

DE MILITAIRE SPECTATOR



waarin opgenomen de Officiële Mededelingen
van het **MINISTERIE VAN OORLOG**

Directeur: J. MOORMAN, Reserve Luitenant-Kolonel b.d.
Redactie: W. DEN TOOM, Kolonel-Waarnemer
B. KONING, Kolonel van de Generale Staf
E. J. C. VAN HOOTEGEM, Kolonel van de Generale Staf
J. G. J. VAN DER HULST, Majoor der Artillerie

Abonnement f3 per kwartaal. Buitenland f15 per jaar. Losse ex. f1.25. NADRUK VERBODEN
MOORMAN'S PERIODIEKE PERS N.V., Zwarteweg 1, Den Haag. Tel. 18.23.55, Postrek. 44.715

123ste Jaargang

Nr 2

Februari 1954

Inhoud

Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders	46
Mededelingen van de Chef van de Generale Staf	47

Redactioneel gedeelte

Grand Repulse, door A. T. C. Opsomer, Luitenant-Generaal Cdt Eerste Nederl. Legerkorps	48
De U.T.M.-Grid, door S. da Costa, Luitenant-Kolonel der Infanterie	64
Enige gedachten over moreelonderzoek, door Ph. P. Bieger, Dir. Off. v. Gez. 2e kl.	68
Hoe stellen wij in noodgevallen snel een schootstafel voor de mortier samen?, door E. Mahler, Kapitein der Infanterie	75
Nieuwe uitgaven	63, 67, 82
Bevelvoering en dienst in staven	83
Uit de buitenlandse vakpers	84

MILITAIRE SPECTATOR, 123e Jaargang, Nr 2, blz. 45—91, Den Haag, Februari 1954

DE MILITAIRE SPECTATOR



waarin opgenomen de Officiële Mededelingen
van het **MINISTERIE VAN OORLOG**

Directeur: J. MOORMAN, Reserve Luitenant-Kolonel b.d.
Redactie: W. DEN TOOM, Kolonel-Waarnemer
B. KONING, Kolonel van de Generale Staf
E. J. C. VAN HOOTEGEM, Kolonel van de Generale Staf
J. G. J. VAN DER HULST, Majoor der Artillerie

Abonnement f3 per kwartaal. Buitenland f15 per jaar. Losse ex. f1.25. NADRUUK VERBODEN
MOORMAN'S PERIODIEKE PERS N.V., Zwarteweg 1, Den Haag. Tel. 18.23.55, Postrek. 44.715

123ste Jaargang

Nr 2

Februari 1954

Inhoud

Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders	46
Mededelingen van de Chef van de Generale Staf	47

Redactioneel gedeelte

Grand Repulse, door A. T. C. Opsomer, Luitenant-Generaal Cdt Eerste Nederl. Legerkorps	48
De U.T.M.-Grid, door S. da Costa, Luitenant-Kolonel der Infanterie	64
Enige gedachten over moreelonderzoek, door Ph. P. Bieger, Dir. Off. v. Gez. 2e kl.	68
Hoe stellen wij in noodgevallen snel een schootstafel voor de mortier samen?, door E. Mahler, Kapitein der Infanterie	75
Nieuwe uitgaven	63, 67, 82
Bevelvoering en dienst in staven	83
Uit de buitenlandse vakpers	84

MILITAIRE SPECTATOR, 123e Jaargang, Nr 2, blz. 45—91, Den Haag, Februari 1954



Officiële Mededelingen van het MINISTERIE VAN OORLOG

UIT DE LANDMACHT- EN LUCHT- MACHTORDERS

Nr 358 — Terugkeer van verlof of bewegingsvrijheid.

Aangezien gebleken is, dat er verschil van opvatting bestaat ten aanzien van het tijdstip waarop militairen, die verlof of bewegingsvrijheid hebben genoten, bij hun onderdeel behoren te zijn teruggekeerd, wordt het volgende ter kennis van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht gebracht.

Tenzij de geldende bepalingen een ander tijdstip van terugkeer van verlof of van bewegingsvrijheid vereisen, resp. toestaan, vindt de terugkeer plaats op de laatste dag van het verlof of van de bewegingsvrijheid omstreeks 24.00 uur; bovendien kan aan militairen, die daartoe in de mogelijkheid verkeren, toestemming worden verleend tot terugkeer op de daaropvolgende dag op een zodanig tijdstip dat zij, in de vereiste tenue gekleed, aanwezig zijn bij de aanvang van de morgendienst.

Nr 359 — Tradities van het Korps Commandotroepen.

Besluit houdende regeling der tradities van het Korps Commandotroepen.

Wij, Juliana, bij de Gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz., enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Oorlog van 18 September 1953, nr 11047;

Overwegende dat het wenselijk is nadere regelingen te treffen met betrekking tot de tradities van het Korps Commandotroepen;

Gelet op het bepaalde in Onze Besluiten van 1 Juli 1950, nr 26, lid 5 en van 5 Mei 1953, nr 54, lid 4;

Hebben goedgevonden en verstaan:

1. Het Korps Commandotroepen herdenkt als oprichtingsdatum 22 Maart 1942, zijnde de datum waarop voor de Nederlandse militairen, die tot Nr 2 Dutch Troop 10 Interallied Commando behoorden, het verband met de Brigade „Prinses Irene” ophield te bestaan.

2. Het Korps Commandotroepen zal een nieuw vaandel ontvangen, hetwelk zal zijn voorzien van de opschriften:

Arakan 1942
Arnhem 1944
Nijmegen 1944
Eindhoven 1944
Vlissingen 1944
Westkapelle 1944

3. Het thans in het bezit van het Korps Commandotroepen zijnde fanion zal worden bewaard in het Nederlandse Legermuseum „Generaal Hoefler”.

Nr 362 — Oprichting nr 313 Tactisch Jachtsquadron.

1. Met ingang van 1 December 1953 is opgericht het Nr 313 Tactische Jachtsquadron.

2. Genoemd Squadron is per dato onder de bevelen gesteld van de Commandant van de 1e Tactische Vliegbasis.

Nr 373 — Korpsonderscheidingstekenen.

In LO 1953, nr 337 dient onder „Regiment infanterie Chassé”: van Luitenant-Generaal Baron Chassé” te worden gewijzigd in: „van de Generaal der Infanterie Baron Chassé”.

Nr 374 — Gratificaties bij ambtsjubilea van militairen.

Artikel 1.

Een militair van de Koninklijke Landmacht of van de Koninklijke Luchtmacht verkrijgt aanspraak op een gratificatie:

a. ingeval hij beroepsofficier is: op de dag, waarop hij gerechtigd wordt in het hem overeenkomstig het Koninklijk besluit van 19 November 1844, nr 46, toegekende onderscheidingsteken wegens eervolle, langdurige Nederlandse dienst als officier:

1°. het getal XX te veranderen in XXV;

2°. het getal XXX te veranderen in XXXV;

b. ingeval hij beroepsofficier is en onmiddellijk voorafgaande aan zijn benoeming tot officier anders dan als cadet aan de Koninklijke Militaire Academie tot het beroepspersoneel beneden de rang van tweede-luitenant behoorde: op de dag, waarop hij een naar het oordeel van de Minister van Oorlog eervolle werkelijke dienst als militair volbrengt van:

1°. vijf en twintig jaren;

2°. vijf en dertig jaren;

c. ingeval hij reserve-officier is: op de dag, waarop hij een naar het oordeel van de Minister van Oorlog eervolle werkelijke dienst als officier volbrengt van:

- 1°. vijf en twintig jaren;
- 2°. vijf en dertig jaren;

Artikel 2.

1. De gratificatie bedraagt:

a. in de in artikel 1 onder a 1°, b 1°, c 2°, bedoelde gevallen: de op een veelvoud van vijf gulden naar boven afgeronde een vierde gedeelte van de bezoldiging berekend naar de dag, waarop de militair aanspraak op een gratificatie verkrijgt;

b. in de in artikel 1 onder a 2°, b 2°, c 2°, bedoelde gevallen: de op een veelvoud van vijf gulden naar boven afgeronde helft van de bezoldiging berekend

naar de dag, waarop de militair aanspraak op een gratificatie verkrijgt.

2. Voor de toepassing van lid 1 wordt onder „bezoldiging” verstaan: de som van de over een maand berekende bezoldiging bij verblijf in werkelijke dienst in de zin van de V.R.B.K.L. 1949 en de overige voor de vaststelling van de pensioensgrondslag in aanmerking komende geldelijke inkomsten.

Artikel 4.

1. Deze beschikking wordt geacht in werking te zijn getreden op 1 Januari 1953.

2. Op een in artikel 1 bedoelde gratificatie bestaat geen aanspraak indien aan de in artikel 1 bedoelde verwisseling van getallen of toekenning van een medaille een diensttijd ten grondslag ligt, welke vóór 1 Januari 1953 geheel is volbracht.

Mededelingen van de CHEF VAN DE GENERALE STAF

VERSCHEENEN VOORSCHRIFTEN

1527-1. 2e Opgave van wijzigingen op Voorschrift nr 1527-1, Gevechtsopleiding Enkele Man — deel 1, Te onderwijzen stof.

1681. 1e Opgave van wijzigingen op Voorschrift nr 1681, Buizentester I-177-B.

1750. Hoe gebruik ik mijn SIG's.

1901A. Beschrijving Materieel houwitser van 155 mm.

2024. Ondersteuningsvlot Klasse 9/12.

2036. Pneumatische Kleispade Independent Thor nr 412, Model 4913.

2430. Onderhoud Centurion Mk III.

2870. 1e Opg. v. wijzigingen op Voorschrift nr 2870, Grondslagen Opleiding Aan- en Afvoertroepen.

I K 160. Instructiekaart nr 160, Bemannings onderhoudskaart Centurion Mk 3.

SCHRIFTELIJKE CURSUSSEN

A. Algemene cursussen van de Inspecteur-Generaal Koninklijke Landmacht — Afdeling Opleidingen.

8. „Nabijbeveiliging”

B. Cursussen van de Inspecteur der Infanterie.

39-6. „De mortier van 60 mm”.

Einde van de Officiële mededelingen van het Ministerie van Oorlog.

LUCHTVERDEDIGING

De in de Luchtverdedigingsnummers (Juli, Aug. en Sept. 1953) verschenen artikelen zijn thans tezamen als boekwerk verschenen (180 blz.). De prijs bedraagt f 3,— per exemplaar

Bestellingen per postwissel of door overschrijving op postrekening nr 44 715 van MOORMAN's PERIODIEKE PERS N.V., Zwarteweg 1, Den Haag

GRAND REPULSE

door A. T. C. OPSOMER, *Luitenant-Generaal,*
Commandant van het 1e Nederlandse Legerkorps.

1. Inleiding

Evenals verleden jaar na de oefening HOLD FAST wil ik ook dit jaar gaarne weer de ervaringen, die bij GRAND REPULSE zijn opgedaan en de lessen die hieruit kunnen worden getrokken onder Uw aandacht brengen. Uit de reacties van vele autoriteiten en van de binnen- en buitenlandse pers is wel gebleken, dat het optreden van het 1e Nederlandse Legerkorps zeer werd gewaardeerd. Het spreekt wel vanzelf, dat dit voor alle deelnemers zeer verheugend is, maar ik wil toch dadelijk waarschuwen nu vooral niet te denken, dat we het nu wel kunnen. Telkenmale blijkt opnieuw hoe wij bij elke oefening weer nieuwe ervaringen opdoen; hoe telkens nog weer zwakke punten naar voren komen, maar ook hoe bij elke volgende oefening op vele punten verbetering blijkt. Pas na jarenlange ervaring zullen we mogen zeggen dat we er nu wel iets van kunnen.

De oefening GRAND REPULSE had een volkomen ander karakter dan verleden jaar de oefening HOLD FAST. Was deze laatste voor onze troepen vrijwel statisch, de oefening GRAND REPULSE had wel een zeer beweeglijk verloop. Ik zal nu eerst een kort overzicht geven van de opdracht voor het 1e Nederlandse Legerkorps en de wijze, waarop deze opdracht werd uitgevoerd, waarna ik meer in het bijzonder enkele ervaringen naar voren zal brengen, die in het verloop van de oefening zijn opgedaan.

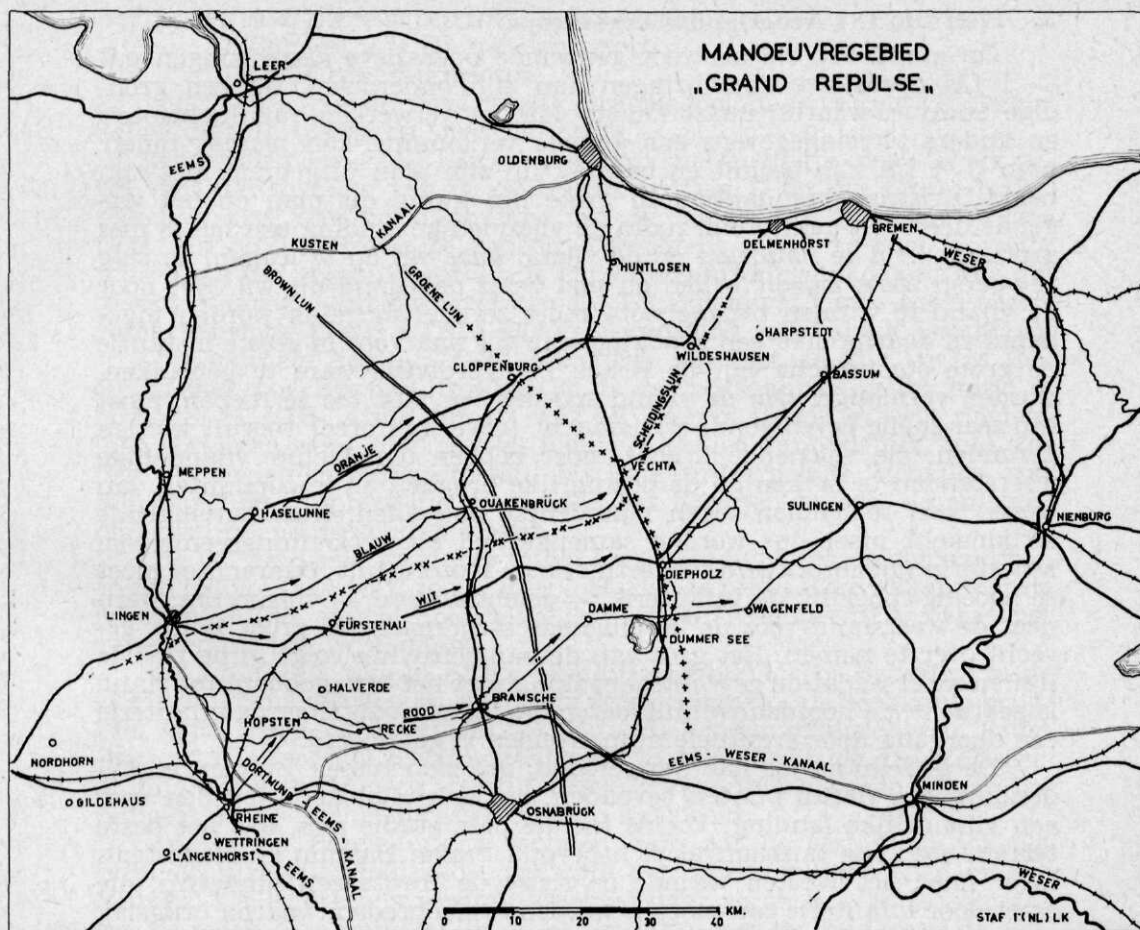
2. Opzet van de oefening (zie kaart)

Noordland (omvattende Denemarken, Noorwegen en Zweden) neemt sinds enige tijd een zeer agressieve houding aan tegenover *Westland* (Nederland en de Britse Zone van Duitsland uitgestrekt langs de gehele lengte van de Elbe). Het terrein Noord van de spoorlijn van Wilhelmshafen tot Oldenburg en van daar langs de kunstweg Oldenburg—Delmenhorst—Bremen—Weser—Autobahn naar Hamburg—Elbe wordt geacht zee te zijn.

Noordland beschikt over een aanzienlijk luchtoverwicht, zonder dat er echter nog kan worden gesproken van volledige luchtvermacht. In Augustus ontving C-1 (NL) LK operatieve aanwijzingen van het Westlandse Hoofdkwartier (i.c. de leiding van de oefening). Deze aanwijzingen behelsden o.m. de volgende punten:

Eigen troepen. De Westlandse strijdkrachten bestaan uit het 1 (NL) LK, met onder commando Britse en Canadese troepen, en het 2 (Westlands) LK. De scheidingslijn tussen beide legerkorpsen is de Weser; West van deze rivier 1 (NL) LK Oost 2 (Westland) LK. 2 Group RAF zal haar JOC inrichten samen met 1 (NL) LK.

Voornemens. Mijn voornemen is de Westlandse strijdkrachten gereed te houden om met elke mogelijke vijandelijke inval af te rekenen; in afwachting van een mogelijke invasie wordt de normale opleiding en oefening voortgezet.



Concentratierayon 1 (NL) LK. Meppen—Haselunne—Furstenau—Halverde—Hopsten—Rheine—Wettringen—Langenhorst—Gildehaus—Nordhorn (alle plaatsen inbegrepen).

Taak. In geval van een landing op de kust West van de Weser moet het 1 (NL) LK gereed zijn om een vijandelijk bruggehoofd in te dammen en vervolgens te vernietigen.

Aangetekend zij nog, dat 1 LK als volgt was samengesteld:

Staf 1 LK

Legerkorpstroepen (o.a. 2 Afd LKA, 1 Legerkorps Geniebatalljon, Transporteenheden — waaronder ook Britse onderdelen —, logistieke onderdelen).

4 (NL) Div.

11 (Britse) Pantserdivisie bestaande uit o.m.

1 Armd Brigade

1 Lorried Brigade

27 Canadian Brigade Group.

3. Plan van C-1 Nederlandse Legerkorps

Op grond van de hiervoor genoemde operationele aanwijzingen gaf C-1 LK operationele aanwijzingen aan zijn onderdelen. Na een grondige analyse, waarbij naast kaartstudie en verwerken van luchtfoto's en andere terreingegevens een globale verkenning kon plaats vinden, nam C-1 LK zijn besluit en besprak hij zijn plan uitgebreid met zijn beide Divisiecommandanten. In grote lijn kwam dit plan op het volgende neer. Het gaat erom, zodra de vijandelijke landing een feit is met grote snelheid te handelen en de vijand *onze* wil op te leggen, de slag te voeren zoals *wij* dit willen en *niet* zoals de vijand dit wil. Het door de vijand te vormen bruggehoofd moet zo snel mogelijk worden ingedamd en daarna door een krachtige aanval, waarvoor in eerste instantie de grote stootkracht van de Britse Pantserdivisie ware te gebruiken, worden vernietigd. Om de vijand spoedig een halt toe te roepen, moet een zeer snelle beveiligende strijdmacht (covering force) vooruit worden gezonden, die voldoende kracht moet hebben om kleine vijandelijke weerstanden te breken en de belangrijke bruggen en knooppunten van wegen vast te houden tegen vijandelijke aanvallen. Deze beveiligende strijdmacht moet dus worden samengesteld uit verkenningseenheden, infanterie (gemotoriseerd) en artillerie op motoraffuit. Daarachter moet zo spoedig mogelijk de infanterie — gemotoriseerd — volgen om, wanneer de weerstand voor de beveiligende strijdmacht te groot is het gevecht over te nemen. Het gros van de pantserdivisie volgt in de tweede lijn en moet nadat de gevechtsaanraking met het bruggehoofd tot stand is gebracht, de hoofdaanval uitvoeren, nadat zo nodig door de infanterie een doorgang door eventuele mijnenvelden is geforceerd.

De terreinanalyse had aangetoond, dat zich tussen Bremen en Oldenburg een viertal punten bevonden, die zich uitstekend leenden voor een vijandelijke landing. Voorts toonde deze studie aan, dat het beste terrein voor een tankaanval zich bevond tussen Bassum en Harpstedt. Meer naar het Westen vormde de rivier de Hunte een hindernis, die eerst door infanterie zou moeten worden overschreden, waarna brugslag voor tanks nodig was. Zo kwam C-1 (NL) LK tot de volgende indeling en opdrachten.

Beveiligende strijdmacht: C = C-Lorried Bde (van 11 (GB) Armd Div) één Armd Car Regiment, twee Lorried Battalions, 1 SP Regiment Royal Artillery, 1 Med Regiment Royal Artillery, 1 (NL) Verk Eskadron

De commandant van de beveiligende strijdmacht stond onder rechtstreeks bevel van C-1 (NL) LK. Opdracht: Op bevel C-1 (NL) LK zo snel mogelijk oprukken langs vier routes (Orange, Blue, White en Red (zie schets)), zonder zich door kleine weerstanden te laten ophouden teneinde de knooppunten in de lijn Green (Cloppenburg-Vechta-Diepholz) en in het bijzonder Vechta (belangrijke telefooncentrale) te nemen en vast te houden. Daarna opmars voortzetten met het doel vernieling van de meer Oostwaarts in deze wegen gelegen bruggen te voorkomen. Op een nader bevel zouden de onderdelen van deze strijdmacht worden teruggenomen en weer ter beschikking van hun resp. commandanten komen.

