelijk gemaakt tot 12.000 m, waardoor o.m. de raids naar Japan konden worden gedaan.

Op deze groote hoogte leverde het spreken groote moeilijkheden op, doch zulks is bij gebruik van dit nieuwe toestel geen bezwaar meer. Ook het geven van Morseteekens is mogelijk. Het nieuwe toestel weegt slechts 50 kg.

(The Coast Artillery Journal)

Storing van Radar-metingen

In onderstaand tijdschrift vindt men een korte uiteenzetting over de gedurende den oorlog gebezigde wijzen van storing van de radar-metingen.

Zooals bekend berust dit meetsysteem op de reflectiemethode. Door het opwekken van kunstmatige reflecties wordt de storing verkregen. Hiertoe strooit men vanuit groote hoogte een groot aantal strookjes gevoelied aluminiumpapier naar beneden. De verliezen aan vliegtuigen zijn volgens het Departement van Oorlog van de U.S.A. hierdoor met 75 % verminderd. Dit middel werd dan ook zeer veelvuldig toegepast bij de vluchten over Duitsland. In totaal is daar 5 miljoen kg van dit metaalpapier uitgestrooid. Het werkt als een „electrisch gordijn” voor de electromagnetische straling van den radarzender.

Dit is echter niet het eenige middel van storing van dezen zender. Met behulp van een krachtige continu werkende strooizender, die met dezelfde frequentie werkt als de vijandelijke radarzender is de storing nog meer volkomen dan die met de wolk van metaalstrookjes.

Hierdoor werden de Deutsche radarmetingen voor plaatsbepaling van vliegtuigen en schepen verhinderd, alsmede het leiden van Deutsche gevechtsvliegtuigen en het richten van hun flakkanonnen, door middel van het radar-toestel.

Gedurende den 2en wereldoorlog werden deze storings van beide zijden uitgevoerd. Ook de radarinstallatie die met „lange” golf d.w.z. 3 à 4 m werkt wordt hierdoor gestoord, hoewel veel minder dan de radar die met kleine golf (b.v. 1 cm) werkt.

De geallieerden behielden echter in dezen „radarstrijd” de overhand daar hun storingsinstallaties beter waren.

(*The Coast Artillery Journal*)

De luchtverdediging van München.

Kapitein Barbour geeft in onderstaand tijdschrift aan hoe bovenvermelde verdediging was ingericht. De waarschuwingdienst was zooals die voor geheel Duitschland gold. De luchtverdedigingsseenheden werden door contrôlecentra gewaarschuwd, alwaar zich verbindings-officieren bevonden. Bovendien werden grondradareenheden gebruikt. Vluchten van eigen vliegtuigen werden op kaarten van het contrôlecentrum uitgezet. Ook gebruikten de Duitschers radioherkenningsstations, gescheiden van de radareenheden. De eigen vliegtuigen zenden code-signalen, die door deze grondstations worden opgevangen.

Gedurende de eerste jaren van den oorlog lag de kring van afweergeschut ongeveer 8 km buiten het centrum van de stad, doch deze is in verband met de groote hoogte en snelle vlucht van te verwachten vliegtuigen in 1945 verplaatst naar ongeveer 12 km. Het lichte geschut was bij belangrijke objecten geplaatst ter bescherming tegen laagvliegende vliegtuigen.

De zoeklichten werden veel meer gebruikt dan bij de geallieerde troepen gewoonte was. Rookonderdeelen namen een belangrijke plaats in bij de verdediging, vooral om verkenning van vernielde objecten te verhinderen. Deze rook werd slechts bij windsnelheden van 2 tot 6 m toegepast.

De hoofdbewapening bestond uit 8.8. cm-batterijen; slechts 3 batterijen van 10.5 cm waren in München in gebruik. Slechts bij bijzondere gelegenheden werd 12.8 cm flak als spoorweggeschut ter beschikking gesteld.

Tegen laagvliegende vliegtuigen waren vele batterijen 2 cm en 3.7 cm flak opgesteld. Raketten zijn bij München niet gebruikt.

In 1942 werd iedere zware batterij uitgerust met een of twee radar-installaties. Een langeafstandradar waarschuwde alle onderdeelen tevoren.

