



DE MILITAIRE SPECTATOR

waarin opgenomen de Officiële Mededelingen van
DE KONINKLIJKE LANDMACHT EN DE KONINKLIJKE LUCHTMACHT

Hoofdredacteur:

E. J. C. van Hoetegem, Brigade Generaal van de Generale Staf

Redactie:

Ir. L. W. C. Adank, Brigade Generaal van de Technische Staf

Drs. H. de Vries, Administrateur bij het Departement van Defensie

F. van Pelt, Luit.-Kolonel van de Generale Staf

S. van der Pol, Luit.-Kolonel-Vlieger

Maandblad

Nadruk verboden

Directie, Redactie, Administratie en Advertenties:
Zwarteweg 1 - Tel. 182355 - Postgiro 44715

Abonnementsprijs f 4,50 per kwartaal - Buitenland f 22,50 per jaar - Losse nummers f 1,75

Advertenties:
contractprijzen op aanvraag

Inhoud

Officiële Mededelingen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders 200

Redactioneel gedeelte

Aflossing in de redactie 200

Psychologische oorlogsvoering in „volle vreedstijd”, door O. A. H. J. van Soest, Kapitein der Intendance 201

De Koninklijke Luchtmacht en de programmering, door drs. P. J. Bettink, Luitenant-Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht 206

Nieuwe uitgaven 205, 208

De geneeskundige verzorging van de gemechaniseerde infanterie, door J. de Lange, res.-Kapitein van de Geneeskundige Troepen 209

Logistieke oefeningen, door L. de Hartog, Majoor der Huzaren 214

De officier in het krijgsmachtbedrijf, door I. Dekker, Kapitein van de Verbindingsdienst 217

De inlichtingendienst in het pantser- en in het gemotoriseerde infanteriebataljon, door E. T. Poppe, Luitenant-Kolonel der Infanterie 222

De gyrostabilisatie van de Centurion, door C. J. B. H. van der Pols, Eerste Luitenant van de Technische Dienst 226

Nogmaals: de hulpvuurkaart, door W. P. Verspoor en C. J. Feenstra Kuiper, Majors der Artillerie, en J. G. Albrink, Kapitein der Artillerie, Artillerieschool 229

Uit de buitenlandse vakpers 216, 236



DE MILITAIRE SPECTATOR

waarin opgenomen de Officiële Mededelingen van
DE KONINKLIJKE LANDMACHT EN DE KONINKLIJKE LUCHTMACHT

Hoofdredacteur:

E. J. C. van Hoetegem, Brigade Generaal van de Generale Staf

Redactie:

Ir. L. W. C. Adank, Brigade Generaal van de Technische Staf

Drs. H. de Vries, Administrateur bij het Departement van Defensie

F. van Pelt, Luit.-Kolonel van de Generale Staf

S. van der Pol, Luit.-Kolonel-Vlieger

Maandblad

Nadruk verboden

Directie, Redactie, Administratie en Advertenties:
Zwarteweg 1 - Tel. 182355 - Postgiro 44715

Abonnementsprijs f 4,50 per kwartaal - Buitenland f 22,50 per jaar - Losse nummers f 1,75

Advertenties:
contractprijzen op aanvraag

Inhoud

Officiële Mededelingen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders 200

Redactioneel gedeelte

Aflossing in de redactie 200

Psychologische oorlogsvoering in „volle vreedstijd”, door O. A. H. J. van Soest, Kapitein der Intendance 201

De Koninklijke Luchtmacht en de programmering, door drs. P. J. Bettink, Luitenant-Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht 206

Nieuwe uitgaven 205, 208

De geneeskundige verzorging van de gemechaniseerde infanterie, door J. de Lange, res.-Kapitein van de Geneeskundige Troepen 209

Logistieke oefeningen, door L. de Hartog, Majoor der Huzaren 214

De officier in het krijgsmachtbedrijf, door I. Dekker, Kapitein van de Verbindingsdienst 217