Hoofdmacht. Links 4 (NL) Inf Div met onder bevel een Legerkorps Verkennings Eskadron, vier transportcompagnieën, één afd. 17 ponder SP en tevens onder bevel voor de verplaatsing de brugslagcolonnes van de LK Genie.

Rechts 11 (GB) Armd Div met onder bevel
27 Can Inf Bde Gp met transport
1 (NL) brugslagpeloton

en onder bevel voor de verplaatsing Brugslagcolonnes van de LK Genie. Scheidingslijn tussen de Divn zie schets.

Opdracht voor 4 (NL) Inf Div was zo snel mogelijk, doch in elk geval vóór het invallen van de duisternis op Dag D de lijn Green te bereiken en nog voor het aanbreken van de dag D + 1 de gehele Divisie Oost van de lijn Brown te hebben. Vervolgens moest zo snel mogelijk verder worden opgerukt totdat de gevechtaanraking tot stand was gebracht, waarna op nader bevel van C-1 LK de aanval kon worden voortgezet. Tenslotte moest 4 (NL) Div de Noordflank van het LK beveiligen.

De opdracht van 11 (GB) Armd Div was met de 27 Can Inf Bde Gp zo snel mogelijk op te rukken en de gevechtaanraking tot stand te brengen. 11 (GB) Armd Div (-) was LK reserve en zou in twee nachtelijke sprongen worden verplaatst naar een gebied onmiddellijk Zuid van het vermoedelijke aanvalsterrein bij Bassum-Harpstedt. Voorzien was een mogelijke verplaatsing meer naar het Noorden ingeval de omstandigheden dit nodig zouden maken.

De LK Artillerie, waarvoor in het eerste stadium van de opmars geen onmiddellijke taak was, zou achter 4 Div langs route Blue volgen met de bedoeling bij de aanval hoofdzakelijk 11 (GB) Armoured Div, waar het zwaartepunt lag, te steunen.

De LK Genie was in eerste instantie bestemd voor brugslag in de vier grote opmarswegen en eventuele versterking van de bestaande bruggen, zodat langs elk der wegen ook de tanks konden opmarcheren. Brugslagcolonnes moesten daartoe achter de voorhoede van de gemotoriseerde infanterie marcheren, terwijl Genie verkenningsgroepen bij de beveiligende strijdmacht moesten worden ingedeeld.

Logistiek. Berekeningen toonden aan, dat de afstanden tot het vermoedelijke vijandelijke bruggehoofd het noodzakelijk zouden maken éénmaal het legerkorpsverzorgingsgebied naar voren te verplaatsen. Dit was de reden dat onmiddellijk na het bereiken van de lijn Green de achtergrens van de Divisie ook naar voren verplaatst werd naar de lijn Brown, zodat onmiddellijk met de opvoer kon worden begonnen en tijdig de nodige voorraden, vooral ook munitie naar voren gebracht konden worden, zodat bij de aanval op het vijandelijk bruggehoofd over voldoende munitie kon worden beschikt en de aanval niet behoefde te worden uitgesteld om opvoer van munitie af te wachten.

Commandoposten en stafkwartier. Besloten werd om zodra de lijn Green door de infanterie was gepasseerd zo spoedig mogelijk commandopost en stafkwartier voorwaarts te verplaatsen; het eerste echelon zo mogelijk nog bij dag, het tweede echelon, waarbij veel grote voertuigen van de RAF, bij voorkeur 's nachts. De nieuwe commandopost zou dan zo mogelijk in de omgeving van Vechta moeten komen, mede in verband met de aanwezigheid van een voor de verbindingen zeer belangrijke telefooncentrale van de posterijen.

4. Uitvoering

Het plan is praktisch volledig doorgevoerd kunnen worden, vooral ook dank zij het zeer snelle en agressieve optreden van alle troepen, zo-

wel Nederlandse als Britse en Canadese. Het slechte weer maakte grote luchtactiviteit van de vijand moeilijk; hiervan kon profijt worden getrokken en kon meer geriskeerd worden. Hoewel er uiteraard nog verschillende fouten werden gemaakt op het gebied van verspreiding en enkele malen luchtaanvallen van de vijand inderdaad succes zouden hebben gehad bleek als geheel het Legerkorps weinig doelen voor de vijandelijke luchtmacht te bieden en kon men uit de lucht niet zien, dat zich in dit gebied een geheel Legerkorps bevond. De eerste avond van de opmars werd inderdaad het beoogde doel — de lijn Green — bereikt, niettegenstaande het feit dat vooral op de Blue Route, een groot aantal bruggen waren vernield. En bij het aanbreken van dag D + 1 bevond zich de gehele 4e (NL) Div N.O. van de lijn Brown. Het heeft wel nogal wat tijd genomen vóór de werkelijke hoofdweerstandslijn van Noordland bekend was, omdat de vijand enkele zeer sterke vooruitgeschoven weerstanden had, die aanvankelijk voor de hoofdweerstand werden aangezien. Tenslotte zou de 11 (Br) Pantserdivisie de aanval op het geplande terrein inzetten. Uit vredesoverweging, teneinde bij het nachtelijk voorwaarts gaan geen ongelukken te krijgen stelde de leiding deze aanval enige uren uit. Eveneens uit vredesoverwegingen moest tenslotte de aanval van de 4e Divisie die bij Huntlosen was gepland op het laatste ogenblik naar Wildeshausen worden verplaatst, aangezien de bij Huntlose geslagen brug voor vredesomstandigheden enig risico opleverde voor het 4e tankbataljon.

5. De leiding van de oefening

Het bijzonder aantrekkelijke van deze oefening was, dat beide partijen volkomen vrij waren in de wijze, waarop zij de hun gegeven opdracht wilden uitvoeren. De scheidsrechters beslisten ter plaatse of een aanval al dan niet gelukte in verband met de wijze waarop deze werd uitgevoerd en de tegenstand die werd geboden en de verliezen die werden opgelegd en die eveneens weer rekening hielden met het vijandelijk vuur en de mate van dekking. Voor de scheidsrechters een bijzonder moeilijke en zware taak. Een woord van hulde voor de wijze waarop zij deze taak hebben uitgevoerd mag hier niet achterwege blijven. In de hitte van het gevecht waren uiteraard de troepen niet altijd tevreden wanneer hun vooruitgang werd gestopt of hun verliezen werden opgelegd; een (internationaal) verschijnsel, dat wij overigens bij praktisch *alle* oefeningen kunnen opmerken.

Ik kom dan nu tot de ervaringen en lessen die we bij deze oefening hebben opgedaan.

6. De bevelvoering over een intergeallieerd legerkorps

Ik moge hierbij vooropstellen, dat de samenwerking met onze Britse en Canadese wapenbroeders in alle opzichten voortreffelijk is geweest. Om de taalmoeilijkheden te overwinnen en een soepele bevelvoering te verzekeren, waren de volgende maatregelen genomen.

a. De gesproken bevelen, berichten, inlichtingen, enz. gingen van cp-1 LK naar Cp-11 Armd Div (c.q. C-covering force) in het *Nederlands*. Zij werden op de Engelse cp opgevangen door *Nederlandse* liaisonofficieren, die de Engelse taal goed machtig waren en voldoende tactisch inzicht hadden om ze te kunnen begrijpen.

Zij werden door deze officieren onmiddellijk in het Engels overgebracht aan diegenen, voor wie ze bestemd waren. De liaisongroepen bij 11 Armd Div en bij C-covering force bestonden elk uit 4 officieren + enig telefoon- en radiopersoneel.

b. In de cp-1 LK was een groep vertalers, die samen met een Britse liaisongroep de bevelen, die *geschreven* uitgingen, omzette in Engelse bevelen. Dit werkte zodanig vlot, dat de Engelse bevelen vrijwel gelijktijdig met de Nederlandse bevelen konden uitgaan.

c. C-11 Armd Div had een persoonlijk vertegenwoordiger met eigen radioverbinding bij C-1 LK geplaatst.

d. De meeste stafbesprekingen in cp-1 LK werden in het Engels gehouden, in verband met de aanwezigheid van de persoonlijke vertegenwoordiger en van de Britse liaisongroep.

e. In het stk-1 LK was een Britse liaisongroep, bestaande uit vertegenwoordigers van alle logistieke takken van dienst onder bevel van een Majoor van de Q branch. Deze groep werd tenslotte gebruikt voor het opstellen van de logistieke bevelen en telegrafische orders aan de Britse eenheden. Uiteindelijk waren zij als het ware geïntegreerd in de overeenkomstige Nederlandse secties.

f. Uiteraard heeft ook het feit, dat de meeste Nederlandse officieren redelijk Engels spreken er veel toe bijgedragen, dat op taalgebied geen moeilijkheden ontstonden en de gehele bevelvoering uitermate vlot verliep. Het gehele systeem heeft uitstekend gewerkt.

7. Planning

Duidelijk is weer naar voren gekomen de grote waarde van een goede en tijdige planning. Nog teveel komt het voor, dat een commandant zijn sectiehoofden onvoldoende raadpleegt bij het opmaken van zijn plan. Zij moeten, elk op hun gebied, een analyse maken en de commandant de verschillende mogelijkheden vóórleggen. Alleen dan kan het door de Commandant te nemen besluit op een gezonde grondslag berusten. Heeft de commandant zijn plan opgemaakt, dan moet hij zijn ondercommandanten hiervan in kennis stellen en hen doordringen van de wijze waarop hij de strijd wil voeren. Slechts dan kan hij er zeker van zijn dat zijn plan volgens zijn eigen wil wordt uitgevoerd.

C-1 LK had, bijgestaan door de verschillende secties van zijn Staf, zijn operatieplan opgemaakt en dit uitvoerig besproken met zijn beide Divisiecommandanten, zodat dezen volkomen op de hoogte waren van de wijze waarop de LKC de slag wilde voeren. Toen de tweede dag de verbindingen met C-1 LK gedurende geruime tijd waren verbroken kon de operatie toch snel en normaal doorgaan.

Het plan moet niet star zijn, maar mogelijkheden tot wijziging toelaten indien zich niet voorziene omstandigheden voordoen. Echter moet de grote lijn worden vastgehouden en moet de wil overheersen de strijd te voeren zoals men het zelf wil en zich niet zijn maatregelen door de vijand laten opleggen. Te weinig wordt nog gebruik gemaakt van grondige kaartstudie van het gevechtsterrein, uiteraard aangevuld door luchtfoto's en uit verkenningen verkregen gegevens. Nog steeds zijn er commandanten op vrijwel elk niveau, die te weinig gebruik maken van de secties van hun staf. De commandant moet de overwegingen en suggesties van zijn sectiehoofden aanhoren. Op grond daarvan en van zijn

eigen overwegingen neemt hij dan zijn besluit. De verdere detailuitwerking kan dan weer door de secties gebeuren. Op deze wijze verliest de commandant zich niet in kleinigheden en houdt hij de grote lijn strak in handen.

8. Gemotoriseerde opmars en gemotoriseerde verplaatsingen

Ik wijs er op, dat dit de eerste keer is geweest, dat we met grote eenheden volledig gemotoriseerd zijn opgerukt. Het is dus niet te verwonderen, dat hierbij nog fouten zijn gemaakt. We doen dus goed om deze wijze van verplaatsing nauwkeurig onder de loupe te nemen en te oefenen. We moeten ons goed realiseren, dat de mogelijkheid van het gebruik van een vijandelijke atoombom dwingt tot verspreiding, maar dat voor een beslissende aanval of tegenaanval een *snelle* concentratie nodig is. Ook in de verdediging op de zeer brede fronten kan een zeer snelle verplaatsing van reserves over grote afstanden, een zeer snelle concentratie van troepen op een enkel punt van het brede front noodzakelijk zijn. Van de mogelijkheid om troepen zeer snel te concentreren, daar waar het nodig is, hangt onze kans op succes af. Om voldoende snelheid te bereiken, is veelal motorvervoer nodig. Wanneer we in het onderhavige geval de infanterie te voet zouden hebben verplaatst, waren we veel te laat gekomen en de vijand zou alle gelegenheid hebben gehad sterke krachten naar voren te schuiven, dan wel een sterke verdediging te organiseren. Maar om onderdelen snel gemotoriseerd te kunnen verplaatsen en om een gemotoriseerde opmars tegen een vijand in stelling of eveneens in opmars dan wel op de terugtocht te kunnen uitvoeren, moeten we onze gemotoriseerde eenheden kunnen hanteren zodanig, dat ze geen opstopping veroorzaken, niet ontijdig op de vijand stuiten, geen doelen voor vijandelijke luchtmacht vormen en toch op tijd, met voldoende kracht en in de gewenste vorm op die plaats zijn, waar we ze willen hebben. De fouten bij de opmars kwamen in hoofdzaak neer op het volgende.

a. De troepen werden te laat of niet ontplooid, zodat het voorkwam, dat zij soms nog op de voertuigen gezeten op de vijand stootten. Vermoedelijk is dit voor een deel te wijten aan het feit, dat er blijkbaar onvoldoende contact met de covering force bestond, hoewel bevelen waren gegeven dat de voorhoeden van de infanterie hiervoor officieren moesten detacheren bij de Commandant van de covering force, die in hun vak optrad. Bij een gemotoriseerde opmars moet men zich realiseren, dat een treffen met de vijand funeste gevolgen kan hebben voor de eigen troepen, indien deze troepen niet tijdig de voertuigen hebben verlaten en een gevechtsformatie hebben aangenomen. Wanneer vijandelijke actie wordt onderkend, waarbij een per motorvoertuig vervoerd onderdeel kan worden betrokken, moet tijdig worden uitgestegen; het onderdeel gaat te voet verder en ontplooit zich voor het gevecht. De voertuigen worden verspreid en zo gedekt mogelijk opgesteld bij voorkeur van de opmarsweg af, maar zodanig dat zij onmiddellijk kunnen worden aangetrokken.

b. Teveel werd aan één hoofdweg gekleefd, er werd geen gebruik gemaakt van secundaire wegen waardoor het terrein buiten de hoofdwegen teveel buiten beschouwing bleef en de gebruikte weg te zwaar werd belast. Daarom moeten bij voorkeur opmarsvakken worden aange-

wezen, waarin van alle daarvoor aanwezige wegen wordt gebruik gemaakt, zij het dat in vele gevallen een hoofdas zal worden aangewezen. Ook van zandwegen dient zo mogelijk gebruik te worden gemaakt; de toestand dezer wegen bepaalt of ook voertuigen met slechts 2 wielaandrijving hiervan gebruik kunnen maken. Meestal zal voor *deze* voertuigen wel een verharde weg moeten worden aangewezen.

c. Wanneer de voorste voertuigen van een voorhoede onder vuur kwamen, b.v. van verdragende artillerie, dan wel dekking tegen luchtgevaar moesten zoeken, of op een hindernis stuitten, ontstond een opeenhoping van voertuigen, die niet alleen een prachtig doel voor de vijandelijke luchtmacht vormde, maar bovendien de commandovoering bemoeilijkte, zo niet onmogelijk maakte.

d. De hoofdmachten verplaatsten zich niet altijd sprongsgewijze en wanneer zij moesten wachten, bleven zij op de hoofdweg. Normaal moet de hoofdmacht zich sprongsgewijze verplaatsen van gebied naar gebied (harbouring area). Deze sprongen kunnen tevoren door grondige kaartstudie in beginsel worden vastgesteld en door bij de voorhoede ingedeeld personeel nader verkend. De bedoeling is ervoor zorg te dragen, dat geen lange colonnes op een weg door de vijandelijke luchtmacht worden aangevallen en om de weg zoveel mogelijk voor alle mogelijke verkeer vrij te houden. De gebieden moeten goede toegangen en uitgangen hebben van en naar de as, ruimte genoeg voor het onderdeel, een goede verspreiding toelaten en zo mogelijk dekking geven tegen luchtwaarneming.

Vooraf ook voor het passeren van op de marsweg voorkomende hindernissen (b.v. waterhindernissen) moet van deze methode gebruik worden gemaakt.

9. Het onderhouden van het contact met de vijand

Eén van de eerste beginselen is, dat een eenmaal verkregen contact met de vijand niet meer verloren mag gaan. Hiervan dient men tot in de laagste onderdelen doordrongen te zijn. Bij een opmars vooral dient agressief te worden opgetreden. Men kan niet volstaan met het uitzenden van patrouilles en — wanneer deze worden afgewezen — sterkere patrouilles uitzenden. Door het zo spoedig mogelijk inzetten van een aanval van voldoende kracht spaart men bloed en wint men tijd. Eén van de grote fouten is nog altijd, dat teveel aan de weg wordt gekleefd en daardoor frontaal wordt aangevallen, vooral juist bij de voorhoedegevechten. Er is mij uit de ontvangen rapporten gebleken, dat er niet voldoende gebruik is gemaakt van de kans om de vijand op zijn flanken aan te vallen. Gevolg was, dat men een verkeerde indruk van de sterkte kreeg en het lang geduurd heeft eer we de werkelijke hoofdweerstandslijn van de vijand wisten.

10. Beveiliging tegen vijand op de grond

In de tegenwoordige oorlog, waar veelal op zeer brede fronten wordt gestreden, waar op vijandelijke infiltratie moet worden gerekend, waar een vijand gebruik kan maken van partijgangers, waar grotere of kleinere eenheden parachutisten tot de mogelijkheden behoren, bestaat altijd de kans, dat onderdelen ook zelfs ver van het eigenlijke front op de vijand stuiten. Alle onderdelen — in beweging of niet — dienen daarom

altijd voorbereid te zijn op een onmiddellijke rondom-verdediging. Dit betekent, dat bijv. de tanks hun kanonnen vrij moeten hebben om onmiddellijk in elke gewenste richting te kunnen vuren. Zij moeten beveiligd worden tegen met anti-tank wapens aanvallende infanterie. Is geen infanterie in de onmiddellijk nabijheid, dan moeten zij zichzelf beveiligen.

Dit betekent voorts, dat ook gemotoriseerde troepen hun wapens altijd gereed moeten houden en dat zij bij het uitstijgen onmiddellijk een rondom-verdediging moeten vormen.

In de statische beginfase van de oefening was de beveiliging in het algemeen voldoende; zodra echter de opmars begon, was er van veiligheid praktisch geen sprake meer, zelfs ook niet op de commandoposten. De moeilijkheid voor de Divisie- en Legerkorpsstaven is, dat zij zelf niet over troepen beschikken om voor hun veiligheid te zorgen, zodat zij veelal gedwongen zijn troepen aan reserves van Divisie of Legerkorps te onttrekken; de oppervlakte van een Divisie of Legerkorps stafkwartier of commandopost is bovendien dusdanig, dat zelfs voor een eenvoudige beveiliging vrij veel troepen nodig zijn. Uiteraard moet elke gelegenheid om door een gunstige opstelling, bijv. door gebruik te maken van bestaande terreinhindernissen, het aantal voor beveiliging benodigde troepen zo veel mogelijk te verminderen, worden uitgebuit.

11. Maatregelen tegen luchtgevaar

Onze troepen zijn nog te weinig „air-minded”. De camouflage was in het algemeen zeer goed, maar alleen daarmee zijn we er niet. In de eerste plaats moet er voortdurend worden gewaakt tegen vijandelijke luchtaanvallen, ook gedurende verplaatsingen. Helaas trof ik bijna nergens de nodige uitkijkposten aan, terwijl nog vrijwel nergens een behoorlijk alarmsysteem tegen luchtaanvallen was. Bij een luchtaanval stond men geïnteresseerd naar de vliegtuigen te kijken, maar van enige actie of dekking was geen sprake. Dit moet leiden tot onnodig zware verliezen.

Bij oefeningen moet dus *altijd* rekening worden gehouden met luchtgevaar. Er dient rekening mede te worden gehouden, dat ook 's nachts met behulp van parachutelichten, of bij heldere maan luchtaanvallen op marcherende colonnes kunnen worden verwacht. In het bijzonder moeten de maatregelen tegen luchtgevaar gedurende verplaatsingen stelselmatig worden beoefend (waarneming van de lucht, bestrijding vijandelijke luchtaanvallen; verspreiding; onmiddellijk maken van schuilloopgraven). Deze oefeningen zullen veelvuldig in samenwerking met de luchtmacht moeten worden gehouden. In het bijzonder aan ingraving dient zorg te worden besteed, vooral nu rekening dient te worden gehouden met gebruik van de atoombom. In verband hiermede en ook door het gebruik van vliegtuigbommen en artillerieprojectielen met V.T. buis wordt noodzakelijk de loopgraven, schuilplaatsen e.d. zo spoedig mogelijk van een scherfvrije dekking te voorzien. Voor commandoposten zal veelal gebruik kunnen worden gemaakt van de in bewoonde oorden aanwezige kelders.