Daar gevechtsvliegtuigen gewoonlijk trachtten de aanvallers te onderscheppen was een „plafond” van 5000 m vastgesteld, later verhoogd tot 8000 m, waarboven de gevechten plaats

vonden. Bij aanvallen van een groot aantal vliegtuigen kregen de afweereenheden bepaalde doelen, of sectoren; bij kleine aanvallen werden bepaalde batterijen voor den afweer aangevoerd.

De zware batterijen werden veel gecombineerd in driehoekformatie opgesteld met tusschenruimte van 500 tot 700 m. Iedere eenheid bestond uit 4 of 6 stukken. Minstens drie van deze batterijen moesten gelijktijdig een doel, dat de verdedigde strook naderde, onder vuur kunnen nemen.

Radars werden gebruikt bij geen of slecht zicht. Geallieerde tegen-radar maatregelen hadden veel succes.

In het begin van het jaar 1944 werd de luchtverdediging versterkt tot 50 zware batterijen en een flakdivisie, waarbij zoeklichtbatterijen van 150 en 200 cm, die een rayon van veertig km diameter bestreken.

In 1944 waren de verliezen aan personeel van het lichte flakgeschut zoo groot, dat deze batterijen werden verplaatst buiten het fabrieks- en spoorwegcentrum. Zoeklichten werden nog meer naar het Zuiden en Zuidoosten verplaatst.

Gedurende de laatste fase van den oorlog was een nieuw type 8.8. cm munitie ingevoerd. De tijdbuis werd vervangen door een bijzonder type schokbuis. Had men vroeger gemiddeld 4000 schoten noodig om een vliegtuig neer te schieten, dit aantal verminderde nu tot 2000, hetgeen een zeer groote verbetering beteekende.

De Deutsche commandant achtte o.m. 80 zware flakbatterijen noodig om de stad München behoorlijk te beveiligen.

Tenslotte is vermeld dat bij iedere zware raid op deze stad 2500 à 3000 personen werden gedood.

(*The Coast Artillery Journal*)

Verliezen van het Amerikaansche leger.

Generaal Marshall, de vorige Chef Staf van het Amerikaansche Leger, geeft de verliezen in den 2den Wereldoorlog tot 1 Oct. '45 als volgt op:

	DOODEN	GEWONDEN	VERMISTEN	KRIJSGEVANGENEN
leger . . .	206600	571600	22500	121600
marine . .	34300	24500	9400	1700
mariniers .	19700	55400	800	800

Voor het leger werden vervoerd van Amerika naar de verschillende operatietooneelen 126.796.000 ton goederen en 7.293.000 personen. Hierbij komen nog ettelijke miljoenen tonnen goederen, die door de marine werden vervoerd, ten behoeve van de vloot.

(*Foreign Affairs*; Jan. '46)

Engelsche parachutisten in Tunis.

Vliegvelden. Stafkaarten.

Bruggenbouw, o.a. bij Venlo.

G. Q. H. Liaison Regiment (Phanton).

Terugvoer van Nederlanders o.a. uit Duitschland.

De Januari aflevering van *The Army Quarterly* bevat verschillende interessante artikelen, zooals b.v. de beschrijving van het optreden van een Engelsch parachutistenbataljon in Tunis en een verhandeling over de verdediging van vliegvelden. Een uitgebreid artikel van Brigadier Clough bespreekt de verschillende soorten stafkaarten, die in den modernen oorlog gebruikt worden; hierbij wordt o.a. meegedeeld, hoe men in Engeland wel beschikte over een volledig stel Nederlandsche stafkaarten 1 : 50.000, doch dat deze verouderd waren; dat later een bijgewerkte Duitsche uitgave werd buitgemaakt en dat deze toen vermenigvuldigd is.

Over bruggenbouw in N.W. Europa schrijft „Holdfast“; de bekende Baileybrug wordt daarin op den voorgrond geplaatst, terwijl onder de vele rivierovergangen, die na de invasie noodig waren, de verschillende brugslagen in ons land niet onbesproken blijven. Als een bijzondere prestatie wordt o.a. vermeld dat over de Bailey-pontonbrug bij Venlo in 24 uur (9 Maart 12.00 tot 10 Maart 12.00) niet minder dan 4990 voertuigen passeerden, waarbij de brug voor op- zoowel als voor afgaand verkeer werd gebruikt.