De inlichtingendienst in het pantser- en in het gemotoriseerde infanteriebataljon, door E. T. Poppe, Luitenant-Kolonel der Infanterie 222

De gyrostabilisatie van de Centurion, door C. J. B. H. van der Pols, Eerste Luitenant van de Technische Dienst 226

Nogmaals: de hulpvuurkaart, door W. P. Verspoor en C. J. Feenstra Kuiper, Majors der Artillerie, en J. G. Albrink, Kapitein der Artillerie, Artillerieschool 229

Uit de buitenlandse vakpers 216, 236

Officiële Mededelingen

Koninklijke Landmacht



Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders

De aandacht wordt gevestigd op:

LaO Nr 61013. Wijziging van het Bevorderingsvoorschrift Landmacht 1958. Als overweging heeft gediend, dat het wenselijk is de bepalingen inzake de eisen van algemene (school)ontwikkeling, gesteld in genoemd voorschrift, te herzien (soldaat der 1e klasse, korporaal der 1e klasse en onderofficieren).

LaO Nr 61021, handelende over de nadere regeling met betrekking tot het opleggen van de verplichting tot schadevergoeding aan militair- en burgerpersoneel.

LaO Nr 61041. Toepassing Ziekenfondsenbesluit (Militairen).

LaO Nr 61042. Controle door de I.M.A. bij de Koninklijke Landmacht (Bevelsverhoudingen, bevoegdheden, uitvoering, notawisseling en rapportagen).

LaO Nr 55272 (Herdruk). Uitvoeringsbeschikking inzake het dragen van de militaire uniform in het buitenland.

LaO Nr 61048. Hogere Technische Vorming. Officieren der Koninklijke Landmacht Cursus 1962. Aanmelding uiterlijk 1 juli 1961.

De legerleiding stelt er prijs op vast te stellen, dat het adverteren in dit tijdschrift uiteraard het verkrijgen van voorkeur voor leveranties aan de Koninklijke Landmacht of aan de Koninklijke Luchtmacht niet kan inhouden. Einde van de Officiële Mededelingen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht.

LaO Nr 54268 O. Regeling inzake betuigingen van tevredenheid en ontevredenheid aan militairen.

Landmachtmededeling Nr 008-61. Ministeriële Beschikking inzake de aankoop van artikelen behorende tot de persoonlijke standaarduitrusting.

Landmachtmededeling Nr 009-61. Ministeriële Beschikking inzake de vijfdaagse werkweek.

Adreswijzigingen De Militaire Spectator

De aandacht wordt nogmaals erop gevestigd, dat officieren, die maandelijks van Rijkswege „De Militaire Spectator” ontvangen, bij wijziging van hun adres, dit *uitsluitend* kenbaar dienen te maken bij de commandant van het onderdeel, waarbij zij in onderhoud zijn gesteld. Derhalve *niet* telefonisch of schriftelijk bij de administratie van „De Militaire Spectator” of bij de Afdeling Personeelspubliciteit van het Departement van Defensie.

De commandant van vorenbedoeld onderdeel zendt de voorgeschreven mutatie-opgave aan de Afdeling Centrale Personeelsdocumentatie van het D.v.D. waarna toezending aan het nieuwe adres volgt.

Aflossing in de redactie

In verband met het aanvaarden van een nieuwe functie verzocht de Majoor van de Koninklijke Luchtmacht R. W. Hemmes te worden vervangen als redactielid van De Militaire Spectator.

Het doet de redactie leed deze sympathieke medewerker te zullen moeten missen, al is zij ervan overtuigd, dat zij ook in zijn huidige functie een uitermate nuttig contact met hem zal blijven onderhouden. Zij zegt hem dank voor al het gepresteerde.

Als zijn vervanger is Luitenant Kolonel Vlieger S. van der Pol aangezocht, welke officier intussen ook in de redactie is getreden.



Dag der Infanterie

Dit jaar zal de „Dag der Infanterie” worden gehouden op *vrijdag 22 september 1961* in het Infanterie Schietkamp te HARKAMP.