12. Inlichtingendienst

a. De plannen van de verschillende commandanten vinden een

belangrijke basis in de gegevens omtrent terrein en vijand die van de S2 of G2 secties worden verkregen. Te weinig nog wordt gebruik gemaakt van een grondige kaartstudie, een analyse van het terrein met behulp van kaarten, luchtfoto's en andere bronnen.

b. Het mag niet voorkomen, dat S2 personeel wordt misbruikt voor ordonnansendienst en andere bijbaantjes. Bij hetzelfde onderdeel is het voorgekomen, dat, toen dit een ander onderdeel moest doorschrijden om de aanval voort te zetten, door de S2 geen contact werd opgenomen met de S2 van de te doorschrijden eenheid. Hier werd dus een belangrijke bron van inlichtingen niet gebruikt.

c. Hoewel de berichtgeving zelf van G2 en S2 zowel naar boven als naar beneden in het algemeen goed was, en ook de *periodieke* rapporten in het algemeen op tijd binnenkwamen, is er één punt waarop moet worden gelet, n.l. dat de commandonetten beneden het Divisieniveau volledig door de G3 en de S3's waren geoccupeerd. De G2's en S's kregen niet de kans hiervan gebruik te maken, waardoor belangrijke inlichtingen omtrent de vijand niet voldoende *snel* doorkwamen. Juist de berichten uit de voorste lijn moeten snel naar boven komen. In de toekomst ware hierin te voorzien door het Div verk-net (d.i. het organieke inlichtingennet) ten behoeve van G2 te stellen en dit net aan te vullen met de AN/GRC 9-netten van de inlichtingen- en verkenningsspelotons van de regimenten infanterie.

d. De Nederlandse troepen zijn, vergeleken met de Britten, nog niet „intelligence-minded” genoeg. Onze troepen moeten meer geactiveerd worden om onder alle omstandigheden inlichtingen omtrent de vijand te verzamelen. Als voorbeeld diene dat 4Div in totaal 8 x vijandelijke onderdelen identificeerde, waarbij 2 x foutief, tegen 11 Armd Div 18 x, waarbij 1 x foutief.

e. Inlichtingspersoneel van lagere echelons is niet kritisch genoeg, vele inlichtingen behoeven een nauwkeurig onderzoek alvorens zij worden doorgegeven. Het mag niet voorkomen, dat bij het LK een bericht van beneden af binnenkomt, dat een aantal vijandelijke voertuigen was waargenomen met een bepaald tactisch nummer, die n.b. voertuigen waren van een eigen onderdeel.

f. De inlichtingendienst zowel van de Legerkorps- als van de Divisie-genie-onderdelen bleef beneden verwachtingen. Men begrijpt blijkbaar nog niet dat het overgrote deel van de terreingegevens door de genietroepen moet worden geproduceerd.

13. Samenwerking van de verschillende wapens

Tengevolge van de kortelings plaats gevonden hebbende reorganisatie had de tijd ontbroken hieraan vóór de oefeningen veel aandacht te besteden. Hieraan valt dan ook in het komende jaar nog veel te verbeteren, zowel in de samenwerking infanterie/artillerie, als in die infanterie/tanks, terwijl ook de genie hierin niet buiten beschouwing mag blijven. Niet vergeten mag worden, dat de samenwerking na de gezamenlijke planning begint bij een gezamenlijke verkenning, vooral in de samenwerking van infanterie met tanks en met genie.

14. Verbindingsdienst

De verbindingsdienst hebben ook dit jaar nog grote moeilijkheden gegeven. Als oorzaken hiervan kunnen we noemen:

a. Het personeel dat gebruik moet maken van de verbindingen is nog altijd niet „signal-minded”. Hoewel ik weet, dat er bij verschillende staven geoefend is in het persoonlijk hanteren van de radio door commandanten en stafofficieren, laat dit nog altijd veel te wensen over. Bij de stafbesprekingen is de verbindingsman niet altijd aanwezig. De verbindingsdienst kan niet voor verbindingen zorgen als ze niet tijdig genoeg weet waar deze moeten komen. Dikwijls werden onnodige gesprekken gevoerd en werden de gesprekken veel te lang gehouden.

b. De discipline van het verbindingspersoneel laat nog te wensen over, in het bijzonder ook de radiodiscipline.

c. Het personeel is nog te weinig geoefend in het kiezen van de juiste opstelling van de verbindingsmiddelen en in de bediening van dit ingewikkelde materieel. Juist het moderne, zeer gevoelige materieel stelt hieraan hoge eisen. Een kleine wijziging in de opstelling heeft dikwijls tot gevolg het al of niet werken van de verbindingen. Dit vraagt langdurige *ervaring* en de vraag doet zich voor of hier niet op veel groter schaal met beroepspersoneel moet worden gewerkt.

15. Genie

Naast de verbindingen vormt ook de genie nog een zwak punt, zowel de Legerkorps genie onderdelen als het Divisie geniebataljon. De colonnes met brugslagmaterieel waren veelal te ver achter in de colonnes ingedeeld, waardoor groter vertraging in de brugslag ontstond dan nodig was. De tactische commandanten dienen met de samenstelling der colonnes hiermede rekening te houden, bovendien waren ook de genieverkenneren niet ver genoeg naar voren.

Bij kleine bruggen werd veelal te veel materieel aangetrokken, waardoor opstoppingen ontstonden. In het algemeen werden te veel voertuigen ineens aangetrokken, die dan „bumper aan bumper” nabij de plaats van brugslag stonden; een prachtig doel voor de vijandelijke luchtmacht! Wanneer te voorzien is, dat een grote brug moet worden geslagen — en dit kan dikwijls te voren door kaartstudie en verwerken van andere gegevens worden vastgesteld — verdient het aanbeveling zo mogelijk een afzonderlijke „genieweg” vast te stellen, waarlangs het materiaal wordt opgevoerd. Langs deze weg — veelal op zijwegen en circuits — staan, goed verspreid, de voertuigen opgesteld. Door middel van radioverbinding kunnen de wagens die moeten oprijden worden opgeroepen. Na afladen worden zij elders, wederom verspreid opgesteld. Op deze wijze voorkomt men opeenhoping. Van groot belang is, dat de brugslag volgens een bepaalde „drill” wordt uitgevoerd. Dit bevordert snelheid en systematisch bouwen, terwijl ook hierdoor opeenhoping van voertuigen kan worden vermeden.

De genietroepen moeten zelf op de punten van brugslag maatregelen nemen voor lucht- en grondbeveiliging. Dit werd veelal nagelaten. Uiteraard zal de LKC of de DC trachten brugslag te beveiligen door zijn lucht doelartillerie, maar dit neemt niet weg, dat de genisten evenals ieder ander ook zelf hun maatregelen moeten nemen. Aan de genie verkenning- en inlichtingendienst ontbrak nog veel.

Berichten omtrent aangetroffen vernielingen van bruggen of wegen, aangetroffen mijnevelden e.d. moeten onmiddellijk worden gemeld, zo mogelijk met geschatte tijd van herstel of opruiming. DC en LKC moe-

ten deze gegevens spoedig hebben om eventueel hun plannen te kunnen aanpassen en de geëigende maatregelen te nemen. In de vaste orders van 1 LK staat een aantal periodieken aangegeven, die dagelijks of wekelijks moeten binnenkomen. Hiervan is niet veel terechtgekomen, maar ik wijs er op, dat deze rapporten niet voor niets worden gevraagd. Ze zijn heus niet bedoeld om 1 LK van nog meer papier te voorzien, dan er noodzakelijkerwijs toch al is. Marsdiscipline was bij vrijwel alle genie-onderdelen nog onvoldoende. De training in het komende jaar moet er dan ook vooral op gericht zijn:

- a. het op goede en juiste wijze uitvoeren van genie technische opdrachten;
- b. samenwerking met andere wapens (infanterie, tanks);
- c. het uitvoeren van goede genie-verkenningen;
- d. het verkrijgen van een goede marsdiscipline.

16. Veldartillerie

Ik wijs erop, dat bij een snelle opmars, zoals die in deze oefening plaats vond, de stellingen zó ver naar voren worden gekozen, dat de infanterie zo lang mogelijk kan worden gesteund. Bij een snelle opmars zal de AMA niet altijd dadelijk kunnen worden ingeschakeld (voor het inrichten van de geluidmeetbasis is een tijd van plm. 16 uur nodig). Wel moet de AMA onmiddellijk in werking worden gesteld, zodra een vertraging in het tempo van de opmars te voorzien is, want de AMA vormt één van de voornaamste bronnen van inlichtingen. De ervaringen bij „Grand Repulse” hebben uitgewezen dat in de komende oefenperiode in het bijzonder aan de volgende punten aandacht moet worden besteed.

- a. Opvoeren van de marsdiscipline.
- b. Het beoefenen van een stelling verkenning enkele uren voor het invallen der duisternis gevolgd door nachtelijke stellingname.
- c. Bij de samenwerking infanterie/artillerie beoefenen de opbouw van een vuurplan, zowel voor de aanval als voor de verdediging.
- d. Bij de oefening van het artillerie inlichtingspersoneel er voor zorg te dragen:
 - d. 1 dat de stroom van inlichtingen te beginnen bij de VWO's naar boven vloeit.
 - d. 2 de S2's verantwoordelijk zijn voor het doorgeven van deze gegevens.
 - d. 3 indien men geen inlichtingen krijgt, niet werkeloos wachten, maar zorgen, dat ze komen, hetzij door uitzenden van personeel, dan wel door persoonlijk contact.
- e. Het praktisch beoefenen van artillerie en mortierbestrijding waarbij VRC van LKA en DA, alsmede AMA worden ingeschakeld. Scheidsrechters moeten daartoe worden voorzien van artrapformulieren.

17. Luchtdoelartillerie

Het was zeer te betreuren, dat de afdn zw en lt lua van de LKA nog niet aan de oefeningen konden deelnemen. Wel nam de kernstaf van de lua groep deel, en dit is van zeer veel waarde geweest, omdat hierdoor een goed inzicht werd verkregen omtrent de inzet van de legerkorps luchtdoelartillerie. Op papier werden deze eenheden goed ingezet.

Voor het opzetten van een goed functionerend luchtverdedigings-systeem is het nodig, dat tijdig gegevens bekend zijn betreffende:

- a. Prioriteit van de te verdedigen objecten.
- b. Classificatie van het te beschermen gebied, cq gebieden.
- c. Bronnen benodigd voor het verkrijgen van de early warning cq methoden van aansluiting hierop.
- d. De te verwachten aanvalshoogte en snelheid der vliegtuigen.

Zeer duidelijk is naar voren gekomen, dat bij een zo beweeglijk gevecht in de Divisie een luchtdoelkanon op motoraffuit de voorkeur verdient boven een getrokken kanon, omdat bij het getrokken kanon teveel tijd verloren gaat met de voortdurende stellingveranderingen.

18. Logistiek

a. De oefening „Grand Repulse” heeft wederom bewezen, dat vooral in een beweeglijke operatie elke starheid in de bevelen moet worden vermeden. De plannen moeten zodanig soepel zijn, dat zonder het veroorzaken van wrijvingen, op het laatste ogenblik wijzigingen kunnen worden aangebracht.

Vóór de aanvang moeten de uiteindelijke instructies en voornemens van de commandant bekend zijn in ruime kring. Dit is bij LK en Div het geval geweest, zodat ondanks het uitvallen van de verbindingen voor geruime tijd op een critiek ogenblik toch de logistieke ondersteuning niet vast liep.

b. De munitiebevoorrading is nog niet goed gelopen. Eén der oorzaken hiervan was, dat de Nederlandse troepen dit spel nog niet zo meespeelden als de Britten. Bij de Britse onderdelen werd het munitieverbruik zowel voor wat betreft de artillerie- als de infanteriemunitie gebaseerd op realistische verbruikscijfers, hetgeen zij consequent hebben volgehouden, ook toen hun planning fouten vertoonde. Het is noodzakelijk dat we het probleem van de munitievoorziening zorgvuldig bestuderen en beoefenen. Voorts speelde ook een tekort aan voertuigen een rol, maar dit kan uiteraard in de oorlog ook voorkomen als gevolg van geleden verliezen. Het tempo van een operatie wordt hierdoor echter onherroepelijk vertraagd.

c. In een logistieke operatie, die geheel gericht is op het snel en voortvarend opvoeren van grote voorraden binnen het bereik van snel en succesvol oprukkende aanvalstroepen, is uiteraard elk *terughalen* van op te voeren goederen foutief. Gebrek aan logistiek inzicht is oorzaak geweest, dat deze principiële fout werd gemaakt.

d. Er dient ernstig tegen te worden gewaakt, dat andere dan logistieke staffunctionarissen ingrijpen in de logistieke regelingen. Het gevolg van een dergelijk ingrijpen was dat de munitie dumping voor de LKA op een gegeven ogenblik spaak liep.

19. Transport

a. Hoewel de marsdiscipline verbeterd is sinds verleden jaar blijft op dit gebied nog veel te wensen over. Nog altijd wordt bij het halthouden te veel opgesloten, nog altijd bevindt zich bij het halthouden personeel links van de weg, en worden geen verkeersregelaars uitgezet.

Ik merkte reeds op, dat in de toekomst veel met gemotoriseerde verplaatsingen zal moeten worden rekening gehouden, zowel bij dag als

bij nacht. Het is een punt waaraan bij de verdere opbouw van het legerkorps nog zeer veel en voortdurend aandacht zal moeten worden besteed.

b. Aan de nachtverlichting heeft nog veel ontbroken. Uit de rapporten van de luchtmacht blijkt, dat vrijwel langs alle wegen colonnes zichtbaar waren tengevolge van de uitstralende lichten. Dit zal een punt van bijzondere studie uitmaken; in vredetijd zal het altijd moeilijk blijven hiervoor een bevredigende oplossing te vinden.

20. Technische Dienst

Over het algemeen kan worden gezegd dat het onderhoud bij de onderdelen belangrijk beter was dan verleden jaar, ook al blijft het onderwerp voortdurend aandacht eisen. Commandanten en personeel waren zich meer bewust van de noodzaak van een zo goed mogelijk onderhoud. Ook het uitzenden van contactgroepen en inspectie-instructie-teams door de TD onderdelen heeft hierop ontegenzeggelijk invloed gehad, evenals de regelmatige wegcontrôle.

Een waarschuwing is hier op zijn plaats t.a.v. de transportonderdelen. Er bestaat neiging deze eenheden de ene opdracht na de andere te verstrekken, een logisch gevolg van het tekort aan eenheden. Niet alleen komt hierdoor echter de rust van de chauffeurs in het gedrang, doch ook het onderhoud zal hieronder in ernstige mate lijden, een chauffeur, die dag en nacht heeft gereden en doodvermoeid is, komt er niet meer toe zijn voertuig daarna nog zorgvuldig te onderhouden.

21. Geneeskundige Dienst

a. Personeel.

Een probleem van geheel eigen aard vormen de Milva-officieren. Aan hun opleiding zal veel aandacht moeten worden besteed; nog niet altijd hebben zij er voldoende begrip voor dat zij niet alleen zijn de verpleegsters met haar technische vakbekwaamheid, maar ook officier, die gezag moet handhaven, die leiding moet geven aan de onder haar gestelden. Het is heel jammer, dat zij niet dezelfde rangen en onderscheidingen hebben als de KL, dan werden zij door hun mannelijke collega's officieren gemakkelijker als zodanig aanvaard, en zouden ze met kader en troep minder moeilijkheden hebben. De officierverpleegster is in legers met oorlogservaring een onmisbare en onvervangbare kracht gebleken, zij zullen dat bij ons ook blijken te zijn. Ik heb alle waardering voor de wijze waarop zij hun moeilijke taak hebben volbracht, niettegenstaande het weinig begrip van hun positie, dat zij veelal ondervonden.

b. Hygiëne.

Hygiënische discipline en routine zijn nog *onvoldoende*. Sinds „Hold Fast” zijn deze nog niet veel vooruitgegaan. Dit is in hoofdzaak een kwestie van de *commandanten* die hierop moeten toezien. De cursussen aan de MSHPG in NEERIJNEN blijken wel resultaten op te leveren en hiermede zal dan ook door moeten worden gegaan.

In het bijzonder bij de officiers- en onderofficiersmesses ontbrak veel. Tekorten en ongeschooldheid van het personeel, groot gebrek aan noodzakelijk materieel — dat echter gemakkelijk had kunnen worden aangekocht, zoals b.v. vaatdoeken — waren oorzaak van ernstige tekortkomingen op dit gebied. Hierin *moet* verbetering komen en iedere commandant moet hiervoor persoonlijk verantwoordelijk zijn.

c. Gezondheidstoestand; lichamelijke conditie.

Het aantal zieken gedurende de oefening, die toch zeker niet licht was en die ook zeker niet werd begunstigd door mooi weer is opvallend klein geweest. Dit feit en de gehele lichamelijke trainingsconditie waarin zich het LK bevond hebben niet nagelaten op een ieder grote indruk te maken. Het is een bewijs, dat wij met onze opleiding op dit gebied op de goede weg zijn.

22. Geestelijke Verzorging

In het algemeen heeft de geestelijke verzorging zeer goed gewerkt en is de samenwerking tussen troepencommandanten en geestelijke verzorgers zeer goed geweest. Ik wijs er op, dat het beslist nodig is, dat de geestelijke verzorgers behoorlijk op de hoogte worden gehouden van de plannen. Ook zij moeten hun plan voor troepenbezoek, godsdienstoefeningen, geestelijke bijstand voor zieken en gewonden enz. tijdig kunnen opmaken. Door het tekort aan vervoer moeten ook zij tijdig hun vervoer kunnen aanvragen, zolang het nog niet mogelijk is de geestelijke verzorgers hun eigen vaste vervoermiddel te geven.

Het is de geestelijke verzorgers niet gemakkelijk gemaakt, doordat juist op Zondag de grote verplaatsing en opmars plaats vond. Toch hebben zij — in het bijzonder daar waar zij tijdig waren ingelicht — nog veel diensten kunnen houden en een groot deel van hun mensen kunnen bereiken. Vóór het vertrek naar Duitsland is een enkele voordracht gehouden om hun tactisch inzicht te verruimen. Ik geloof dat het aanbeveling verdient dit nog op iets ruimere schaal te doen; het zal hun werk vergemakkelijken.

23. Koninklijke Marechaussee

De rechercheploegen hebben aan de verwachtingen voldaan. Voor de *wegaanduiding* is geheel gewerkt volgens de vaste orders van 1 LK, zoals die waren gewijzigd na de ervaringen van verleden jaar bij de oefening „Hold Fast”. Dit heeft zeer goed voldaan.

In het gehele manoeuvre-gebied werd veelvuldig militair-politie toezicht uitgeoefend. De samenwerking met de Duitse politie was zeer goed. Houding en gedrag — dus in het algemeen de discipline — waren beter dan bij „Hold Fast”. Toch moesten nog 207 rapporten en 32 processen-verbaal worden opgemaakt. In enkele ernstige gevallen kon de bij het onderzoek opgespoorde dader nog tijdens de oefening door de krijgsraad te velde worden berecht.

24. Krijgsraad te Velde

Voor het eerst is dit jaar bij de manoeuvres ook de krijgsraad te velde mee geweest. Door de vlotte samenwerking van Auditeur-Militair en Koninklijke Marechaussee en de activiteit van de commandanten kon reeds zeer spoedig de eerste zitting worden gehouden. De spoedige be-rechting heeft niet nagelaten grote indruk te maken en daardoor wellicht een grote preventieve werking gehad. Zeer nuttig acht ik het, dat de krijgsraad deze oefeningen heeft meegemaakt, omdat zij daardoor beter in staat is de omstandigheden, waaronder delicten te velde plaats vinden, te beoordelen. Ik hoop dan ook, dat in den vervolge bij de grote manoeuvres steeds een krijgsraad te velde zal worden ingeschakeld.

25. Tijdstip van vertrek naar de manoeuvres

De ervaring van dit jaar heeft bewezen hoe noodzakelijk het is enige dagen vóór het eigenlijke begin van de oorlogstoestand te velde te zijn om het korps en de Divisie tot een geheel te kunnen maken, iets waarvoor in Nederland door de verspreide ligging en de kleine oefenterreinen zo weinig gelegenheid is.

26. Slotopmerking

In het bovenstaande heb ik mij beperkt tot enkele van de voornaamste opmerkingen. Er zouden er nog zeer veel te maken zijn. Eén ding heeft deze oefening opnieuw weer aangetoond; onderdelen die ook verleden jaar de oefeningen hebben meegemaakt, hebben het dit jaar beter gedaan dan het vorige jaar, ook die onderdelen, die verleden jaar na de manoeuvres met groot verlof zijn gegaan en thans weer voor herhalingsoefeningen waren opgekomen. Dit wijst op de grote rol die *ervaring* speelt bij de geoefendheid. Laten wij dan thans niettegenstaande de vele grote en dikwijls persoonlijke moeilijkheden met opgewektheid en kracht aan de slag gaan om de ervaring die wij ook dit jaar in zo ruime mate hebben opgedaan uit te buiten en uit te dragen met het besef dat wij in het afgelopen jaar veel hebben bereikt en het komende jaar verder willen gaan op de ingeslagen weg.

Nieuwe uitgaven

NIEUWE DRENTSCHE VOLKSALMANAK 1954, 72ste jaargang. Uitg. Van Gorcum en Comp., Assen. Prijs f 4,50.

Tot wij deze almanak ter beoordeling in handen kregen, waren wij onbekend met het bestaan er van. De uitgever en de redactieleden zullen ons dat hopelijk niet euvel willen duiden. Maar dat het een gemis is geweest bleek duidelijk bij de lezing van deze lijvige-keurig verzorgde volksalmanak.

Ook weten wij niet of in andere provincies dergelijke werken bestaan. Maar zo niet, dan verdient dit o.i. aanbeveling om daar op de zelfde wijze toe over te gaan. De Drentsche Volksalmanak is beslist niet chauvinistisch. Maar het boekwerk geeft ons een prachtig beeld van wat Drente geweest is en wat het nu is.