Majoor North vertelt een en ander over het G.Q.H. Liaison Regiment (Phanton), vnl. betreffende de ontwikkeling en de werkwijze van dit inlichtingsorgaan. Het personeel werd uit het geheele leger uitgezocht, niet speciaal technisch onderlegd personeel; er werd in het bijzonder gelet op het karakter, terwijl de kandidaten een avontuurlijken geest moesten hebben; de noodige kennis werd hun dan wel bijgebracht.

Een groot aantal gegevens over de zwerfende bevolkingen in Europa vindt men in een artikel dat de samenwerking van de UNNRA met de Engelsche en Amerikaansche legers bespreekt.

Eind April '45 waren 1½ miljoen buitenlanders in Duitschland bevrijd, waarvan in die maand 140.000 hun vaderland weer bereikten. In Mei bedroeg het totaal aantal bevrijden in de Westelijke zone 3½ miljoen; 850.000 werden in die maand naar huis vervoerd; de Franschen en Belgen grootendeels door de lucht, waarbij er soms 10.000 per dag in Le Bourget aankwamen. Er wordt in vermeld dat op 2 Nov. '45 274.000 Nederlanders waren teruggevoerd, terwijl er nog ± 4000 in Duitschland waren, waarvan de verblijfplaats bekend was. De verliezen van Nederland moeten zwaar zijn geweest, zegt het artikel, want de laagste raming van de naar Duitschland vervoerde Nederlanders is ¼ miljoen.

(*The Army Quarterly*, Jan. '46)

De slag in de Javazee.

De Februari-aflevering van „Onze Vloot“ is grootendeels gewijd aan den slag in de Javazee en geeft een duidelijk beeld van de militaire beteekenis van het optreden der Nederl. strijdkrachten in het Verre Oosten; voorts bevat de aflevering een beschrijving van den slag in de Javazee en de acties, die daaraan voorafgingen.

(*Onze Vloot*, Febr. '46)

Moderne tactische begrippen in den zeeoorlog.

Een uitgebreid artikel in de Januari-aflevering van „Foreign Affairs“ geeft een verhandeling over de moderne tactische begrippen in den zeeoorlog, zooals deze zich ontwikkeld hebben in den strijd in den Pacific. Uitvoerig wordt besproken hoe de grootste verliezen ontstonden, uit welke verliezen de noodzaak werd geboren om een andere tactiek toe te passen. Vermeerdering van de luchtstrijdkrachten, een uitgebreid gebruik van „carriers“ en verbetering van den luchtafweer op de schepen, maakten het de Vereenigde Staten mogelijk tot het offensief over te gaan. Eén der gevolgtrekkingen, die uit het verloop der gebeurtenissen gemaakt wordt, is deze, dat het slagschip geenszins behoort te verdwijnen; bij den aanval b.v. op Kwajalein steunden 13 slagschepen de landing met het vuur van een zwaar kanonnen. Een ernstig gevaar zag men in de Japansche georganiseerde zelfmoordvliegers, al gaf men toe, dat de door hen veroorzaakte schade aan de vitale deelen van een zwaar gepantserd schip betrekkelijk gering was. Uitbreiding van het aantal jagers in de lucht en vermeerdering van den luchtafweer waren de aangewezen verweermiddelen, doch deze konden niet onmiddellijk verwezenlijkt worden. Hoe groot de invloed van de zelfmoordvliegers op de verliezen wel geweest is, blijkt uit de volgende gegevens. Gedurende den strijd om Okinawa verloren de Amerikanen binnen 2 maanden 30 oorlogsschepen, terwijl er 223 beschadigd werden; de verliezen aan personeel waren 4907 dooden en 4824 vermisten; onder de gezonken schepen waren 12 torpedobootjagers; grootere schepen werden niet tot zinken gebracht. Onder de beschadigde vaartuigen waren 10 slagschepen, 67 torpedobootjagers en 13 carriers. Van deze verliezen kwam 80 % op rekening van de zelfmoordvliegers, die echter ook groote verliezen leden: in den hier bedoelden strijd werden 4000 Jap. vliegtuigen vernietigd. Het artikel eindigt met de vraag te stellen of de luchtafweer op den duur gelijken tred zal kunnen houden met de ontwikkeling van de aanvalsmogelijkheden der luchtstrijdkrachten, vliegende bommen, enz.

(*Foreign Affairs*, Jan. '46)

De veldtocht van de 21ste Legergroep in N.W. Europa.