In een wedstrijd, opgebouwd uit proeven op infanteristisch gebied, zullen detachementen van parate bataljons, opleidingsregimenten en

scholen der infanterie elkaar de hoofdprijs „de zilveren laars” betwisten. Ook zal deelneming aan individuele wedstrijden openstaan.

Omdat zoveel mogelijk infanterie-officieren/onderofficieren elkaar op de „Dag der Infanterie” zullen ontmoeten is het wenselijk dat u nu reeds de datum *vrijdag 22 september* noteert, zodat deelnemers in een goede lichamelijke en mentale conditie op dit jaarlijks infanterie-evenement kunnen verschijnen.

Psychologische oorlogsvoering in „volle vreedstijd”

door O. A. H. J. VAN SOEST, Kapitein der Intendance

In de vroege ochtend van 27 oktober 1958 bewegen zich donkere gestalten in de nog met ruïnes overdekte omgeving van het station der vroegere hanzestad Lübeck.

Beschermd door de duisternis worden kleine raketten op scherp en tijd gesteld. Volgens plan vliegen ze precies om half acht de lucht in en op een hoogte van 150 meter verschijnt er plotseling een rode vlag met het opschrift „KPD”. Vlugschriften, waarin wordt geprotesteerd tegen het verbod van de KPD (Communistische Partij Duitsland), vallen omlaag. Arbeiders op weg naar hun werk blijven staan, verbazen zich en lezen de vlugschriften. En hiermee bereiken de communisten voorlopig hun doel: „Ondanks het verbod leeft de partij”.

Het hierboven gestelde herhaalde zich in West-Duitsland na deze oktoberdag nog vele malen, op vele plaatsen en in vele variaties. De daders handelen in opdracht van de illegale KPD; de raketten worden uit Oost-Duitsland de Bondsrepubliek binnengesmokkeld. Ze passen in het raam van de rode campagne, die tot doel heeft het Oostduitse, en daarmee het Sovjet-russische regime uit te breiden tot in West-Duitsland.

Zeker, het middel is in dit geval van zeer primitieve aard. Ergens beantwoordt het toch aan het doel, dat de vooraanstaande Oostduitse communist *Hermann Matern* als volgt omschreef: „Wij vechten dáárvoor, dat het Socialisme (lees communisme) in geheel Duitsland een feit wordt. Ook langs de Roer en de Rijn moet de vlag van de arbeidersbeweging wapperen.”

100 jaar theorie en 40 jaar praktijk

Matern, die in het Politburo van de SED (Socialistische — lees communistische — Einheitspartei Deutschland) verantwoordelijk is voor wat aan gene zijde van het „IJzeren Gordijn” de „Westarbeit” wordt genoemd, is niet de eerste die zo duidelijk sprak. De door hem verkondigde expansieplannen komen overeen met de honderdjarige leer van Marx en de Bolsjewistische praktijk van de laatste veertig jaren. Het was de theorie, die onmiddellijk na de overwinning van de Bolsjewieken praktische acties tot gevolg had.

Toen het rode leger, in de zomer van 1920, in de Pools-Russische oorlog naar het westen

oprukte, leefde de hoop in de harten der rode leiders dat hun troepen zich zouden verenigen met de Duitse communisten. De toenmalige situatie beschreef de, in februari 1959 overleden, vooraanstaande Sovjet *Dimitri Manulskie* als volgt: „Het internationale proletariaat wacht op de vereniging van het Rode Leger met de opstandige Duitse massa, om mede daardoor ook in andere landen de macht aan de heersende klassen te onttrekken.”

De „Militaire afdeling” van de Communistische Internationale (Komintern) stuurde in 1923 honderden officieren van het rode leger naar Duitsland. Zij moesten er de Duitse communisten steunen bij de opbouw en organisatie van het apparaat, dat de grondwettelijke macht in Duitsland omver zou werpen. Eén van deze officieren *Alexander Skoblewski*, werd in 1925 door het Duitse Staatsgerechtshof ter dood veroordeeld.