Welke niet Drent heeft nu eigenlijk gehoord van de slag bij Ane (27 Juli 1227), die toch voor de verdere ontwikkeling niet alleen van dit gebied, maar in elk geval ook voor het oosten en noorden van ons land en via het Bisdom Utrecht, mogelijk wel voor ons gehele land van zeer grote betekenis is geweest. De beschrijver van deze slag maakt vergelijkingen met de slag bij Warns (1345) waar het Friese Volk het ridderleger van Willem IV vernietigde en de gouden Sporenslag (1302) waar de

Vlaamse Poorters het Franse Ridderleger verpletterden.

Welke niet Drent heeft enig idee van de *verschrikkelijke tijd* welke dit landschap in de tweede helft van de 16e eeuw heeft meegemaakt, toen Drente het permanente slagveld tussen Staatsen en Spaansen was en het land door beide partijen voortdurend werd gebrandschat, eensdeels ter verrijking van zich zelve anderdeels om door de strategie van de verschroeide aard, de tegenpartij schaaftmat te zetten. Zo grondig geschiedde dit, dat de ommelander Eppens verklaarde: „Up Drenthe was nictes meer te haelen”.

Dan de strijd in 1672 en in 1813-1814, waarbij de ervaringen van een Napoleonisch Zwitsers officier voor en tijdens het beleg van Coevorden bijzonder belangrijk zijn en de militairen een treffend bewijs wordt geleverd, wat goede discipline vermag.

En daarnaast een zeer interessante beschouwing over de Drentse oudheid en de vondsten in grafheuvels, verlucht met prachtige foto's en tekeningen.

Verder zeer goede bijdragen op cultureel en folkloristisch gebied, met name over de Drentse Flierefluuters, de oude Vrijland Vereniging, Harm Tiesing enz.

Het geheel is inderdaad van groot nut.

Voor onze jonge officieren, die met de verschillende volkskarakters in ons Volk op de hoogte moeten zijn, is deze almanak van veel betekenis.

B.K.

De U.T.M.-GRID

door S. DA COSTA, *Luitenant-Kolonel der Infanterie.*

In De Militaire Spectator van November 1953 verscheen een artikel van Majoor der Mariniers V. J. L. Blom over het Universele Transversale Mercator Vierkantennet. In aansluiting daarop wil ik enkele, ons vertrouwde begrippen aanstippen, die thans met deze nieuwe ruit-methode niet of niet geheel meer opgaan, naast enkele kenmerken der nieuwe methode.

1. De verticale ruitverdeling

De verticale zone-grenzen, gaande van Noordpool naar de Zuidpool, mijden de equator om de 6° en verdelen de aardbol in 60 bolschillen. Elke bolschil wordt verdeeld in twee gelijke delen door de 500.000 m. lijn of midden-meridiaan. Zij gaat ook door Noord- en Zuidpool en deelt het afgesneden gedeelte van de equator middendoor. Zij komen dus ook om de 6° op de kaart voor. Zij lopen evenals de overige verticale verdeellijnen van lagere orde, per bolschil evenwijdig aan de corresponderende 500.000 m. lijn en lopen niet naar de polen. De onderverdeling der bolschillen wordt verkregen door de 100.000 m. lijnen, geconstrueerd Oostelijk en Westelijk van de 500.000 m. lijn op onderlinge afstanden van 100.000 m. De verticale ruitverdeling op een stafkaart waarop een verticale zone-grens voorkomt, *kan nimmer* evenwijdig zijn aan de verticale randen van het topografische gedeelte van de kaart.

Van kaarten waarop enkel verticale 100.000 m. lijnen of km. lijnen voorkomen, *kan* het verticale net evenwijdig zijn aan de verticale grenzen van de kaart.

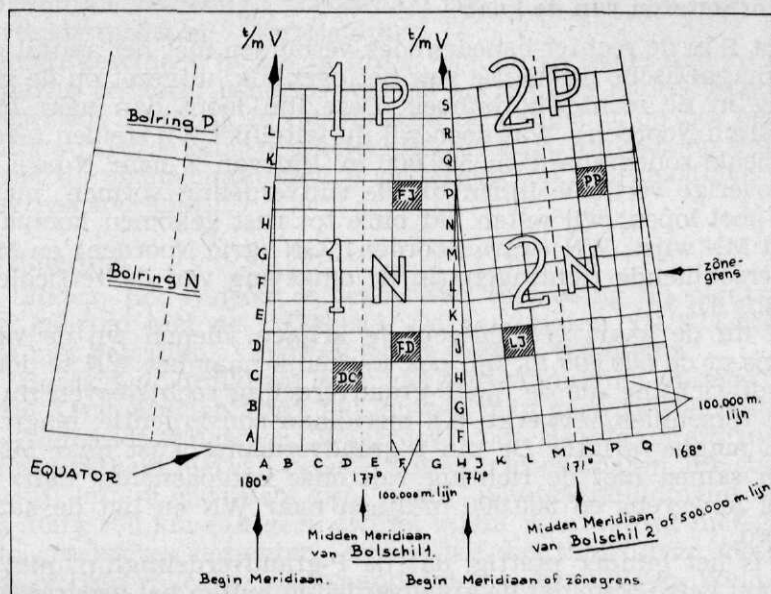
De verticale 100.000 m. lijnen of km. lijnen hebben geen „directe” getallen betekenis; de 690 km lijn ligt 190 km. Oostelijk van de 500.000 m. lijn, wat voor ons geen betekenis heeft, dit in tegenstelling met de nader te behandelen horizontale ruitverdeling.

2. De horizontale ruitverdeling

De horizontale ruitverdeling op een stafkaart, waarop een verticale zone-grens voorkomt, *kan niet* evenwijdig lopen met de horizontale randen van het topografische gedeelte van de kaart. Van kaarten waarop geen verticale zone-grens voorkomt, *kan* het horizontale net evenwijdig lopen aan de kaartrand. De horizontale km. lijnen hebben directe getallen betekenis; zij geven aan, hoeveel km. de lijn van de evenaar af ligt.

3. Het kaartnoorden

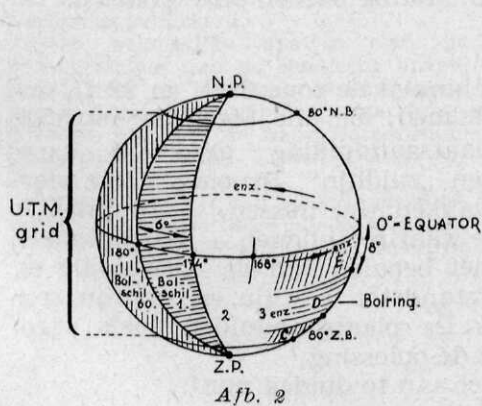
Voortschrift 1547 geeft aan: Kaartnoorden is de richting aangegeven door de verticale lijnen van het kaartcoördinaatstelsel, gerekend naar de bovenzijde van de kaart. In de praktijk wordt steeds aangenomen dat: het kaartnoorden overeen komt met het ware Noorden. Vanzelfsprekend moet men thans voorzichtig zijn met het begrip kaartnoorden. Immers er zijn verticale lijnen van het kaartcoördinatenstelsel, die elkaar op de kaart ontmoeten. Van kaartnoorden als richting en van kaartnoorden dat overeenkomt met het ware Noorden, kan niet te allen tijde gesproken worden.



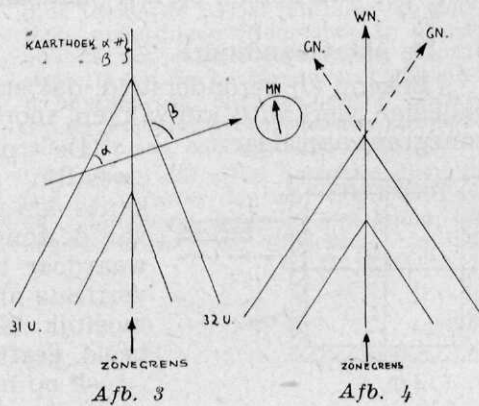
Afb. 1

4. Kaarhoek

De kaarhoek is de hoek, welke een op de kaart getrokken lijn met een verticale kaartcoördinaat maakt, aldus 1547. Voorzichtigheid is geboden bij het opgeven van kaarhoeken die de verticale zone-grens snijden. Immers, de verticale kaartcoördinaten W van de zone-grens lopen niet evenwijdig aan die O van de zonegrens. De overgang van „zwart” coördinatenstelsel binnen zone 31 U naar zwart coördinatenstelsel binnen 32 U blijve hier buiten beschouwing, als zijnde bij infanterieonderdelen in het terrein moeilijk bruikbaar. Het opgeven van een kaarhoek die de zonegrens snijdt, moet — wil zij volledig zijn — vergezeld gaan van de zone waarbinnen de coördinaat valt, waarop de kaarhoek gemeten is. Voorbeeld: kaarhoek 35° 31U óf kaarhoek 35° GT (vierkant 100 x 100 km.).



Afb. 2



Afb. 3

Afb. 4

5. Het oriënteren van de kaart

Punt P in de rechter-benedenhoek verbinden met het aantal graden van de magnetische declinatie van het ogenblik, uitgezet op de gradenverdeling in de rechter-bovenhoek. Deze lijn loopt dan naar het MN (magnetisch Noorden). Wat doen wij nu feitelijk? Wij stelden reeds vast dat verticale zonegrenzen en 500.000 m. lijn van Z naar N-pool lopen; dat de overige verticale lijnen die de ruitverdeling vormen, niet naar Z- of N-pool lopen; wij weten dat onze tot rust gekomen kompasnaald naar het MN wijst; WN (ware Noorden), GN (grid Noorden) en MN zijn dus 3 verschillende richtingen (in de omgeving van de verticale zonegrens zelfs 4).

Om nu de kaart georiënteerd te krijgen, dienen wij de verticale zonegrens of de 500.000 m. lijn ook werkelijk naar het WN te doen wijzen. In de richting die de lijn P-graadverdeling rechts-boven nu heeft, zijn alle verschillen verwerkt, n.l. meridiaan convergentie, magn. declinatie en magn. variatie. De lijn P-graadverdeling wijst naar MN. Valt deze lijn samen met de richting van onze kompasnaald, dan: wijzen verticale zonegrens en 500.000 m-lijnen naar WN en ligt de kaart georiënteerd.

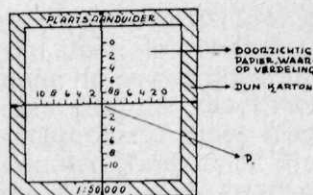
Nu is het minder prettig, dat de P-graadverdelingslijn, niet op de kaart staat getrokken, dat de graadverdeling buiten het geografische gedeelte van de kaart ligt. Op een in een kaartentas opgevouwen kaart, kunnen nimmer én P én graadverdeling zichtbaar zijn. Het hulpmiddel hierbij is, dat kaartlezer zich het getal van de kaartdeclinatie in het hoofd prent. Met behulp van deze, op elke kaart voorkomende afwijking tussen GN en MN, en verwerking hiervan in de stand van het kompas kan elke verticale km-lijn gebezigd worden voor het georiënteerde leggen van de kaart. Voorbeeld: diagram geeft aan 6° — kompas op 6° — kompas langs willekeurige verticale km-lijn-kompas doen inspelen.

6. De afkorting VT

Het behoeft weinig toelichting, dat gebruik van de afkorting „VT” voor vierkant, bij het aangeven van ruitvierkanten op de kaart, verwarring zou kunnen geven met het 100 x 100 km vierkant, geletterd VT. Voorzichtigheid is dus geboden bij het gebruik van deze afkorting. In Nederland is verwarring uitgesloten, aangezien de lettercombinatie VT niet voor *kan* komen bij een plaatsaanduiding binnen onze grenzen.

7. De plaatsaanduiding

Bekend zij verondersteld, dat er binnen de zone 31 U en 32 U, onvolledige vierkante km-vakken voorkomen, die alle tegen de verticale zonegrens aan liggen.



Afb. 5

De plaatsaanduiding geschiedt t.o.v. „westlijn” en „zuidlijn”. De onvolledige vierkante km-vakken nu, missen — afhankelijk van de zone waarin zij liggen — lijngedeelten, waardoor het bepalen van de horizontale en verticale afstand tot westlijn en zuidlijn zeer moeilijk is. De plaatsaanduiding, zoals afgebeeld, geeft de oplossing.

P op het aan te duiden punt.

Horizontale verdeling // horizontaal net.

Verticale verdeling // verticaal net.

Aflezen geschiedt rechts of links voor de verticale nadere aanduiding, daarna boven of beneden voor de horizontale nadere aanduiding. Ten overvloede vestig ik in dit verband de aandacht op het benoemen van de zone (31U of 32U) nog beter het 100 x 100 km-vak, op welks vierkantennet de plaatsaanduiding is gebaseerd, op een kaartblad waarop de zonegrens voorkomt.

8. Versluiting

a. *Slidex*: het systeem is geheel van toepassing bij plaatsaanduiding op kaarten met de UTM-grid. De aanduiding 31UFT846325 kan normaal met gebruikmaking van slidex worden versluitend.

b. *Basisgetal*: bruikbaar voor vierkantaanduiding op kaarten met UTM-grid. Over zone en 100 x 100 km-vak mag geen twijfel bestaan.

c. *Kaartcoördinaatcode*: Waar deze code slechts cijfers versluitend, is de bruikbaarheid hiervan beperkt tot kaartcoördinaten, die geen combinatie van letters én cijfers zijn, m.a.w. plaatsaanduidingen waarvan zone en 100 x 100 km-vak geen twijfel laten. Waar slidex niet gebruikt wordt in geschreven berichten, hebben wij dus thans geen methode in de troep, om een volledige plaatsaanduiding te versluitend. Waar de verticale zonegrens 31U—32U door dat gedeelte van Nederland loopt, dat voor onze verdediging van primair belang is, verdient oplossing van de versluitendingsimpasse" voor kaartcoördinaten de aandacht.

Nieuwe uitgaven

SOVIET MILITARY DOCTRINE, door Raymond L. Garthoff. Uitg. The Free Press, Glencoe Ill. Prijs \$ 7.50.

Dit zojuist verschenen boek is wel een van de opvallendste en meest gedocumenteerde studies van de militaire doctrines van het huidige Rusland, die tot heden werden gepubliceerd.

Deze belangrijke analyse van de grondprincipes van de Russische opvattingen over de moderne oorlogvoering vormt een gedeelte van het researchprogramma, dat door de Rand Corporation, in opdracht van de United States Air Force, wordt uitgevoerd.

Een enorme lijst van — o.a. vele Russische — bronnen (deze alleen al neemt 60 blz. in beslag!), interviews (ook met

ex-Russische officieren), enz. stonden de schrijver ten dienste bij de samenstelling van zijn boek, waaruit reeds voor de verschijning enige studies werden opgenomen in *The Military Review* en in *The U.S. Combat Forces Journal*.

Garthoff onderwerpt zowel de verhouding tussen de Sovjet militaire- en politieke opvattingen (Hoofdstuk I), als de huidige Sovjet oorlogsprincipes (Hoofdstuk II), en de bestaande operationele-, technische- en organisatorische doctrines in de Sovjet weermachtsdelen (Hoofdstuk III) aan een grondige analyse.

Een boek dat zeker aanwezig dient te zijn (en in meer dan één exemplaar) in de bibliotheek van elke instelling tot hogere vorming van officieren. dt.

Enige gedachten

over moreelonderzoek

door Ph. P. BIEGER, *Dir. Off. v. Gez. 2e kl.,*
Hoofd Sectie Geestelijke Gezondheidszorg IGDKL.

Indien wij de loop der geschiedenis van de laatste 100 jaar beschouwen zien wij een tendentie om de status van het individu op practisch elk gebied te verbeteren. De sociale wetenschappen en de sociale wetgeving zijn tot bloei gekomen en resulteerden in een hogere waardering van het individu en een toenemend eerbiedigen van de vrije persoonlijkheid van ieder mens, onafhankelijk van zijn maatschappelijke positie. Men beroept zich op christendom, humaniteit, democratie, medezeggenschap en sociale rechtvaardigheid, helaas echter met alle gevaren daarvan, dat men vervalt in een nivellering, in een gelijkschakeling van individuen zonder rekening te houden met individuele begaafdheden en in een „begrijpende” tolerantie, omdat men het „tout savoir c'est tout pardonner” verkeerd interpreteert.

Het is eveneens vanzelfsprekend, dat wij ook in het leger met deze tendenties bij de vorming van de burger tot soldaat kennis maken. Vele dienstplichtigen, en zeker niet de domsten, vragen zich af of exercitie, oefeningen met het geweer, drill, muziek, vaandel, vlag, parade nog noodzakelijk zijn.

Kan het autoritaire leiderschap niet vervangen worden door gezamenlijk overleg op meer democratische grondslag? Hoewel bij de bovengenoemde vraagstelling zonder twijfel onbewuste aggressieve neigingen t.o.v. het in dienst moeten gaan en het leger een rol spelen — immers voor gymnastiek, muziek en andere verenigingen, accepteert men wél tucht, discipline, vlag, vaandel enz. omdat men intuïtief begrijpt dat het niet anders kan — is men er niet, door haar te negeren, want de dienstplichtige komt als burger in dienst, draagt als burger de in de burgermaatschappij geldende normen, idealen, gevoelens en gebruiken. Willen wij van hem een goede soldaat maken, dan zullen wij ons toch moeten bezinnen op de methodiek; onze taak is immers een goed georganiseerd bedrijf te maken, dat *kan* en *wil* vechten. En het is goed ons te realiseren, dat de moderne oorlogsvoering door de ingewikkelde structuur van het moderne leger en de nieuwe wapens geheel andere eisen aan de militair stelt. Vroeger de gesloten formaties, vurend op bevel: tucht en drill als eerste noodzaak. Thans verspreide legering, vechten in kleine groepen, individuele acties, terreinmogelijkheden uitbuiten, zelf denken, meer teamwork i.p.v. massawerk.

Bedenken wij verder, dat velen het opkomen in militaire dienst zo niet verfoeien, dan toch matig appreciëren en dat daardoor eigen teleurstellingen in kankeren en afgeven op het leger worden afgereageerd. In het licht van al deze veranderingen, zowel in de appreciatie van de mens, als in de taak van de militair, is de vraag wel degelijk geoorloofd of het roer niet om moet, naar andere verhoudingen in het leger?

Bij de beantwoording van die vraag, moeten wij aandacht schenken aan de invloed van een verandering van regiem op het nuttige rende-

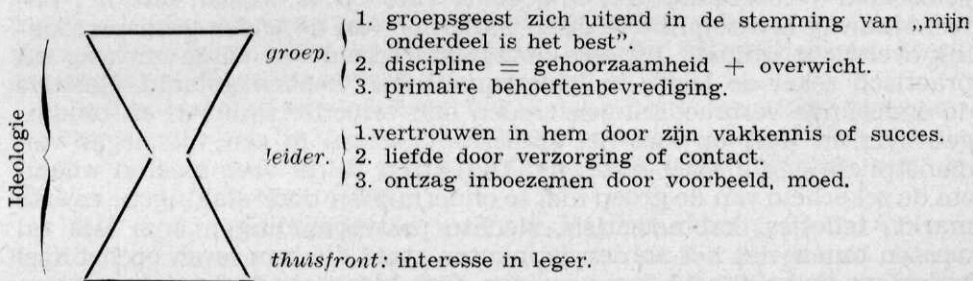
ment van de practisch vaardigheid van de militair. Maar bovendien ook op wat de invloed zou kunnen zijn op het moreel van de aldus opgeleide en geleide troepen. Het is goed ons telkens weer te bezinnen op onze opvattingen over moreel, omdat wij het moreel van een leger niet kunnen losmaken van de tijd, de cultuur, de nationaliteit, het thuisfront, de beschaving en zeker niet als wij een uit het volk gekozen en door het volk gedragen volksleger hebben.

Bij de beschouwingen over het moreel is het raadzaam dit als een algemeen sociaal-psychologisch phenomeen op te vatten. Of men spreekt over het moreel in een voetbalclub, in een bedrijf, in een hospitaal of in een leger, steeds hebben wij in wezen met dezelfde structuur te maken, waarin vereenzelvigingen en bindingen een grote rol vervullen.

De groepsvorming van bij elkaar gebrachte individuen zal vermoedelijk instinctmatig plaats hebben als reactie op mogelijk gevaar en de groep zal die leider aanvaarden die het best de groepswensen bevredigt nl. zekerheid, zelfrespect, zelfverwerkelijking, veiligstelling, overwinning, winst hetzij op geestelijk hetzij op materieel gebied.

Onder moreel zou ik willen verstaan de individuele drang om alleen of in vereniging met anderen een bepaald doel te bereiken. Wij hebben steeds met 3 categorieën te maken, die op een bepaalde wijze onderling verbonden zijn nl. de groep, de leider en de massa, waaruit de groep voortkomt.

Voor de toestand in het leger krijgt men in schema gebracht de volgende zandloper:



De psychoanalytische school beschouwt deze onderlinge verbindingen aldus: het eerste gezag is belichaamd in de vader en deze gevoelsmatige verhouding van vader tot kinderen en omgekeerd wordt door de ondergeschikte en de superieur op elkaar overgedragen.