Veldmaarschalk Montgomery heeft voor de Royal United Service Institution een lezing gehouden over den veldtocht van de 21e Legergroep in N.W. Europa. Het eerste gedeelte, dat de tactische handelingen van deze legergroep omvat, is reeds eerder in dit tijdschrift besproken. In het tweede gedeelte geeft de Veldmaarschalk een aantal belangrijke punten aan betreffende zijn ervaringen met verschillende wapens en dienstvakken. Zoo zegt hij dat het plan voor een groote gevechtsactie van te voren van alle kanten bekeken moet worden en dat vooruit moet worden gedacht, vooral voor wat betreft de groepeerings der strijdkrachten, zoodat latere handelingen van den vijand zoo min mogelijk invloed kunnen uitoefenen. Het is een groote kunst en het vereischt veel studie, om de strijdkrachten voor dat doel te kunnen groepeeren en om ze snel te kunnen hergroepeeren teneinde tegen elke onverwachte situatie te zijn opgewassen.

Ook met den aan- en afvoer moet in zekeren zin gemanoeuvrerd kunnen worden. Bij het snelle oprukken in Frankrijk na de doorbraak bij Aken, was ieder voertuig noodig om de troepen van het noodige te voorzien; de aanvoer werd daarom verminderd en men leefde op de reeds aangevoerde voorraden, er daarbij op rekenende dat minstens één Kanaalhaven beschikbaar zou zijn voordat de voorraad uitgeput was.

De aard van de verdedigingsmiddelen aan de kust vereischte bijzondere middelen zooals gepantserde voertuigen van waaruit de geniegroepen ladingen kon aanbrengen in betonwerken en deze opblazen, zonder het voertuig te verlaten. Tanks zonder toren werden gebruikt als een trap, waarover andere tanks den strandmuur konden beklimmen. Vooral de Churchillvlammenwerper bleek een groot succes te zijn.

De artillerie heeft een aandeel gehad dat grooter is geweest dan in welken strijd ook. De ondervinding leerde dat een groot aantal kleine granaten meer uitwerking had dan hetzelfde gewicht aan groote granaten;

men moet er echter bij bedenken dat na een zeker oogenblik een artilleriebeschieting het moreel niet verder omlaag brengt en dan munitieverspilling wordt.

In strijd met de voorspellingen van het tegendeel, heeft de infanterie niets aan belangrijkheid ingeboet, vooral door de veelzijdigheid van haar bewapening. Al wordt de infanterist per auto vervoerd, in het gevecht hangt zijn leven af van het gebruik, dat hij van zijn wapens kan maken; zijn opleiding moet hem harden voor dat gevecht, wat te meer klemmt omdat de verliezen toch al het zwaarste waren bij de infanterie.

Tenslotte wijst Montgomery er op, dat de samenwerking tusschen leger, marine en luchtmacht zeer groot was, maar dat daarnaast niet gemist kon worden de medewerking van de Engelsche bevolking die in de industrie of eenigen tak van dienst heeft meegewerkt tot het behalen van de eindoverwinning.

(Royal U.S. I. Nov. '45)

Raket vuur.

In *The Field Artillery Journal* staat vermeld hoe raketvuur moet worden afgegeven. Dit vuur wordt niet tegen kleine doelen aangewend, daar de spreiding nog te groot is doch vindt toepassing voor het onder vuur nemen van terreinen. Bij een demonstratie is gebleken, dat een sectie (een zesde deel van een afdeling) in 12 seconden een terrein neutraliseerde waarvoor 5 afdelingen van 10.5 cm noodig zouden zijn door het afgeven van 2 lagen. Een sectie bestaat uit 6 raketwerpers van 4.5 inch met 24 loopen. Door deze groote vuurkracht is bij de raketafdeling de sectie de vuurkracht en is de batterij, die uit 2 sectiën bestaat, wat vuurleiding betreft gelijk te stellen met de afdeling bij de veldartillerie. Daar deze vuren in den regel zoo snel mogelijk moeten worden afgegeven, zijn staten in gebruik, aangevende afmetingen van onder vuur te nemen terreinen, benevens het benodigde munitie verbruik. Men gaat uit van het gegeven dat een laag van 24 schoten 83 m² neutraliseert.

(*The Field Artillery Journal*)