Toen door de wereldcrisis 1928/’30 een revolutionaire toestand nabij scheen, bereidden de Duitse communisten, met steun uit Moskou, opnieuw een bewapende opstand voor. De Sowjets hoopten, dat mét de Duitse revolutie de proletarische revolutie in geheel West- en Midden-Europa een feit zou worden. Deze hoop is, zoals bekend, niet in vervulling gegaan.

Neen, de grote beslissing zou moeten wachten tot 1945, toen Rusland als mede-overwinnaar uit de tweede Wereldoorlog kwam, en geheel Oost-Europa, alsmede een derde deel van Duitsland binnen zijn directe invloedssfeer bracht. De Sowjets benutten hun positie in de Russische bezettingszone van Duitsland en in Oost-Berlijn om in april 1946 door middel van dwang de SED (Sozial Demokratische Partei Deutschland) en de KPD te verenigen tot de SED. „En hiermee was de situatie en de organisatie geschapen, die er dan eindelijk toe zou leiden, dat geheel Duitsland een communistische staat zou worden.”

Het werd tevens de periode van openlijke agressie. Deze eindigde echter met het mislukken van de „blokkade” van Berlijn” (juni 1948 - mei 1949).

Met andere middelen werd de strijd door de Sowjets met behulp van hun stromannen in Oost-Duitsland, voortgezet.

Het doel wordt in eerste instantie: *West-Duitsland losweken uit de gemeenschap der vrije volkeren*”, met als uiteindelijk doel weer „om-

verwerping van het grondwettelijk regiem van de Bondsrepubliek." In communistisch jargon heet het: „West-Duitsland bevrijden en er zorg voor dragen dat de zegeningen van de Deutsche Demokratische Republik (OD) zullen overgaan op West-Duitsland." In 1952 komt dit openlijk aan het licht als de KPD, de Communistische partij in West-Duitsland dus, met haar „Programma tot nationale vereniging" te voorschijn komt, en waarin het woordelijk heet: „Slechts de onverzoenlijke en revolutionaire strijd van alle patriotten kan en zal voeren naar de ineenstorting van het regiem van Adenauer." Tevens komen deze agressieve oogmerken aan het licht in een uitspraak van het centraal comité van de SED, ter gelegenheid van de viering der Russische revolutie in 1958, waarin wordt gesteld: *Onze Duitse democratische republiek wijst de weg hoe in heel Duitsland de les der novemberrevolutie kan worden verwezenlijkt.*"

Wij dienen ons thans de vraag te stellen waarom, ook heden ten dage, speciaal West-Duitsland (en in het kader van dit artikel dus het West-Duitse leger) meer dan welk land is blootgesteld aan de psychologische aanvallen van de communisten.

Sleutelstelling van het Westduitse leger

Voor een motivering van het permanente rode offensief tegen de Bondsrepubliek kunnen wij verwijzen naar historische gronden. In 1918 reeds zei Lenin tot leidende rode functionarissen: „Het gelukken van de Russische revolutie betekent veel. Ze valt echter in het niet bij de Duitse revolutie die nog komen moet."

De inhoud van deze stelling mag, gezien de communistische gewoonte dogmatisch vast te houden aan vroegere oordelen en veroordelingen, ook heden ten dage nog een belangrijke rol spelen in de opperste Sovjet, vele malen belangrijker is het gewicht dat in de ogen van de communisten wordt toegeschreven aan de Westduitse militaire kracht in het kader van het Atlantisch Pact. De heropbouw van het Westduitse leger betekent in hun ogen niet de levering van 12 divisies als NAVO-partner. Neen, voor hun ogen verschijnt het beeld van de Duitse legers en legergroepen, die in de tweede Wereldoorlog oprukten tot voor de poorten van Moskou en tot in de Kaukasus. Dit beeld mag heden ten dage vals zijn en subjectief, het is niet geheel van objectieve betekenis ontbloot. De Westduitse verdediging is namelijk, in het kader van de verdediging van het Westen, van uitzonderlijk grote betekenis en uitschakeling van West-Duitsland zal naar alle waarschijnlijkheid het westelijk verdedigingsfront zodanig verzwakken, dat de poort naar West-Europa voor de Sovjets zal zijn geopend.