De onderlinge vereenzelvigingen, zich uitend in de groepsgeest, hebben mede plaats door binding aan de leider, die de vaderfiguur representeert. Als kinderen uit één gezin voelen de groepsleden zich één (mes enfants, infanterie). In de houding t.o.v. de superieur komt de houding van het kind tot de vader tot uiting in gevoelens van afhankelijkheid, van vrees, van affectie, van behoefte aan zekerheid, doch ook in behoefte aan zelfverwerkelijking.

Zodra een groep zich vormt, treden diverse mechanismen in werking, waarvan wij nog slechts zeer weinig weten. Deze mechanismen zijn vooral duidelijk indien de troep door gevaar wordt bedreigd. Wij nemen dan waar, dat gevoelsmatige elementen gaan overheersen over oordeel en kritisch vermogen: men krijgt bij de goede troep de gevoels-

instelling van „right or wrong, my country”. Deze gevoelsinstelling is absoluut, d.w.z. een andere mening dan die van de groep niet wordt geaccepteerd. Men voelt zich één, men zoekt steun bij elkaar, men voelt zich wapenbroeders. Indien de voorwaarden tot het voortbestaan van de groep zijn verzekerd i.c. aan de primaire behoeftenbevrediging, dat is voedsel, munitie, post, voorlichting, enz., is voldaan, streeft de groep naar het accepteren van een leider en naar zelfverwerkelijking desnoods door het brengen van offers. In de groepssituatie zijn verder betere mogelijkheden gegeven om aggressief op te treden; de passieve angstige figuren worden door haar meegeslept en voelen zich door haar sterker, terwijl de driften en instincten minder door het verstand worden geremd.

De troep vraagt naar orde en discipline. De winst voor de groep is hier duidelijk, n.l. de groepszekerheid wordt daardoor verhoogd en mogelijkheden tot zelfverwerkelijking door vervulling van de doelstelling worden geschapen. De onderlinge vereenzelvingen (het zich te zamen verbonden voelen) zal men dus zoveel mogelijk moeten bevorderen en in dit verband is het begrijpelijk, dat bij de S-classificatie in het abohzis systeem een tendentie heerst om minder te letten op erfelijke belasting, het doorgemaakt hebben van nerveuze stoornissen als kind, dalende of stijgende levensprogressie of aanpassingsstoornissen op welke gebied ook in het verleden, doch meer op karaktereigenschappen welke een onderlinge verbroedering in de weg staan.

In dit verband noem ik de eigenliefde, afweer van de angst voor eigen agressies en de passiviteit, welke weke afhankelijkheid en hulpeloosheid veroorzaakt. Het is goed er hier op te wijzen, dat het onrechtvaardig is discipline te eisen indien er van de leider geen persoonlijk overwicht uitgaat. Bij elke onregelmatigheid van enige omvang zal praktisch zeker de leider in leidersqualiteiten hebben gefaald. Behalve de onderlinge verbroederings treden ook vereenzelvingen en bindingen over en weer op met het thuisfront, vooral in een volksleger van dienstplichtigen als het onze. Het thuisfront zal er voor moeten waken om de zekerheid van de groep niet te ondermijnen door stakingen, zwarte markt, relletjes, kabinetscrisis, slechte postverbindingen enz. Het zal moeten tonen, dat het achter de mensen staat die hun leven op het spel zetten om de veiligheid te verdedigen. Ook hier weer de bevrediging van de behoefte aan zekerheid en zelfrespect van de troep. De leider bundelt en onderhoudt de vereenzelvingen, doordat een ieder zich weer met hem identificeert. Het schema van de zandloper is hiermee verklaard. In het leger zal de troep intuïtief bij de C liefde voor de troep zoeken en wil zij, dat de C ontzag en vertrouwen inboezemt, omdat zij zekerheid zoekt. De in de literatuur zo vaak opgesomde noodzakelijke karaktereigenschappen van de leider zijn praktisch terug te voeren tot een grondeigenschap n.l. vertrouwen (zekerheid) in de C. Hoe hoger de C hoe meer het zwaartepunt zal vallen op zijn zakelijke leidersqualiteiten als organisatievermogen, tactisch en strategisch inzicht, terwijl de in de troep staande leiders meer moeten beschikken over *psychologische* leidersqualiteiten. Dat neemt niet weg, dat de waarlijk grote militaire leiders voor wie de troepen bereid waren door het vuur te gaan, naast hun strategisch vernuft ook over grote psychologische leidersqualiteiten beschikken, men denke b.v. aan Napoleon, Eisenhower, Montgomery, Patton, Rommel.

Bij de definitie van moreel sprak ik van de drang om een bepaald doel te bereiken. Drang is meer dan instelling, is meer dan bereidheid, veronderstelt haast driftmatig onweerstaanbaar enthousiasme. Het is duidelijk, dat niemand op het slagveld wil sterven, tenzij hij *geloofd*, dat dit zal leiden tot een betere toekomst. Drang en doel zijn onverbreekelijk met elkaar verbonden in het begrip ideologie. Het zal U bekend zijn, dat diverse ideologieën of doelstellingen mogelijk zijn. Het feit echter, dat velen van ons in W. Europa een vage angst en een gevoel van dreiging ervaren van de vitale kracht en het de massa's meeslepende élan van de Russische communistische ideologie of een andere totalitaire ideologie, bewijst dat wij er ons niet meer voldoende van bewust zijn, dat wij zelf een ideologie hebben, die een oneindig grotere inspirerende werking zou kunnen hebben op de grote massa's als zij maar weer opnieuw bewust beleefd zou worden. De leer is echter helaas bij ons verstard tot een doctrine.

Men is zich niet meer bewust, dat wij een christelijke ideologie hebben, waarop onze beschaving en onze cultuur is gebouwd. In haar beknopte vorm komt de christelijke ideologie hierop neer, dat een ieder een door God gecreëerde ziel heeft, welker bestemming gedeeltelijk op aarde gedeeltelijk in de eeuwigheid ligt. Om deze bestemming te bereiken hebben wij de plicht elkaar te helpen. Hieruit volgen vanzelfsprekend de individuele rechten van de mens en het begrip sociale rechtvaardigheid, het geheel samengevat in het grote beginsel van de „vrijheid van de geest en de rechten van de mens”, zonder welke waarden de denkende mens een dom stuk „materiaal” in handen van de staatsalmacht wordt. Hoewel de essentiële gelijkheid van allen wordt gerespecteerd, worden toch verschillen in begaafdheid, kunde, vaardigheid en geest, geaccepteerd en gewaardeerd.

De bestemming van het individu is daar het belangrijkste in tegenstelling tot die van de totalitaire ideologie, waar de bestemming van de Staat het voornaamste is en het individu met elke methode aan de Staat kan worden opgeofferd.

Met de Lt. Col. Loughran meen ik, dat „the army should play a leading part in the war of ideas, should inspire all the creeds and classes which pass through its hands with a true idealism”. Met deze verheven opdracht voor ogen kan men van het leger weer gaan spreken van een élite groep in ons Volk.

Dat het leger mede gebruikt wordt bij de verspreiding van deze ideologie wordt langzamerhand *militaire* noodzaak. Zelfs indien men zich geen christen wil of kan noemen is de verspreiding van de christelijke ideologie noodzakelijk en deze verspreiding moet niet plaats hebben door betrekkelijk waardelooze verstandelijke uiteenzettingen, doch volgens moderne in het Amerikaanse leger gebezigde instructiemethoden waarin naast zelf denken door de deelnemers ook een grote mate van afreageren mogelijk is (Army pamphlets). Het is misschien goed in Uw herinnering op te roepen, dat art. 7 van het reglement betreffende de krijgstuicht deze christelijke ideologie in mooie volzinnen onder woorden brengt.

Wij hebben de stelling geponeerd, dat de groepsvorming en het „kiezen” van de leider volgens principes geschiedt van winst, nuttigheid, zekerstelling. Dit moge zeer materialistisch klinken, doch het is goed te

bedenken, dat iedere ideologie ja zelfs iedere godsdienst eveneens een betere toekomst belooft, hetzij geestelijk, hetzij materieel. Hoewel misschien niet wetenschappelijk is het raadzaam om bij elke maatregel ten aanzien van de troep of van personeelsbeleid, zich af te vragen of de groep als geheel daarmee winst boekt, of zij zich niet onzeker gaat voelen. Vanzelfsprekend moet ook het individu bij de maatregel zoveel mogelijk gebaat zijn. Door voorlichting is dit haast altijd mogelijk, omdat de winst niet onmiddellijk aanwezig hoeft te zijn doch b.v. in een toekomstige promotie kan liggen, terwijl zelfs in deze tijd de zelfopoffering in dienst van de Lande als winst kan worden gevoeld. Steeds moet echter de eis prevaleren, dat aan de door de gemeenschap te stellen eisen moet worden voldaan. De normen van de in vrijheid gevormde gemeenschap vormen de realiteit: individuele winst *ten koste van* de gemeenschap mag niet worden getolereerd.

Naast de structuur (zie schema) en de kwaliteit (goed of slecht) van het moreel zou ik nog de kleur van het moreel willen onderscheiden. Ik versta hieronder de voor het bereiken van het bepaalde doel noodzakelijke sfeer. Voor een voetbalelftal zal dit anders zijn dan voor het leger. Voor dit laatste is de kleur die van de militaire geest, in de practijk ontstaan als meest geëigend, meest doelmatig voor het bereiken van het doel. Ook hier dus weer het nuttigheidsprincipe. Het is niet meer dan logisch, dat deze opvoeding tot het verkrijgen van de militaire geest aangepast moet zijn aan de in dienst komende burger. Met indoctrinatie (d.w.z. het instampen van bepaalde ideeën, opvattingen, instellingen door middel van massapsychologische middelen) kan men zeer ver komen, mits de tegenpartij de mond wordt gesnoerd (zie Goebbels, Stalin). Hoewel de opvoeding door middel van indoctrinatie niet geheel verworpen mag worden, past in ons gehele bestel beter het toepassen van de educatieve methode, nl. het leren begrijpen en aanvaarden, waarom iets noodzakelijks is en zich zelf verantwoordelijk voelen. Dit houdt niet in, dat een opleiding week en slap moet zijn. Integendeel, zij kan zelfs harder zijn dan in een totalitaire staat, omdat men mag veronderstellen dat de militair volgens de educatieve methode opgeleid, verantwoordelijkheid heeft leren dragen en wil dragen. Het gaat trouwens niet aan om in kwesties van dood en leven, waar wij in een leger meer te maken kunnen hebben, week of niet zeer duidelijk te zijn. Doch de opleiding mag niet mensonterend, door de persoon als denigrerend, krenkend, onbegrijpelijk, onrechtvaardig worden gevoeld. De opleiding moet zoals art. 9 van het reglement betreffende de krijgstucht voorschrijft: „oprechte eerbied voor de meerdere afdwingen”. Men bedenke, dat hard doch rechtvaardig optreden, (met voorlichting over het waarom) door de troep altijd wordt geaccepteerd. Uit de psychologische structuur volgt reeds dat zij niet anders kan; zij zou haar gevoel van zekerheid, haar gevoel van veiligheid verliezen indien slap en willekeurig zou worden opgetreden; vandaar de noodzakelijkheid van snel straffen en snel belonen, in 't bijzonder aan het front.

Volgens het reglement betreffende krijgstucht worden als beginselen van de militaire geest genoemd de onafgebroken plichtsbetrachting (art. 1), de godsdienst (art. 1a), de ondergeschiktheid zonder dat dit leidt tot onzelfstandigheid (art. 2 en art. 1), en de kameraadschap (art.

7), waarbij de meerdere de zedelijke en stoffelijke belangen van de ondergeschikten behartigt met als doel: de overwinning in een gevecht op leven en dood.

Bij de opvoeding tot militaire geest, dient men er naar te streven dat dus het reglement krijgstucht (desnoods verstandelijk) wordt aanvaard en dat wordt ingezien, dat men zich in die sfeer zal moeten inleven en handelen ter verhoging van de gevechtskracht.

De OvG, die zich bij de vlaggenparade afzijdig houdt en beschroomd achter de in battle-dress aangetreden troep in een regenjas gehuld staat, heeft van de militaire geest niets begrepen. Het is mij opgevallen, dat speciaal bij OvG de gezagshandhaving een moeilijk punt uitmaakt, terwijl dezelfde persoon er als burger geen moeite mee heeft. N.m.m. komt dit, omdat hij als OvG de militaire geest nog onvoldoende begrijpt, of haar niet durft aanvaarden, omdat hij zich onwennig en onzeker voelt. Hij zal echter moeten leren begrijpen, dat het „spel” gespeeld moet worden, evenals de bedrijfsarts in zijn bedrijf de bedrijfs sfeer moet leren aanvaarden, wil hij als bedrijfsarts slagen.

Op geestelijk hygienisch gebied is de bataljonsarts in staat om meer te doen dan de psychiater, omdat hij zich midden in de troep bevindt.

Slechts indien hij bewust als doel accepteert om ook met medisch-psychologische middelen de gevechtskracht van de troep op te voeren zal hij arbeidsvreugde en voldoening ervaren en het respect van de troep verwerven.

Bij al deze beschouwingen over moreel mogen wij één zeer belangrijke zaak niet over het hoofd zien n.l. dat in een bedrijf als het leger een *vaktechnische opleiding* noodzakelijk is. Let men te veel op moreel (hetgeen in onze tijd echter eerder te weinig geschiedt), dan loopt men de niet denkbeeldige kans, dat er weliswaar een leger met een hoog moreel of met een ideologie wordt opgebouwd doch met een tekort aan vaktechnische kennis met alle nare gevolgen van dien: zie b.v. de Kruistochten.

Aan de andere kant zal echter een leger met een hoog moreel alleen reeds uit hoofde van zijn doelstelling zijn vaktechnische opleiding niet willen verwaarlozen.

De stelling, dat een leger *in opbouw* voorlopig uitsluitend vaktechnisch moet worden opgeleid en dat de zorg voor het moreel secundair is, mag echter niet als geheel onjuist terzijde worden geschoven. De waarheid zal ook hier in het midden liggen n.l. men brenge zoveel mogelijk begrip bij voor ideologie, militaire geest, taak, doelstellingen naast zoveel mogelijk *practische* vaktechnische opleiding en indien theorie beslist niet kan worden gemist, brenge men dit niet voor in lessen, doch laat men dit door de leden van de groep elkaar leren onder leiding van de instructeur. Men houde steeds voor ogen: De burger moet worden getransformeerd tot een soldaat, die niet alleen *wil* doch ook *kan* vechten.

Aangezien het leger, zelfs in defensie, aggressief moet zijn, betekent dit dat zoveel mogelijk de agressie moet worden opgewekt en onderhouden d.m.v. de vechtsporten of d.m.v. realistische oefeningen. Men zal hierbij op grote weerstanden stuiten, omdat in onze maatschappij elke vorm van agressie reeds van de geboorte af resoluut wordt geweerd. Dat door het vrijmaken van aggressies de troep moeilijker in de hand is te houden, kan mogelijk zijn, doch moet op de koop toe genomen worden.

Elke verambtelijking in het leger is voor de gevechtskracht funest.

Wat hier is verteld over moreel, militaire geest, gezag, discipline, enz. berust op Christelijke democratische beginselen, waarop ons Reglement betr. de Krijgstucht is gebaseerd. Is hier dan iets nieuws verteld? Ik geloof van niet. Ik heb slechts getracht oude waarheden opnieuw en misschien wat anders te zeggen.

Ik heb, hoop ik, kunnen aantonen, dat volgens ons Reglement betreffende de Krijgstucht de strikt autoritaire gezagshandhaving en opleiding moeten worden verlaten voor één met dezelfde discipline en tucht doch met meer bewust respect voor het individu en groter kameraadschap. Deze laatste soort gezagshandhaving en opleiding zijn veel moeilijker; zij eisen van de leider zelfcritiek, introspectief vermogen, eerlijkheid, bewust leven en voor vele leiders is dit een onoplosbaar probleem. Zij die hiertoe echter niet in staat zijn dienen niet als leider te worden gehandhaafd.

Thans enkele woorden over de methodiek van het moreelonderzoek. Ik meen, dat de sociometrische methode het beste kan worden toegepast. Daarbij worden uit een bepaald onderdeel groepen van 6-8 personen gevormd, welke representatief zijn voor die bepaalde groep. Zo zullen er dus meestal zijn een groep oudere officieren, een groep vaandrags, een groep onder-officieren, een groep lang in dienst zijnde dienstplichtigen en een groep dienstplichtigen, die sinds kort zijn opgekomen. Daarnaast wordt met de C uitvoerig over het moreel in zijn onderdeel gesproken. Noodzakelijk zijn verder: het ongedwongen bijwonen van oefeningen en het in de mess vertoeven met C en zijn officieren.

De officier belast met het onderzoek zal er speciaal op moeten toezien, dat er een vrije spontane onderlinge discussie ontstaat, waaraan hij zo min mogelijk deelneemt. Om de krijgstucht niet te ondermijnen zal hij vooraf uitdrukkelijk de stelling moeten poneren, dat het doel van de discussie is om gezamenlijk middelen te beramen om de gevechtskracht te verhogen. Het is in de practijk mogelijk gebleken om haast ongemerkt tegen het eind van de discussie de deelnemers het gevoel bij te brengen, dat zij een belangrijke bijdrage hebben geleverd, en dat het leger het best gebaat is bij tucht, discipline en kameraadschap.

Bij de minder ontwikkelden en bij de jongeren ziet men snel gekanker optreden, doch men make niet de fout, daaruit de conclusie te trekken, dat het moreel dan slecht is.

Het hanteren van deze methode moet men leren; anders trekt men foutieve conclusies. Alle „gezuiverde” gegevens worden tenslotte bekeken tegen de achtergrond van wat ik in de eerste helft van deze voordracht over het moreel heb beschreven.

Als slot zou ik de volgende stellingen willen poneren:

I. Bij elke maatregel t.a.v. troep of individu overwege men of de groepszekerheid, zelfrespect en groepsverwerkelijking worden verhoogd. Indien de winst niet wordt gezien, geve men voorlichting. Het individu zal moeten worden gerespecteerd, doch eis blijft, dat de winst, die hij behaalt, niet ten koste van de gemeenschap gaat.

II. De verspreiding van een ideologie door en in het leger is, nu de burgermaatschappij hierin achterblijft, militaire noodzaak geworden.

III. Bij de opleiding legge men vooral naast vaktechnische scholing het accent op het aankweken van militaire geest, ontwikkeling van aggressiviteit en van zelfwerkzaamheid bij de instructie, in het bijzonder bij de theorie-lessen.

IV. De „personnel handling” zal met handhaving van strenge discipline en tucht bewust gericht moeten zijn op respectering van het individu en onderlinge kameraadschap.

Hoe stellen wij in noodgevallen snel een schootstafel voor de mortier samen?

EEN OPGAVE VOOR DE MORTIERCOMMANDANT

door E. MAHLER, Kapitein der Infanterie.

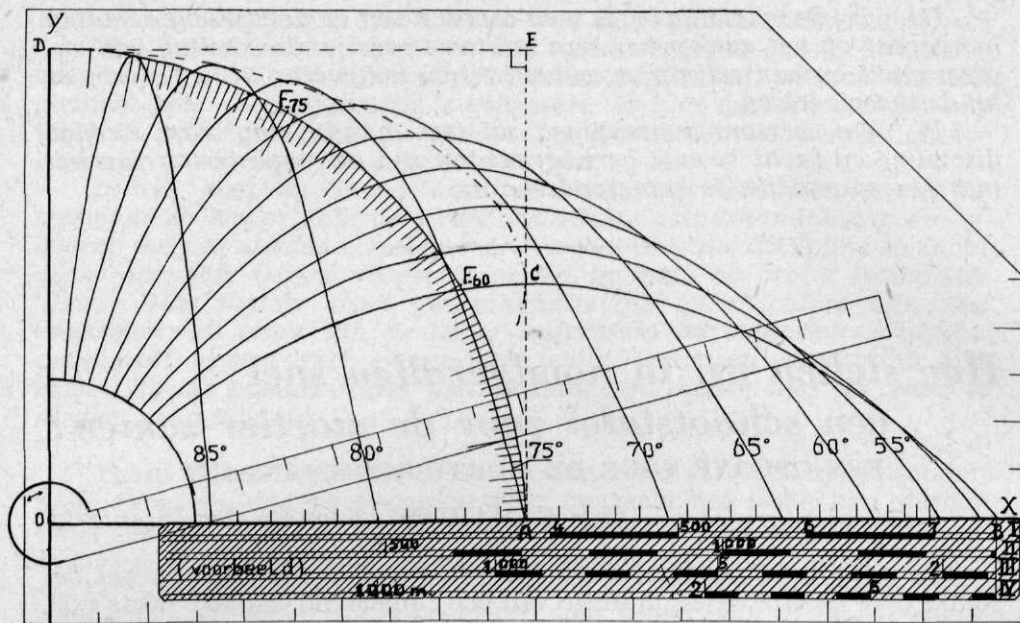
Te velde is het voorgekomen dat een mortiercommandant wel beschikt over mortieren en munitie van een bijpassend kaliber, maar niet over de noodzakelijke schietgegevens. Het is in dat geval wel mogelijk op goed geluk enige granaten te verschieten; als het doel eenmaal is ingesloten door een „plus”- en een „min”-schot, gaat het verdere inschieten wel zonder gegevens. Aan te bevelen is dit zeker niet. Daarom wordt hier beschreven hoe de mortiercommandant in zulke omstandigheden zelf een noodshoofdstafel kan opstellen.

Op Java ('46-'47) werden aan een ondersteuningscompagnie van mijn onderdeel te velde o.m. vier verschillende soorten mortiermunitie verstrekt, t.w.,

- 8 cm.-granaten (voor-oorlogs Nederlands maaksel),
- Engelse „short”-range granaten 3”,
- Engelse „long”-range granaten 3”,
- Australische granaten 3”.

De bijbehorende schootstafels werden echter eerst veel later verstrekt. Het kan ook voorkomen dat men te velde zijnde op de vijand buitgemaakte munitie (en/of wapens) van een geschikt kaliber zelf gaat gebruiken; vooral als de eigen munitie-aanvoer matig in de behoefte voorziet. Dat zulke onregelmatigheden te velde voorkomen blijkt uit het artikel van colonel E. V. H. Bell in de „U.S.A. - Combat Forces - journal” van December '52. Deze was commandant van een „chemical mortar-battalion” in Korea en hij schrijft o.m.: „Ammunition has been a terrific problem”. Voorts klaagt hij over het grotere vuurbereik der vijandelijke mortieren: „We certainly need the new M. 30 mortar badly, if I had only one in each company it would be useful in reaching the 120 mm. mortar used by the Chinese.” Ik denk dat overste Bell en zijn mortieristen er geen been in zullen hebben gezien om — als dat praktisch mogelijk was — buitgemaakte 120 mm. mortieren opnieuw te be-mannen en tegen de Chinezen te gebruiken.

Hoe kan de mortiercommandant dus te velde in korte tijd een schootstafel voor zijn wapen samenstellen? We bespreken hieronder vier



Schets der theoretische kogelbanen

methoden volgens welke we in zo'n geval te werk kunnen gaan. Principieel berusten alle vier methoden op dezelfde grondslag, n.l. die van het gebruik van de „schets der theoretische kogelbanen” (S.T.K.). Deze schets bevat de afbeelding van een aantal banen, zoals die theoretisch door de (zwaartepunten der)mortiergranaten in hun vlucht worden doorlopen. De afbeelding is niet geheel correct en dat is de reden waarom we de in de S.T.K. afgebeelde banen de „theoretische” noemen. We nemen voor onze berekeningen echter aan, dat de S.T.K. een volkomen juiste afbeelding van de werkelijkheid is. Het nut van de S.T.K. is dan, dat indien we van een afmeting uit de schets weten hoe groot die in werkelijkheid is, we de schaal (waarop de S.T.K. getekend is) kunnen bepalen.

Is de schaal bepaald, dan kunnen ook andere afmetingen uit de schets door ons op hun werkelijke waarde worden afgelezen. Hierop berust dan in het kort weergegeven onze methode voor de samenstelling van een nood-schootstafel.

Wij zullen het principe nog even met een voorbeeld toelichten: Meten we bijvoorbeeld in de S.T.K. op, dat de dracht bij 60° elevatie 4 cm is, en blijkt deze afstand voor een bepaalde (afvuur)lading 800 m. in werkelijkheid te zijn, dan is de schaal der S.T.K. voor de lading der granaat: 1 : 20000.

Laat ons nu de S.T.K. nader bezien:

Alle kogelbanen snijden de horizontale X-as van het assenstelsel in twee punten. Het eerste snijpunt is O, de oorsprong van het assenstelsel; de respectieve „tweede snijpunten” der theoretische kogelbanen (T.K.n) vallen niet samen, maar liggen verspreid. Zij geven op de X-as een verdeling aan, die we de „drachtverdeling” zullen noemen. We nemen hier-

bij aan, dat de afstand van O tot het „tweede snijpunt” op schaal de waarde voor de dracht bij de betreffende elevatie aangeeft.

Wat de kogelbanen betreft het volgende: om ballistische berekeningen uit te kunnen voeren is een zekere wiskundige kennis vereist. Het is niet mogelijk te komen tot dergelijke simpele rekenmethodes (zoals die hier gepropageerd worden), zonder dat er ingrijpende vereenvoudigingen in de berekeningen der kogelbanen zijn aangebracht.

We voeren de volgende vereenvoudigende onderstellingen in:

1. De granaat ondervindt op haar vlucht geen weerstand van de lucht (wrijving). We verwaarlozen bij onze berekeningen de invloed der wrijving volkomen.

2. De baan van de granaat is een vlakke kromme; d.w.z. een kromme die geheel in een plat vlak kan worden ondergebracht. We verwaarlozen dus alle zijdelingse afwijkingen van de schootsrichting bij onze berekeningen. Het betreffende platte vlak is het verticale „vlak van richting”. In de schets is dit vlak het XOY-vlak, waarin de T.K.n. zijn afgebeeld.

3. Er is geen verheffingshoek. We nemen aan dat de uitvaarthoek = de elevatie.

4. Bij alle elevaties van de mortier (tussen 45 en 90°) bevindt de monding zich in een vast punt. Dit punt is de oorsprong (O) van het assenstelsel in de S.T.K. Deze onderstelling vereenvoudigt de afbeelding der kogelbanen.

5. Er is geen spreiding.

Van deze vijf punten is de eerste wel de meest ingrijpende vereenvoudiging van de berekening. De luchtweerstand heeft een grote invloed op de dracht en hij mag bij de berekening eigenlijk alleen maar verwaarloosd worden voor zeer kleine aanvangssnelheden. Door deze vereenvoudigende onderstellingen (1—5) hebben we een fout in onze schootsberekeningen gebracht.

De lezer zal vragen of het resultaat van zo'n schootsberekening nog wel voldoende betrouwbaar en bruikbaar is. Om deze vraag te beantwoorden zullen we straks door ons berekende waarden vergelijken met die van een bepaalde schootstafel. In principe doet het er daarbij niet toe welke schootstafel we kiezen.

Na de vereenvoudigingen (punt 1—5) in acht te hebben genomen, blijken onze T.K.n. parabolen te zijn, die alle voldoen aan de vergelijkingen:

$$\begin{cases} y = -\frac{1}{2}gt^2 + (V_0 \sin e) \cdot t & \text{(I)} \\ x = (V_0 \cos e) \cdot t & \text{(II)} \end{cases}$$

of na eliminatie van t:

$$y = \frac{1}{2}gx^2 + (\operatorname{tg} e) \cdot x \quad \text{(III)}$$

In deze formules (I, II, III) is de betekenis van het symbool

... t , de aanduiding van de tijd (in seconden),

... V₀, de absolute waarde van de aanvangsnelheid, waarmee de granaat de mortier verlaat, uitgedrukt in m/sec.,

... e , de waarde der elevatie, uitgedrukt in graden,

... g , de versnelling door de zwaartekracht uitgedrukt in $m/sec.^2$
 $g = 10 m/sec.^2$. (Overal waar hier het teken $=$ gebruikt wordt, moet voor dit teken gelezen worden: „is bij benadering gelijk aan“.)

Met behulp van de formules I en II kunnen we een en ander aan de theoretische kogelbaan (T.K.) berekenen; bv. zij de elevatie 60° en de aanvangsnelheid $V_0 = 90 m/sec.$, dan bereikt de granaat 5 seconden na het afvuren een theoretische hoogte van $y = -5.25 + 90 \cdot 0,866 \cdot 5 = 265 m$.

Dit is feitelijk de hoogte boven de mortiermondung en niet de hoogte boven de grond.

Voorts heeft de granaat na 5 seconden een horizontale afstand afgelegd van $x = 90 \cdot \frac{1}{2} \cdot 5 = 225 m$.

Methode a.

We nemen aan, dat de mortiercommandant over een S.T.K. beschikt. Hij laat een granaat verschieten (lading...) bij een elevatie van 75° (deze elevatie heeft de voorkeur boven andere). Nu is één granaat wel wat weinig; beter is het — wil men tenminste de invloed van de spreiding op het meetresultaat wat tegengaan — om tenminste 3 granaaten te verschieten (met dezelfde lading en bij dezelfde elevatie) en dan het „gemiddelde” resultaat te noteren. Met de afstandmeter wordt na het schieten in het terrein de dracht opgemeten van ieder schot. De 3 bedragen worden dan opgeteld en door 3 gedeeld. Het antwoord van dit eenvoudige rekensommetje wordt genoteerd als zijnde de dracht bij een elevatie van 75° voor de lading... Deze (gemiddelde) dracht bepaalt nu de schaal waarop de S.T.K. getekend is voor de lading waarmee de granaat (granaten) werd(en) verschoten. Is de schaal der S.T.K. voor een zekere lading der granaat bekend, dan kunnen alle benodigde schietgegevens grafisch uit de S.T.K. afgelezen worden.

Opmerking: Hier is geen rekening gehouden met eventuele hoogteverschillen in het terrein.

Methode b.

Hier gaan we van de onderstelling uit, dat de mortiercommandant geen S.T.K. tot zijn beschikking heeft. Hij moet de drachten berekenen. Hiervoor kan hij de formule gebruiken:

$$\text{dracht} = \frac{V_0^2}{g} \sin 2e \quad (\text{IV})$$

De waarde van de factor $\frac{V_0^2}{g}$ is niet moeilijk te vinden. Het is de waarde voor de dracht bij 45° elevatie, uitgedrukt in meters hetgeen we gemakkelijk kunnen verifiëren door in formule IV voor e de waarde 45 (graden) te substitueren. De waarde der van de dracht bij 75° elevatie is (theoretisch) gelijk aan $\frac{1}{2} \cdot \frac{V_0^2}{g}$. We gaan bij de methode b. dus uit van een dracht geschoten bij 75° elevatie. Ook bij de methode a. is het handig de dracht bij 75° elevatie te gebruiken.

De berekening verloopt bij de methode b. dus als volgt:

dracht	elevatie	lading
450 m.	75°	I (voorbeeld)

Hieruit volgt dan direct, dat de dracht bij „45°-lading I”, (theoretisch) 900 m. zal zijn. De overige drachten worden met behulp van de formule IV berekend, waarbij voor de factor $\frac{V_o^2}{g}$, 900 wordt gesubstitueerd.

De methode b. vereist het gebruik van goniometrische verhoudingen.

Methode c.

De mortiercommandant heeft weer geen S.T.K. tot zijn beschikking. Hij construeert nu zelf het belangrijkste gedeelte der S.T.K., zijnde de drachtverdeling der X-as. Deze constructie is in figuur 1 gedemonstreerd. Zij berust op meetkundige eigenschappen der T.K.n. Vanwege de symmetrie n.l., is de afstand van een „tweede snijpunt” van een T.K. tot het brandpunt van de (parabolische) T.K. gelijk aan de afstand van dat brandpunt tot de oorsprong (O). Indien dus de coördinaten van een brandpunt in de S.T.K. bekend zijn, is ook het bijbehorende „tweede snijpunt” te construeren.

De coördinaten der brandpunten van de T.K.n. zijn bepaald door de vergelijkingen:

$$\left\{ \begin{array}{l} y = \frac{-V_o^2}{2g} \cdot \cos 2e \\ x = \frac{V_o^2}{2g} \cdot \sin 2e \end{array} \right. \quad (V)$$

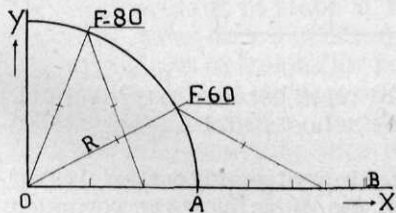
M.a.w., de meetkundige plaats der brandpunten ($45^\circ \leq e < 90^\circ$) is een kwartcirkel waarvan de straal $R = \frac{V_o^2}{2g}$, een factor die — zoals we reeds eerder constateerden — de waarde van de dracht bij 75° elevatie (uitgedrukt in meters) heeft.

We geven een brandpunt aan met het symbool F. F. 45 (d.i. het brandpunt van de T.K. bij 45° elevatie) vinden we op de X-as in het punt A (zie de S.T.K.).

F. 90 ligt in het punt D. Verdelen we de kwartcirkel in bogen van 10°, dan vinden op de deelpunten van de cirkelboog respectievelijk, (F. 45), F. 50, F. 55, F. 60, F. 65, enz. tot F. 90. De constructie der drachtverdeling geschiedt als volgt: We tekenen een rechthoekig assenstelsel en een cirkel met een (willekeurige) straal R en de oorsprong (O) tot

middelpunt. Met behulp van een gradenboog verdelen we de kwartcirkel in het eerste kwadraat (zie afb. 1) in bogen van 2 graden. Daarmee zijn dus gevonden de brandpunten F. 45, F. 46, F. 47, F. 48, F. 49 enz. tot F. 90.

We nemen nu deze afstand R tussen de benen van de passer en cirkelen deze afstand vanuit het brandpunt F. . . . om, tot dat de X-as wordt gesneden. Doen we



Afb. 1

dit voor alle brandpunten F. 45 tot F. 90, dan hebben we een volledige drachtverdeling op de X-as aangebracht. De schaal waarop deze drachtverdeling is getekend moet weer door schieten bepaald worden.

Methode d.

De mortiercommandant beschikt over een S.T.K. In plaats van bij de proefschoten de dracht op te meten, neemt hij nu de vluchttijd op (in seconden). Bij benadering is de vluchttijd de tijd, die verstrijkt tussen het waarnemen van de mondingsknal en het geluid van het ontploffen der granaat.

Het voordeel van deze methode d. is dat de vluchttijd ook 's nachts of bij slecht zicht door weersomstandigheden kan worden waargenomen. De methode geeft echter, zoals we verderop zullen zien, nogal grote fouten. Ik kan dan ook niet aanraden haar te gebruiken, zolang nog toepassing van een der andere methoden (a, b, of c) mogelijk is. Methode d. dient met de nodige reserve aanvaard te worden.

Uit de vluchttijd kunnen we de dracht van het projectiel berekenen:

$$h = \frac{g}{8} \cdot (t_v)^2 = \frac{5}{4} (t_v)^2 \quad (\text{VI})$$

(t_v , is de waarde der vluchttijd in seconden)

(h , is de culminatiehoogte in m.)

Bij een elevatie van 45° is de culminatie-hoogte gelijk aan $\frac{1}{4}$ dracht bij 45° (theoretisch). Hiervan wordt gebruik gemaakt door proef te schieten bij een elevatie van 45° .

Bij proefschieten met een willekeurige elevatie, kan de volgende weg bewandeld worden: we berekenen de culminatie-hoogte uit de vluchttijd (formule VI). We zetten de h uit op de Y-as in de S.T.K. De werkelijke waarde van h volgde uit de formule, dus de schaal der S.T.K. is met deze gegevens te bepalen.

Zouden we de dracht rechtstreeks uit de vluchttijd willen afleiden, dan kunnen we de formule gebruiken:

$$\text{dracht} = \frac{4}{\text{tge}} \cdot h = \frac{5}{\text{tge}} \cdot t_v^2 \quad (\text{VII})$$

Deze formule VII is bruikbaar als we een waarde voor de factor $\frac{5}{\text{tge}}$ weten. We geven hier enkele waarden van deze factor:

e =	78°41'	75°	60°	45°
$\frac{\text{tge}}{5} =$	1	1,34	2,88	5

We merkten reeds op, dat er een fout in onze berekeningen school. We zullen nu aan de hand van een bestaande schootstafel nagaan welke afmetingen deze fout kan aannemen.

De schootstafel waaraan we onze berekeningen gaan toetsen, is een Australische schootstafel voor de 3"-mortier. Op de tafel staat vermeld: „RANGE TABLES FOR ML₃ IN MORTAR (provisional).

Note: These range-tables are compiled from a firing under ideal conditions 26/27 June, 1944, at Werrabee Bombing Range and are based on experimental 99% zones."

(De waarden der drachten zijn dus empirisch gevonden).

Opmerkingen: In de tabel is uitgegaan van de waarden 1612 en 760 yard zijnde respectievelijk de drachten bij een elevatie van 75° voor de ladingen IV en II. Beide waarden zijn uit de Australische schootstafel zonder meer overgenomen.

De waarden in de 6e kolom der vergelijkende tabel (dracht berekend - methode d.) zijn berekend met formule VII. De benodigde waarden der vluchttijd zijn weer uit de Australische schootstafel overgenomen.

Time of Flight	Elevation	Range	methode b.			methode d.		
			dracht berekend	Fout		dracht berekend	Fout	
				in yards	in %		in yards	in %
Lading IV (Charge 4)								
25,9 sec	45°	3101 y.	3224 y.	123	4,0	3354 y	253	7,6
27,2	50°	3075	3175	100	3,3	3103	28	0,9
35,8	74°56'	1625	1618	-7	0,4	1725	100	5,8
—	75°	1612	—	—	—	—	—	—
36,5	80°	1100	1102	2	0,2	1175	75	6,4
Lading II (Charge 2)								
18,2	43°	1600	1516	-85	5,3	1776	176	9,9
19,6	49°36'	1575	1500	-75	4,8	1635	60	3,7
—	75°	760	—	—	—	—	—	—
24,9	75°14'	750	749	1	0,1	818	68	8,3
25,3	80°	510	520	10	2,0	580	60	10,3

Uit de vergelijkende tabel hierboven blijkt, dat de methode b o.a. een redelijke uitkomst levert.

Toetsen we met behulp van een S.T.K. de methoden a. en c. aan een bestaande schootstafel dan vinden we dat dat ook daar de relatieve fout (in %) redelijk klein zal zijn gemiddeld. De methode d. echter levert een relatief grote fout op (zie de laatste kolom der vergelijkende tabel).

Het is raadzaam bij gebruik van methode d. een correctie van tenminste — 5% in de uitkomsten aan te brengen.

Met het bovenstaande heb ik trachten aan te tonen, dat een mortiercommandant in staat is, aan de hand van schietresultaten verkregen met niet meer dan 3 schoten per lading, een needschootstafel samen te stellen binnen betrekkelijk korte tijd.

Tenslotte wil ik nog enige opmerkingen maken over de bij dit artikel afgebeelde S.T.K. In deze afbeelding is de S.T.K. uitgevoerd als een hulpmeetinstrumentje voor de mortierist. De T.K.n. zijn uitgezet op een plaatje van transparant materiaal. Onder tegen het plaatje aan, aansluitend aan de X-as is een strook papier geplakt, waarop de drachtverdelingen staan aangegeven voor verschillende (afvuur)ladingen van een type granaat. De papieren strook is, omdat zij op het materiaal ge-

plakt is, makkelijk te verwijderen en door een andere strook te vervangen.

Een draaibaar maatlatje (draaibaar om de oorsprong (O)) verschaft de mogelijkheid om bij het schieten de z.g. „hellingshoek” in rekening te brengen.

Ook kan men dit draaibare maatlatje in noodgevallen gebruiken om er goniometrische verhoudingen grafisch mee af te lezen, alhoewel dat een nogal grove methode is. De letters en de stippellijnen in de S.T.K. kunnen gevoeglijk achterwege blijven. (De stippellijnen dienen slechts voor de constructie der T.K.n. De elliptische kromme door de punten D en C bijvoorbeeld is de meetkundige plaats der parabooltoppen (culminatie-punten der T.K.n.).

De vergelijking van deze ellips in de S.T.K. is: $x^2 + 4y^2 - 4Ry = 0$, waarin R de lengte van OA in de schets heeft.

De constructie der T.K.n. berust op een meetkundige eigenschap der parabolen, n.l. dat ieder punt der parabolische kromme evenver is gelegen van een zeker vast punt (het brandpunt) als van een zekere rechte lijn (de richtlijn). De richtlijn hebben alle T.K.n. gemeenschappelijk. Het is de lijn door de punten D en E. Over de brandpunten hadden we het reeds eerder.

Met behulp van deze meetkundige eigenschap der parabolen kunnen we o.a. direct inzien dat in de schets,

$$OA = OD \quad (A = F. 45)$$

$$CA = CE = \frac{1}{2} OD$$

$$BA = OD$$

Om dit artikel niet nodeloos uitvoerig te maken is afgezien van de afleiding der toegepaste formules. Ik besluit met de welgemeende raad om deze primitieve schootstafelberekeningen nergens anders toe te passen, dan alleen bij de mortieren.

Nieuwe uitgaven

De Drietand, contactblad van de 3e Divisie.

Commandant 3e Divisie, Generaal-Majoor J. G. Warringa heeft een contactblad opgericht, genaamd De Drietand. In zijn inleiding zegt de generaal, dat het doel daarvan is het saamhorigheidsgevoel aan te kweken en belangstelling te wekken voor het wel en wee van de divisie, de lezers op de hoogte te houden van het internationaal gebeuren op het gebied van de defensie, gelegenheid te geven tot militair-technische en algemene ontwikkeling en vooral tot gegronde discussie en voorts ontspanning.