Men hoeft hierbij niet onmiddellijk te denken aan militaire acties van de zijde van de communisten. Zo gauw echter de strikte militaire weerstand tegen directe agressie van het oostelijk blok niet meer mogelijk is, zal onderwerping van het Westen door indirecte agressie — verscherpte propaganda, revolutie, terreur, staatsgrepen, enz. — tot de reële mogelijkheden gaan behoren.

Na de tweede Wereldoorlog hebben de Sovjets niet op de eerste plaats met militaire middelen doch met behulp van de hierboven genoemde indirecte agressie hun „proces van onderwerping" van de huidige satelietlanden ingeleid en tot een succesvol einde gebracht. Hun wapen bestond uit het aanjagen van angst door aanwezigheid van Russische troepen of door te dreigen deze te laten aanrukken.

Wat West-Europa betreft gaat dit middel niet op zolang een afdoend militair verdedigingsantwoord kan worden gegeven. De kern in deze verdediging zal, vooral straks, door West-Duitsland worden gevormd. Het is daarom dat de Sovjets het als een van de hoofdpunten zien de Bondsrepubliek uit het, ondanks vele en velerlei meningsverschillen, gesloten westelijk front te breken en te neutraliseren.

West-Duitsland en met name ook de Bundeswehr zullen daarom moeten blijven rekenen op gecoördineerde en permanente acties van Rusland en vooral van zijn satelliet Oost-Duitsland. Van die zijde zal alles in het werk worden gesteld om het huidige staatsbestel van het vrije gedeelte van Duitsland te vernietigen, het moreel van de bevolking te verlammen, de wil tot verdediging te verzwakken en de Bondsrepubliek te verwickelen in moeilijkheden en conflicten met haar bondgenoten.

De Oostduitse agitatie en propaganda

Algemeen

Een afdeling van het centraal comité van de SED het „Arbeitsbüro" voert de gehele politieke „Westarbeit" van de communisten in de Sovjetzone zelf, in Oost- en West-Berlijn en in de Bondsrepubliek. Dit bureau, gevestigd in Oost-Berlijn, W. Pieckstrasse 49, bezit tien onderafdelingen. Verantwoordelijk voor de gehele „Westarbeit" is, namens het Politburo, de reeds eerder genoemde Hermann Matern. De huidige geringe invloed van de illegale KPD in West-Duitsland is zeker niet uitsluitend het gevolg van het verbod van de Partij. Van 1946 af slonk het ledenaantal, en ook het aantal stemmen, uitgebracht op de communisten werd steeds minder. Bij de verkiezingen in 1953 verloor de communistische partij zodoende zelfs haar laatste zetel. De in West-Duitsland steeds sterker wordende afwijzing vormt een van de redenen waarom directe agressie zoveel mogelijk achterwege blijft

en de SED alle mogelijke moeite doet haar ware oogmerken te verbergen of tenminste te camoufleren. Door een ongelooflijke hoeveelheid propagandamateriaal moeten thans brede lagen van de bevolking worden vergiftigd.

Wij zullen hier niet ingaan op de afzonderlijke methoden en het materiaal dat wordt gebruikt om bepaalde categorieën van de bevolking in West-Duitsland te winnen voor de plannen van de Sovjetzonale machthebbers. Plannen overigens, die natuurlijk worden uitgewerkt in Moskou. Volstaan wordt met te vermelden dat de sociaal-democraten, de vakbonden, jeugdorganisaties, kringen van intellectuelen en de laatste tijd vooral ook het Westduitse leger, in het brandpunt van de politieke agitatie en propaganda staan.

Oostduitse agitatie tégen en propaganda in de Bundeswehr

Vast staat dat de Sovjetzonale machthebbers het van het allergrootste belang achten, leden van de Bundeswehr voor hun ideeën te winnen of hen in ieder geval te beïnvloeden.