De hoofdredacteur, Kolonel A. P. Duran deelt in zijn voorwoord mee, dat inlichtingen zullen worden gegeven over komende gebeurtenissen in de divisie,

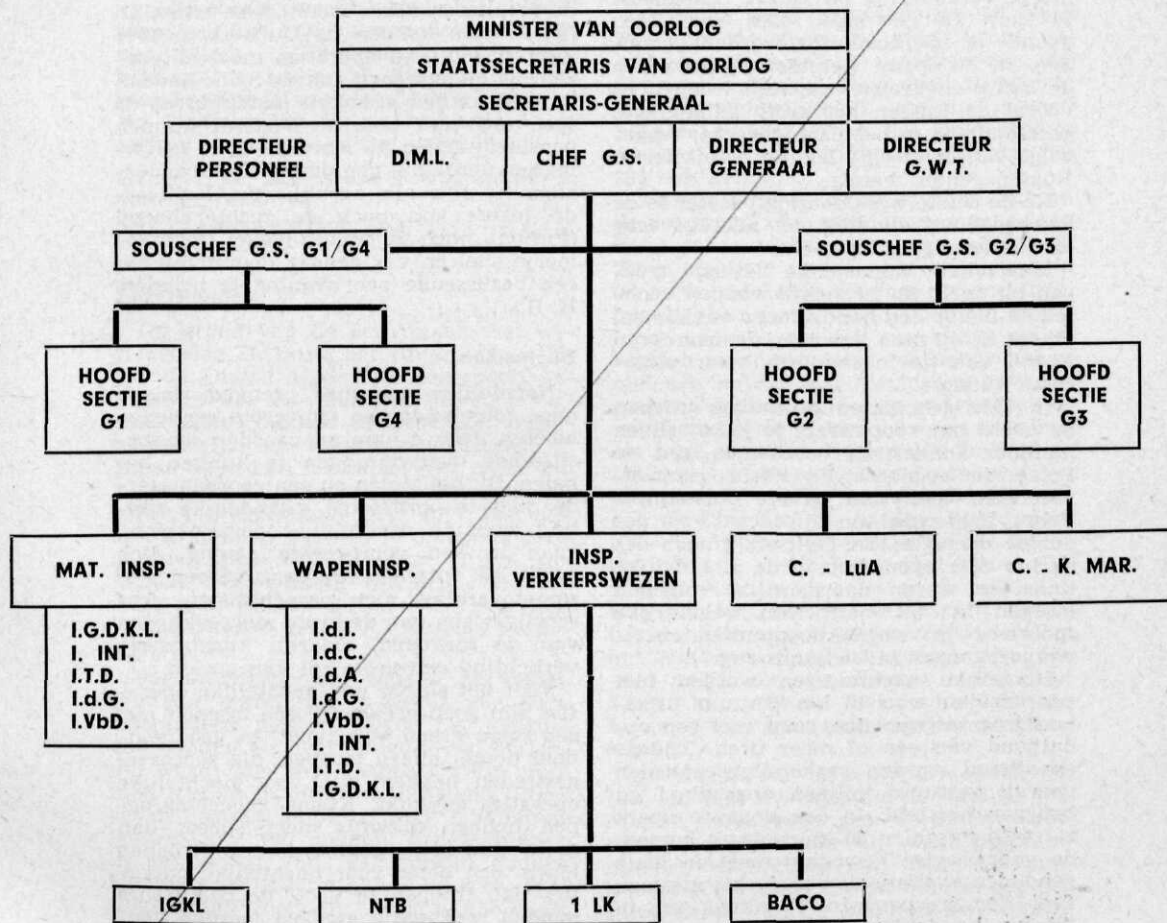
verslagen over evenementen die achter de rug liggen, verlicht met foto's en tekeningen, belangrijke legerorders en brieven en dat voorts aan commandanten, geestelijke verzorgers en personeel het woord zal worden gegeven over alle mogelijke onderwerpen, die op de interesse van de lezers kunnen rekenen. Er zullen artikelen van zuiver militaire krachten verschijnen en speciale rubrieken. Nr 1 omvat 20 blz., waarvan 17 tekst. Het bevat artikelen over: de noodzakelijkheid van ingraven, door Eerste-Luitenant J. Krijgsman, Napalm, door Majoor C. L. Trieling, Teamgeest en Tanks, door Luitenant-Kolonel C. Lips, een door de lezers te beantwoorden vraag over het leggen van verbindingen en een bespreking van de oefening Drietand.

Een aardig blad, fris uitgevoerd.

Bevelvoering en dienst in staven

De top-organisatie van de Koninklijke Landmacht

Het schema van de Nederlandse logistieke top-organisatie in het artikel „Bevelvoering en dienst in staven” V in *De Militaire Spectator* van December 1953 Nr 12, blz. 661, bevatte enige onjuistheden. Daarom wordt dat schema hieronder verbeterd herhaald:



*Mederom onjuist zie mil. Spect. 1954
pag 149.*

Uit de Buitenlandse Vakpers

Operaties bij duisternis en slecht zicht.

Tot 1900 was de Duitse legerleiding tegen gevechten bij duisternis en in dichte bossen uit vrees voor verwarring in de gevechtsformaties. De rapporten van de Duitse waarnemers in de Boerenoorlog en de Russisch-Japanse oorlog brachten hierin verandering en sedert 1906 moest in het Duitse leger elke week één avond- of nachtoefening worden gehouden. In de eerste wereldoorlog bewezen de Britse en Franse koloniale troepen en vooral de Russen het grote belang van geoefendheid in het nachtgevecht; tengevolge van de slechte leiding bereikten de Russen echter weinig.

Na de eerste wereldoorlog beoefende de Reichswehr veelvuldig het nachtgevecht en de vervolging bij nacht.

Maarschalk Timosjenko liet zijn troepen bij nacht en in dichte wouden vechten en het op een handgemeen aankomen, omdat zij op deze terreinen de meerderen waren van de mechanisch beter uitgeruste Duitsers.

In 1939 gebruikten de Duitse troepen de nacht om voorwaarts te gaan; alleen hierdoor konden zij voorkomen, dat de Polen, die eveneens bij nacht manoeuvreerden, aan hun greep ontsnapten. Vooral lichte nachten zijn ideaal voor gedurfde operaties. De Duitsers gingen des nachts door openingen in de vijandelijke linies en waren daardoor de volgende morgen in het bezit van belangrijke spoorweg- en wegenknooppunten en riviervergangen in 's vijands rug.

Dergelijke nachtmarsen worden met een snelheid van 10 km per uur uitgevoerd, spronggewijze, soms met een oponthoud van een of meer uren. Tijdens oponthoud worden verkenningseenheden vooruit gestuurd, mijnen opgeruimd en bruggen hersteld. In een donkere nacht zal men misschien 20 km vooruit komen; de voorwaartse beweging moet in gang gehouden worden, zij het slechts met een deel der troepen. In Frankrijk en in Afrika handelden Rommel en andere commandanten van pantsereenheden op dezelfde wijze.

In het begin van de aanval op Rusland pasten de Duitsers dezelfde tactiek toe; de resultaten waren echter minder dan te voren wegens: 1e de weinige wegen waren na twee uur regen onbegaanbaar; 2e vele wegen liepen door moerassen of dichte bossen, zodat in de weg gelegde mijnen niet konden worden onttrokken; 3e door de activiteit der Russische gue-

rilla's was de bevoorrading zeer lastig; 4e de wetenschap omtrokken te zijn maakte oneindig minder indruk op de Russen dan op Polen en Fransen.

Tijdens hun winteroffensief ageerden de Sovjets zeer veel des nachts, te voet, te paard, per slede en gemotoriseerd; maar zij maakten te weinig gebruik van de resultaten dezer nachtelijke acties. In het Westen konden de Duitsers in 1944 geen nachtelijke operaties meer uitvoeren; na de overgang van de Seine hadden de geallieerden in enkele nachtmarsen de toen nog niet bezette Westwal kunnen bereiken. (Door de aanvankelijke gelijkmatige verdeling van de logistieke ondersteuning over alle oprukkende Geallieerde legers kon noch de rechtervleugel (Patton), noch de linkervleugel (Montgomery) snel en ver genoeg doorstoten om een beslissende overwinning te behalen. H. B.).

Beginnelen.

Nachtelijke operaties brengen risico's mee, commandanten van grote eenheden moeten deze echter aanvaarden om beslissende overwinningen te kunnen behalen. Bij het stoten op een georganiseerde, niet te omtrekken vijandelijke stelling moet de nachtelijke operatie overgaan in een voorbereide aanval. Ook nachtelijk optreden van pantser troepen in samenwerking met parachutisten acht schrijver een van de grote mogelijkheden van de toekomst, waarbij kunstmatige verlichting een grote rol kan spelen.

Voor het slagen van nachtelijke operaties zijn goed geëncadreerde troepen met een hoge graad van tucht en geoefendheid nodig; alleen troepen, die succesvol gestreden hebben, zijn voor nachtelijke operaties geschikt. Kleine gevechtsgroepen hebben dikwijls meer succes dan grote eenheden, gemotoriseerde troepen lenen zich beter voor nachtelijke operaties dan troepen te voet; de chauffeurs moeten regelmatig afgelost worden voor elk voertuig, (dus tenminste 2 opgeleide chauffeurs, H. B.), de overige inzittenden moeten slapen zolang er niet gevochten wordt; dit leert men zeer snel!

De uitvoering.

Bij een nachtmars om de vijand in de rug te komen moet een pantserdivisie in tenminste 3 of 4 naast elkaar marcherende colonnes (marsgroepen) gesplitst worden; als het wegnemet dit niet toe-

laat, gaat des nachts een deel van de divisie vooruit, waarna de rest overdag volgt. De juiste formatie bij een nachtelijke opmars is: een groep van 10 à 12 man per rijwiel of te paard, waarbij enkele genisten, infanterie met ondersteuningswapens en een groep genie op lichte terreinvoertuigen, enige lichte tanks en wat anti-tankgeschut, de gepantserde voorhoede.

Ongeveer op deze wijze hadden de Russen veel succes. Een van de oorzaken van dit succes is echter typisch Russisch: toen een Russisch commandant aan zijn chef seinde: „Mijn troepen zijn reeds 3 nachten op mars, zij kunnen Kaloega morgenochtend niet bereiken”, kreeg hij ten antwoord: „Volg Uw orders op, anders vrees ik voor Uw gezondheid”.

General G. Blumentritt: Operations in darkness and fog.

MILITARY REVIEW, Juli 1953. H. B.

Legerhonden.

Op grond van de ervaringen van wereldoorlog II, heeft het Amerikaanse leger de Duitse herder als legerhond gekozen, zowel als waakhond als voor verkenningpatrouilles. In door een infanteriebataljon „bewaakte” magazijnen in Japan werd in 4 maanden voor meer dan 2 miljoen gulden gestolen; toen de bewaking overgenomen was door 125 man met 65 honden werd in 10 maanden niets gestolen. (Als men op deze cijfers kan afgaan, zou indeling van één hond per twee man bij het B.K.L. de effectiviteit van dit korps met 600% kunnen verhogen! H. B.)

Verkenningshonden zouden de verliezen van patrouilles in Korea met 60% verminderd hebben. (Over het gebruik van honden als overbrengers van berichten wordt hier niet gesproken, dit vindt men wel in de in Oost-Duitsland uitgegeven Russische literatuur. Sommige Duitse berichten melden, dat de Russen in het najaar van 1941 honden hadden afgericht om onder tanks te kruipen; deze zouden dan voorzien van springladingen op Duitse tanks afgestuurd worden. Sommige schrijvers achten deze berichten vals; ik meen echter, dat vast staat, dat de Duitsers in het najaar 1941 op grond van deze berichten op grote schaal jacht op honden maakten. H. B.)

War Dogs.

MILITARY REVIEW, Juli 1953.

(Talrijke gegevens en illustraties betreffende de opleiding van honden in het Amerikaanse leger).

H. B.

Onze nieuwe wapens.

De toekomstige wapens zullen een grotere vuurkracht en mobiliteit hebben.

Bij het indienen van de Amerikaanse begroting voor 1954 werden enige gegevens over toekomstige wapens vermeld. Enkele wapens hiervan maken reeds deel uit van de bewapening of zullen hierin spoedig worden opgenomen. Voor andere wapens kan dit nog wel drie of vier jaar duren.

Officieel werd bevestigd dat er plannen zijn ontworpen de grond-grond geleide projectielen te voorzien van een atoomspringlading. Daarmede krijgt het leger de mogelijkheid atomaire uitwerking te verkrijgen op een veel grotere afstand dan de maximum dracht van het 280 mm kanon.

Dit kanon is overigens slechts een van de zes typen vuurmonden waarmede het leger in de toekomst zal zijn uitgerust. Twee andere zware vuurmonden zijn de reeds bestaande 240 mm hw en 8 inch hw die beide zeer goed voldoen. Het 8 inch kanon en het 155 mm kanon zullen worden vervangen door een nieuw kanon met een kaliber dat hiertussen ligt, ongeveer 170 of 175 mm. Een andere nieuwe vuurmond is de 156 mm hw, zo genoemd om haar te onderscheiden van de huidige 155 mm hw. Deze houwitser zal worden uitgevoerd in twee typen, een waarvan het verschil met de huidige hoofdzakelijke het lichtere gewicht is en het tweede met een gewicht dat ligt tussen dat van het eerste type en de huidige 155 mm hw. Het verschil in gewicht tussen beide typen wordt veroorzaakt doordat het iets zwaardere 360 graden schootsveld heeft, een eis die het leger stelt. Verwacht wordt dat met deze houwitsers binnen twee jaar kan worden proefgeschoten.

De lichtste van de zes vuurmonden zal een 110 mm hw zijn, die de huidige 105 mm hw moet vervangen. Verwacht wordt dat er volgend jaar vijf voor proefnemingen beschikbaar zijn. Deze 110 mm hw zal een grotere dracht hebben dan de 12250 yards van de 105 mm hw, voorts een grotere projectieluitwerking terwijl tevens de maximum elevatie kan worden opgevoerd en de nauwkeurigheid kan worden verbeterd.

Een schootsveld van 360 graden als bij het 280 mm kanon en de 156 mm hw kan eveneens worden verwacht zowel bij het 170 of 175 mm kanon als bij de 110 mm hw.

Er zijn ook vorderingen op het gebied van de lichte vuurwapenen. Proefnemingen zijn gaande met twee lichte wa-

pens, de Amerikaanse T44 en de Belgische FN. Indien een van beide wordt ingevoerd zal dat de .45 pistoolmitrailleur, de karabijn, de huidige .30 Garand en de BAR vervangen. Waarschijnlijk zullen er drie wapens worden vervaardigd die de T65 patroon zullen gebruiken. Met een zware loop en een magazijn met 20 patronen aan de onderzijde zal het de BAR vervangen. Met een magazijn aan de bovenzijde zal het de karabijn, de pistoolmitrailleur en de Garand vervangen. Een kleine wijziging, zodat een patroonband kan worden gebruikt, kan het veranderen in een lichte mitrailleur met een gewicht van slechts 20 pounds. Dit wapen zal alle huidige .30 lucht- en watergekoelde mitrailleurs vervangen, hetgeen een gewichtsbesparing betekent van 12 tot 20 pounds.

Als bewapening voor zeer snelle vliegtuigen is een mitrailleur in ontwikkeling met zulk een hoge vuursnelheid, dat een moderne straaljager niet tussen twee elkaar volgende kogels door kan vliegen. Dit betekent bij snelheden van meer dan 600 mijl per uur dat de vuursnelheid hoger moet zijn dan 5000 schoten per minuut. Een tweede wapen voor vliegtuigen is een 70 mm raketwapen. Dit is geen zuiver raketwapen. De raket wordt verschoten met een aanvangssnelheid van ongeveer 1000 voet per seconde. Het 70 mm projectiel bevat een pound springlading, voldoende voor het vernietigen van een zware bommenwerper. Het projectiel blijft goed in zijn baan.

Voor de grondstrijdkrachten werd voorts de BAT ontwikkeld. Dit Battalion Anti Tank wapen schijnt een 105 mm terugstootloos wapen te zijn, waarbij het probleem toch een grote aanvangssnelheid en vlakke baan te hebben blijkbaar is opgelost. Het kan op een jeep of ander terreinvoertuig zijn gemonteerd doch ook met mankracht worden verplaatst. De productie van de T41 El Walker Bulldog tank, een lichte tank van 28 ton, is stopgezet. Hiervoor in de plaats komt een extra lichte tank, waarover nog geen verdere bijzonderheden bekend zijn.

Een ander wapen dat zich in het ontwikkelingsstadium bevindt is het 4,5 inch raketgeschut met 25 buizen (5 x 5).

Voor wat betreft geniematerieel wordt o.a. vermeld een infrarood zoeklicht met bijbehorende kijker voor tanks, alsmede nieuwe op tanks gemonteerde schaarbruggen en andere middelen voor het snel overbruggen van tankgrachten en dergelijke hindernissen, zonder dat het personeel aan vijandelijk vuur behoeft te worden blootgesteld.

Aan nieuw verbindingsmaterieel wordt

genoemd materieel voor een nieuw radiosysteem, waarbij door het op enige afstand van wachten of posten ingraven van zenders en een ontvanger bij de post de gehoorafstand van deze posten kan worden vergroot. Ook wordt vermeld een radar — de PSS 6 — voor bescherming tegen infiltratie, waarbij het probleem van de vaste grondecho's blijkbaar is opgelost.

Monte Bourjaily Jr: Our New Weapons. ORDNANCE, Sept./Oct. 1953.

v. d. H.

De inlichtingsdienst bij de hogere staven in het Duitse leger op het Oostfront.

Vóór een hogere of lagere aanvoerder een beslissing neemt, moeten 3 vragen worden beantwoord: *wat, wanneer en hoe.*

Het doel, het bevel, de opdracht bepalen het *wat* en het *wanneer*. *Hoe* het zal gebeuren hangt van de eigen mogelijkheden en van de vijandelijke weerstand af.

Het doel, het eigen vermogen en de vijandelijke weerstand staan ten aanzien van de beslissing in onverbreekelijk verband. Als men met deze factoren geen rekening houdt, is de strijd bij voorbaat verloren. Dit was de hoofdoorzaak van de Duitse nederlagen op het Oostfront.

Het is de taak van het bureau Ic (onze G2) de gegevens over de vijandelijke weerstand te verzamelen. In de tijd van de „klassieke” oorlogen hield deze dienst zich slechts bezig met de sterkte, het peil der geoefendheid, leiding en organisatie. In de moderne „totale” oorlog moet met *alle* gegevens die van invloed zijn op de totale sterkte van de vijand of zijn „militair potentieel”, rekening worden gehouden. Hiervoor is de medewerking van een groot aantal vakmensen en helpers nodig. Het leiden van hun arbeid, het verzamelen en ordenen van hun resultaten — in groot en klein verband — is de taak van de Ic dienst. De waardebepaling van deze resultaten geeft dan *het beeld van de tegenstander*. Zó ontstaat dan uit het verzamelen, het ziften, ordenen en de waardebepaling, het overzicht van de vijandelijke situatie. De Ic — dus de chef van de Ic dienst — moet uit dit overzicht, de *mogelijkheden* van de vijand weten de kristalliseren, om tot de vijandelijke bedoelingen te komen. De Ic heeft daarvoor nodig het vermogen om zich in het wezen van de tegenpartij geheel in te leven, hij moet grote kennis hebben van de door de vijand gebezigde methoden en tactiek. Slechts met deze kennis en begaafdheid kan hij één der beide pijlers zijn, waarop de commandant zijn strategisch of tactisch besluit kan nemen. De

andere pijler wordt door I A (de G3), ten aanzien van de eigen situatie opgebouwd.

Het werk van de Ic werd tijdens de strijd op het Oostfront niet altijd erkend of ten nutte gemaakt; vaak was er een pijnlijke minachting voor.

Vóór de oorlog werd aan de Duitse Hogere Krijgsschool geen cursus Ic dienst gedoceerd. De leraar tactiek behandelde de vijandelijke situatie; het eigenlijke Ic werk werd slechts globaal aangestipt. Bij oefeningen en manoeuvres werd meestal een vijandelijke situatie aan de deelnemers voorgelegd, die meer beantwoordde aan het tactisch optreden en de bewapening van de eigen troepen, dan aan die van de vijand. Het werk van de Ic dienst werd gezien als een in een soort kwade reuk staande spionnagedienst. Het gold als interessant en geheim, maar geen dienst waarin men kon schitteren. Het personeel van de Ic dienst was door zijn conclusies bij Hitler niet in aanzien en later zelfs gehaat. De beschouwingen van generaal Beck werden door Hitler eerst als eigengereid gedoe aangezien en later in de periode van de „Blitzkrieg” als vals en verraderlijk. Het resultaat was dat opportunisten en dilettanten op dit gebied Hitler *die* inlichtingen en voorstelling van zaken gaven, welke de dictator gaarne zag, maar die volkomen onjuist waren. Een verschijnsel waaraan elke dictatuur lijdt.

Toen de chef Ic Oostfront vóór het grote Russische winteroffensief 1945 aan de Weichsel bij Hitler werd geroepen om een uiteenzetting te geven over de vijandelijke situaties, maakte hij eerst diepe indruk op Hitler door zijn ondubbelzinnige cijfers, argumenten en conclusies. Maar juist deze conclusies brachten Hitler tot razernij en het resultaat was dat het Hoofd Ic voor een krijgsraad werd gedaagd wegens defaitisme! Meerdere Ic officieren zijn opgehangen en gefusilleerd omdat hun conclusies „defaitistisch” waren. Daar kwam bij, dat er vele korpscommandanten waren, die snel promotie hadden gemaakt door hun leiderseigenschappen en hun dapperheid, maar die van het eigenlijke stafwerk maar een vaag idee hadden. Deze chefs bemoeiden zich praktisch gesproken niet met de Ic.

De volgende voorbeelden bewijzen zeer duidelijk, dat de Ic (G2) slechts dan tegen zijn taak en verantwoordelijkheid was opgewassen als hij niet alleen vak-kennis maar ook karaktersterkte bezit.

1. De commandant van het 2e Duitse leger vroeg voor de slag bij Bjelgorod zijn Ic om een definitieve beoordeling van de situatie bij de vijand. De Ic gaf een

schriftelijke beoordeling, waarbij hij er zich van bewust was, dat zijn opvatting niet in overeenstemming was met die van de legercommandant, zijn Chef Staf en de Ia (G3). De legergroep hield er eveneens een andere mening op na dan hij. Maar de Ic van het leger bleef — na een hevige gewetenstrijd — op zijn standpunt staan. Driemaal eiste de legercommandant in de scherpste bewoordingen een andere beoordeling van de situatie. De Ic gaf niet toe en vroeg overplaatsing naar het front om een onderdeel te commanderen. Toen ging de legercommandant overstag. De inlichtingen van de Ic werden als basis voor de uit te voeren operatie genomen. De operatie werd een volkomen succes.

2. Vóór de beslissende aanval der Russen op 23 Augustus 1944, gaven de gegevens, verzameld door de Ic van de legergroep van Von Mannstein, het typische beeld van een zich over weken uitstrekkende voorbereiding voor een groot offensief. Daarnaast kwamen inlichtingen die wezen op de aanstaande afval der Roemenen. De Duitse regering hechtte aan de laatste inlichtingen geen geloof. Maarschalk Von Mannstein deelde de opvatting van zijn Ic. Maar hij werd vervangen door de fanatieke Hitler-vereerder Schörner, die van al hetgeen de Ic naar voren bracht niets wilde weten. In zijn laatste schriftelijke rapport zei de Ic: „Tien dagen na de aanvang van het offensief zullen de Russen het belangrijke oliecentrum Ploesti in hun bezit hebben.” Hij werd „kalt gestellt”. Negen dagen nadat het Russische offensief was losgebroken en de Roemenen zich bij de Russen hadden aangesloten was Ploesti in handen der Russen.

Juist in deze na-oorlogse periode is het noodzakelijk zich de lessen uit het verleden ten nutte te maken. Een objectieve waardering van het werk der Ic (G2) diensten kan er juist nu zeer veel aan toe bijdragen, dat een lichtvaardige of wanhoopsoorlog wordt verhinderd, door ondanks alle moderne propaganda-methoden, de staatslieden en militaire leiders voortdurend een waar beeld van de politieke en militaire situatie bij de tegenpartij te geven. Dit is de enige, wel moeilijke, maar niet mysterieuze taak van de Ic (G2) Dienst.

De op sensatie gerichte na-oorlogse publicaties kunnen de leken in volkomen verwarring brengen. Contra-spionage, spionage, zelfs misdadige gangster-methoden worden beschouwd tot het wezen der Ic (G2) dienst te behoren. Ook nu zal de Ic dienst een objectieve arbeid moeten plaatsen tegenover een wantrouwe wereld. Weer zal de Ic moeten strij-

Banden 1953

Verkrijgbaar geheel linnen banden, voor de jaargang 1953 à f 2.75 per stuk.

Levering uitsluitend na vooruitbetaling per giro (nr. 44715) of per postwissel.

**MOORMAN's PERIODIEKE
PERS N.V.**

Zwarteweg 1 — Den Haag

den tegen de meningen van chefs, tegen officiële tendenzen, tegen „wishful thinking”, lichtgelovigheid, verdraaide waarheden en blind idealisme.

Juist zoals vroeger zal de Ic alleen moeten bouwen op zijn kennis, ervaring en volkomen integriteit. Hij moet vertrouwen op zijn onderzoekende geest en zijn informatie-elementen wetenschappelijk verifiëren, en zich niet laten leiden door optimisme of pessimisme. Hij moet altijd de waarheid naar voren durven te brengen en hij zal de vreugde moeten hebben om zijn werk in stille onopvallende plichtsvervulling te verrichten. Boven alles heeft hij daarvoor nodig „karaktervastheid”.

De Ic (G2) dienst is geen arena voor avonturiers, speculanten en fantasten. De vijandelijke situatie blijft altijd een mozaiek, dat ondanks alle technische spitsvondigheden en hulpmiddelen, altijd moeilijk is op te bouwen. De Ic (G2) moet daarbij de afzonderlijke steentjes naar waarheid beoordelen en rangschikken. Slechts dan zijn zijn inlichtingen geen profetieën, maar met geduld, kennis en ervaring uitgewerkte gegevens over de mogelijkheden en de doelstelling van de vijand.

De laatste „chef van de Duitse Geheime Dienst”, S.S.-generaal Kaltenbrunner, zei tegen de laatste hoofd Ic van het Oostfront, kort voor de ineenstorting: „Ik weet dat ik alles verkeerd heb gedaan; als ik op het oordeel van de Ic-officieren had gesteund, zou ik niet voor deze ruïnes staan. Ik werd bedrogen door schurken, onwetenden en intriganten”.

Kord Korus: De inlichtingendienst bij de Hogere Kommando-instanties van het leger in de Oostfront-campagne.

TSCHR. MIL. DOCUMENTATIE,

Maart 1953.

B. K.

De betekenis van het luchttransport voor de Westerse verdediging.

Afstanden spelen nauwelijks meer een

rol. Amerikaanse straalbommenwerpers vlogen onlangs in 5 uren van Amerika naar Engeland. Dit schept voor de strategie nieuwe moeilijkheden en mogelijkheden. De moeilijkheden zijn, dat er geen plek ter aarde is, waar men zich veilig kan gevoelen. In de eerste wereldoorlog was Engeland — afgezien van enkele aanvallen met Zeppelins en enige Taubes — geheel veilig en konden de fabrieken dag en nacht zonder bijzondere beschermings- en beveiligingsmaatregelen doorwerken. In de tweede wereldoorlog was dat in geen enkel opzicht meer het geval. Maar toen vormde Amerika nog het volkomen veilige „Arsenaal der democratie”.

De grote moeilijkheid in 1e en 2e wereldoorlog waren voor Engeland en Amerika de duikboten.

Tegenover de moeilijkheden staan nieuwe mogelijkheden.

De strategie der ruimte.

Door alle eeuwen heen vormden de on-eindige Russische vlakten een der belangrijkste factoren der Russische strategie. Kon in Europa een vijandelijke opmars van 500 km dodelijk zijn, voor Rusland heeft dat maar weinig om het lijf.

De aanvaller verdringt daar in de ruimte en naarmate hij verder oprukt, wordt het probleem van de verbindingen steeds groter. Karel XII, Napoleon en Hitler hebben dit aan den lijve ondervonden. Maar een verbindingsslijn van 2500 km, die voor de Duitsers in Rusland fataal was, is voor een vliegtuig van geen betekenis. Het vliegtuig kan het probleem van de strategische ruimte geheel oplossen, mits voldoende vliegtuigen beschikbaar zijn, de grondaccommodatie daarmee in overeenstemming is en de lucht gezuiverd is van vijandelijke toestellen. De luchtbrug naar Berlijn bewijst wat kan worden gepresteerd. Dit was echter kinderspel bij het een de M.A.T.S. — de de Military Air Transport Service — der Amerikanen tijdens het Koreaanse conflict heeft gepresteerd. Niet alleen dat er veel meer materieel werd vervoerd dan over de luchtbrug naar Berlijn, maar ook wat de afstanden betreft. Rekende men ten aanzien van Berlijn met enkele honderden kilometers, ten opzichte van de Pacific werd met vele duizenden gerekend.

Naast dit inzicht en de dapperheid van de strijders in Korea zelve, is de gigantische wijze waarop in die strijd het luchttransport georganiseerd is, de oorzaak geweest dat men in Korea de communistische agressie een halt heeft kunnen toeroepen.

Ook voor Europa.

De M.A.T.S. is vanzelfsprekend niet voldoende, om in een oorlog op grote schaal in de transportbehoeften te voorzien. Nu met de Koreaanse strijd ging dat nog wel. Maar net zo goed als in geval van een grote oorlog de gehele koopvaardijvloot der Westerse landen zal worden ingeschakeld, zo zullen bij het luchttransport de particuliere luchtvaartmaatschappijen hun rol moeten spelen. Daartoe zijn die in de V.S. gecoördineerd.

De „reserve“-luchtvloot alleen is in staat om dagelijks een Amerikaanse divisie van 18.000 man, met al het materieel — auto's, tanks, kanonnen, munitie, levensmiddelen, geneeskundig- en geniematerieel — te vervoeren, dus in 14 dagen een leger van 250.000 over de oceaan te brengen. Wanneer daarbij nog de Canadese en Europese reserve-luchttransportvloten komen, kan in dezelfde tijd een leger van 300.000 worden overgebracht. De capaciteit van het goederenvervoer over de oceaan wordt met de beschikbare Amerikaanse transportvliegtuigen op 2.000 ton per dag gesteld. Eind 1954 zal dit ruim 4.000 ton zijn. Hierbij komen nog de vliegtuigen van de M.A.T.S., die voor deze vervoeren zijn berekend. Met inschakeling van de Canadese en Europese transportluchtvloten verwacht de Amerikaanse National Defense Transportation Administration, dat van einde 1954 af, de burgerlijke en militaire transportluchtvloten van de N.A.T.O. binnen 15 dagen, een leger van 700.000 man over de Oceaan kunnen brengen als landingsterreinen aanwezig zijn, de brandstofvoorziening is gegarandeerd en de N.A.T.O.-jachtluchtvloot het luchtruim schoon kan houden. De verdediging van West-Europa berust voor een zeer belangrijk deel op de later aan te voeren versterkingen uit Amerika. De strijdkrachten in Europa moeten tijd winnen, de vijandelijke opmars vertragen om na verkregen versterkingen te kunnen terugslaan. Dit is de algemeen aanvaarde strategie. De luchttransportvloten geven daartoe de mogelijkheid. Dit soort van vervoer zal geen last hebben van het grote duikbootgevaar, dat in een eventuele derde wereldoorlog een grote rol zal spelen. Want de Sovjet-Unie — het grote belang van de verbindingslijnen tussen Amerika en Europa over de Oceaan terdege inziende — heeft nu reeds meer duikboten dan Hitler in zijn glorie-tijd ooit heeft gehad.

Men meent wel, dat luchttransport duurder is dan zeetransport. Het Britse leger laat evenwel per jaar 100.000 man vervoeren naar het Midden- en Verre

Oosten — eensdeels omdat dit zoveel sneller gaat, maar ook omdat dit goedkoper is. De Britse Luchtmaarschalk Sir John Slessor verklaarde, dat 4 lange afstandtransportvliegtuigen, die 2 miljoen pond sterling kosten, per jaar meer troepen vervoeren dan 2 troepentransportschepen die tezamen 9 miljoen pond sterling kosten. Bovendien zijn de transportkosten met de vliegtuigen geringer. Bij het zeetransport komen vaak moeilijke en tijdrovende vervoeren voor en na het zeetransport erbij. Vliegvelden kunnen veel dichterbij de objecten gelegen zijn, waardoor veel tijd kan worden gewonnen. En juist in de moderne oorlog met zijn snelle middelen op de grond en in de lucht, is de factor „tijd“ van een steeds groter wordende betekenis.

Les avions de transport Americains.

in: Perspectives Maart 1953.

TSCHR. MIL. DOCUMENTATIE. B.K.

Moderne Infanterie.

Ondanks het feit, dat in 1945 zowel bij de Duitsers als de Russen de legers voor 80% nog uit infanterie bestonden, wordt in de naoorlogse oorlogsliteratuur nauwelijks over de infanterie gesproken. Heeft de infanterie geen beslissende rol meer te vervullen, is zij nog een hoofdwapen? Zonder twijfel zijn de pantserenheden en de luchtstrijdkrachten in de tweede wereldoorlog als nieuwe doorslaggevende hoofdwapens naar voren gekomen. De verliezen die in de laatste wereldoorlog werden geleden, bewijzen, dat de infanterie echter de hoofdlast van de strijd heeft gedragen.

In de afgelopen oorlog werd zonneklaar bewezen, dat op de zwaartepunten van grote verdedigings- en aanvalsslagen, infanteriedivisies stonden. Slechts de infanterist kan „in bezit nemen“ en „houden“. Hieraan zullen noch napalm, noch atoombommen iets veranderen. In dit verband wijst schrijver op een uitspraak van Churchill in Englands zwaarste ogenblikken van de tweede wereldoorlog, dat Engeland niet verloven was, zolang niet de laarzen van de Duitse infanterie in de straten van Londen dreunden.

Toch menen velen, dat de infanterie zijn tijd heeft gehad. Zeer zeker mankeert er een en ander aan.

Bij het begin van de oorlog tegen Rusland bleek, dat de Russische infanterie de Duitse in vele opzichten de baas was, in het bijzonder in het nachtgevecht, gevechten in bossen en moerassen en op sluipschuttersgebied, stellingaanleg en oorlogvoeren in de winter. Voorts was de Russische bewapening op het punt van

mitrailleurpistolen en mortieren beter.

De Duitsers staken ver boven de Russen uit op de volgende punten: 1. aanval, 2. peil van het officiers- en onderofficierskorps, 3. samenwerking tussen de verschillende wapens, 4. mitrailleuruitrusting. De achterstand in de individuele bewapening van de infanterist was de schuld van de kortzichtigheid van de legerleiding. In 1936 propageerde een officier van een Brandenburgs regiment, dat het mitrailleurpistool *het* aangewezen wapen voor de infanterie was en hij bood een geheel uitgewerkt ontwerp aan de legerleiding aan. Maar zijn voorstel werd niet aanvaard. En zo ging de Duitse infanterie te velde met een geweer dat op grond van de ervaringen van de oorlogen in 1864, 1866, 1870-1871 in 1898 werd ingevoerd.

Ook op het gebied van de pantserafweer heeft de infanterie een grote lijdensweg doorlopen. Het is schrijver een raadsel, waarom de Duitse industrie er niet in geslaagd is om van Aug. 1941, toen men voor het eerst kennis maakte met de Russische T 34, tot het eind van de oorlog, geen volkomen bruikbaar afweermiddel tegen deze tank heeft kunnen vinden, terwijl men wel in die periode de beste pantsers, zoals de Panther en Tiger wist te fabriceren.

Ook de personeelsbezetting bij de infanterie was hopeloos. De nieuwe wapens — vooral de pantsers, de Luftwaffe en de luchtafweer — eisten zeer veel personeel. Daardoor kreeg de infanterie niet alleen een tekort, maar ook niet het juiste personeel.

Wil men de infanterie weer maken tot wat dit wapen zijn moet, dan zijn de volgende maatregelen nodig:

1. volledige motorisering van alle infanterie-eenheden,
2. alle infanterie-eenheden moeten door de lucht kunnen worden verplaatst,
3. organieke toebedeling van tanks, die in het bijzonder geschikt zijn voor de samenwerking met infanterie,

4. oplossing van het pantser- en vliegtuigafweerprobleem. Er *moeten* moderne afweermiddelen tegen deze grootste vijanden der infanterie komen.

Als deze voorwaarden zijn vervuld, kan de infanterie de vijand niet slechts in alle opzichten weerstaan, maar kan zij ook weer aanvallen en doorbreken. Daarbij moet de infanterie een opleiding krijgen, die haar inderdaad in staat stelt om „oorlog” te voeren. *Elke* infanterist moet zich bij dag en bij nacht onbemerkt door het terrein kunnen voortbewegen. Hij moet kunnen verkennen, zich onder alle omstandigheden weten te beveiligen, zich snel kunnen ingraven en camoufleren. Hij moet in staat zijn de natuur onder alle omstandigheden te kunnen benutten. Hij moet het maximum uit zijn spieren, longen en hart kunnen halen. Alle motorisering ten spijt zijn de benen van de infanterist nog steeds zijn belangrijkste wapen. Hij moet zijn wapens zelfs in zijn slaap op de juiste wijze weten te gebruiken.

Dat leert men *niet* in de kazerne, maar slechts in het veld. De kazerne is er slechts om hem in die perioden dat men niet te velde is — welke perioden de hoofdschotel van zijn opleiding moeten vormen — een goede verzorging te geven en die militaire kennis bij te brengen, welke hij voor de practijk nodig heeft. Hij moet de kogels en granaten over zich heen horen gieren, hij moet door pantsers — in onderkomens — overvallen worden, hij moet met scherpe wapen werken, met scherp schieten en werpen, hij moet vele dagen achter elkaar te velde zijn.

Uit de opleiding moet alle overbodige theorie worden geschrapt. Bij zijn opleiding moet over onbepaalde hoeveelheden ruimte worden beschikt. Schieten leert men slechts goed door het te doen. De samenwerking met tanks moet hun dagelijks brood zijn. Namaak-tanks, die de bodem niet ruïneren en waardoor dit

TEKENINGEN EN SCHETSEN

Wij verzoeken inzenders van artikelen tekeningen en schetsen niet tussen de tekst te tekenen, daar reproductie dan zeer bezwaarlijk of dikwijls niet mogelijk is. Men voege tekeningen en schetsen afzonderlijk bij in O.I. inkt op tekenpapier of calqueerpapier. Men houde er rekening mee, dat tekeningen en schetsen als regel bij reproductie worden verkleind tot ten hoogste kolom-breedte. Letters en cijfers moeten dus zo groot getekend worden, dat ze bij verkleining duidelijk leesbaar blijven. Daartoe moeten ze na verkleining nog ten minste 1 mm hoog zijn.

kostbare materieel zèlf wordt gespaard, zijn daarvoor noodzakelijk.

In twee wereldoorlogen betaalde de infanterie de hoogste tol. Een derde offergang acht schrijver voor zijn volk ontoelaatbaar. Daarom moeten nog de volgende voorwaarden vervuld worden:

1. de infanterie moet het beste personeel hebben,
2. grondige en zoveel mogelijk op oorlogsomstandigheden gelijkende opleiding,
3. een harde opvoeding en vorming van een hoog moreel, die zijn wortels vindt in de oude infanterie-traditie en in de oude ruitergeest, die nu via de motorisering ook zijn intrede bij de infanterie moet doen.

Slechts dan kan de infanterie met succes voor *alle* opdrachten worden ingezet. Voldoet men daaraan niet, dan wordt het opnieuw een bloedbad, zonder resultaat. Waar de infanterie niet slaagt of ineens stort, slaagt niets en wordt alles in zijn val meegeleurd. Want de infanterie blijft het doorslaggevende wapen, dat het terrein kan veroveren en vasthouden, de spil waar alles om draait.

E. L. Middeldorf, Neuzeitliche Infanterie. WEHRWISSENSCHAFTLICHE RUNDSCHAU, Juni 1953. B. K.

Oorlogspotentieel aan weerskanten van het IJzeren Gordijn.

Schrijver verdeelt de wereld in een Sovjet blok en een niet-Sovjet blok.

In het *Sovjet blok* rangschikt hij:

1. de Sovjet-Unie,
2. de Europese satellietstaten Polen, Roemenië, Bulgarije, Hongarije, Albanië, Tsjecho-Slowakije en Oost-Duitsland,
3. China en Noord-Korea,
4. Finland, dat niet zal kunnen beletten, dat het in geval van oorlog wordt bezet.

In het *niet-Sovjet blok* rangschikt hij:

1. de Verenigde Staten van Amerika,
2. Engeland, met zijn Dominions en koloniën,
3. de andere leden van de Nato, alsmede West-Duitsland,
4. Joegoslavië, Spanje, Zweden en Zwitserland, die in geval van oorlog onmiddellijk in het conflict zullen worden betrokken,

5. Latijns Amerika en de niet-Sovjet Staten van Azië.

In een serie tabellen, waaruit bijzonder leerrijke conclusies kunnen worden getrokken, vergelijkt schrijver de potentiële oorlogskracht dezer beide blokken.

Zeër terecht besluit schrijver zijn tabellarische overzichten met een beschouwing, die zich niet in procenten of iets dergelijks laat uitdrukken, namelijk de *morele* krachten. De grotere technische mogelijkheden van de landen van het niet-Sovjet blok en het grotere potentieel daarvan kan leiden tot verblinding, dat dit voordeel alleen al doorslaggevend is. *Maar het betere materieel dat bediend zou worden door lamleendig personeel, zonder moreel, zal zeker het onderspit delven tegenover een eenvoudiger bewapening in handen van een fanatieke massa, die ontegenzeggelijk goede strijdshoedanigheden bezit.*

Oorlogspotentieel aan weerszijden van het IJzeren Gordijn, Lt. Kolonel Willems.

HET LEGER DE NATIE, Juni-Juli 1953.
B. K.

Ter overname aangeboden:

OFFICIERS-BATTLEDRESS K.L. (zo g.a.n.), **SERVICE-DRESS** en **WINTERJAS** (lengte 1.71 m), alsmede lap **Engelse stof**

Br. onder no. 2 Bur. Mil. Spectator, Zwarteweg 1, Den Haag

Ter overname:

2 attila's rode huzaren (Off.) lang slank model, lengte 1.85 m. 2 attila's rode huzaren (1 Off., 1 wachtmeester), lengte 1.80 m. 1 cadettentuniek model '40, lengte 1.80 m. 1 overjas blauw, lengte 1.85 m. 3 rijbroeken, lengte 1.80 -1.85 m. 1 kepi zwart, model 1940, maat 57½. 2 kepi's groen, model 1940, maat 57½.

Br. onder no. 3 Bur. Mil. Spectator, Zwarteweg 1, Den Haag