Na 1950 werd van communistische zijde begonnen met het organiseren van „*Gesamtdeutsche Soldatentreffen*”. Zo kwamen bijvoorbeeld in januari 1955 in het Oostberlijnse hotel Johannis-hof vroegere Wehrmachtsoldaten uit Oost- en West-Berlijn bij elkaar. Tijdens deze bijeenkomsten wekte de in Oost-Duitsland wonende, inmiddels overleden, vroegere Generaal-Veldmaarschalk von Paulus (Stalingrad) de westelijke deelnemers op om mee te helpen aan het verijdelen van de westelijke plannen voor de „Derde Wereldoorlog.” Deze pogingen van „Soldatentreffen” — overigens reeds daarvoor in andere vorm gedaan om vroegere leden van de Wehrmacht te beïnvloeden, moesten al spoedig als mislukt worden beschouwd. Daarom werd in 1958 in de Sowjetzone de „*Arbeitsgemeinschaft ehemaliger Offiziere*” (AeO) opgebouwd, waarin vooral vroegere leden van het in 1943, in Russische krijgsgevangenschap en op Russisch initiatief opgerichte „*National Komitee Freies Deutschland*” een belangrijke rol speelden. Deze AeO roept, langs allerlei wegen, vroegere Wehrmachtsofficieren, die thans in de Bundeswehr dienen, op om te protesteren tegen de huidige gang van zaken in West-Duitsland.

De rol van het Oostduitse Ministerie van Oorlog en het Ministerie voor Staatsveiligheid

De rode agitatie tegen de defensiepolitiek van de Westduitse regering en tegen het Westduitse leger wordt vooral gevoerd door de zg. „*Zelfstandige Afdeling*” (die op haar beurt weer een speciaal bureau is van de Politieke afdeling van het Oostduitse Ministerie van Oorlog) en door

het Sowjetzonale Ministerie van Staatsveiligheid.

Zoals gezegd wordt de te volgen gedragslijn voor het voeren van subversieve acties, bepaald door het Politbüro van de SED. De directe leiding, verantwoordelijkheid en controle is opgedragen aan de Oostduitse Minister van Oorlog *Heinz Hoffman* (lid van het Politbüro) en de Oostduitse Minister van Staatsveiligheid, *Erich Millke* (lid van het Centraal Comité van de SED).

Subversieve arbeid van de „Zelfstandige Afdeling”

Deze afdeling wendt zich met haar agitatiegeschriften tot alle categorieën van de Bundeswehr, alsook tot de, de dienstplichtige leeftijd bereikt hebbende, jeugd. Bovendien tot degenen die nimmer in het leger dienden (jaargangen 1928-1936) en tot de vroegere Wehrmachtsmilitairen die thans nog lid zijn van de „*Soldaten- und Traditionsverbände*”. De afdeling heeft haar bureau aan de Schnellerstrasse in Oost-Berlijn en staat onder leiding van Kolonel *Thomas Mrochen*, sedert 1933 een overtuigde Communist. Ze draagt zorg voor het ontwerpen, drukken, vervoeren en de distributie van alle propagandamateriaal.

Een net van informanten in de Bondsrepubliek ondersteunt de afdeling bij haar werkzaamheden. Een belangrijk deel van de 10 miljoen stuks agitatiegeschriften, die maandelijks in de Bondsrepubliek worden gesmokkeld, gaat door de handen van deze afdeling. Daarnaast moet worden opgemerkt, dat in de Bondsrepubliek maandelijks nog eens 2 miljoen geschriften langs illegale weg worden gedrukt en verspreid. De bedragen die de SED jaarlijks alleen al aan propagandageschriften besteedt, zijn volgens deskundigen DM 48 miljoen en OM 30 miljoen.

Aan het slot van dit artikel zullen enkele geschriften die in de Bundeswehr worden verspreid, onder de loep worden genomen.

Subversieve acties van het Ministerie voor Staatsveiligheid

Naast uitgebreide werkzaamheden op het terrein van de nationale en internationale spionage, bedrijft een speciale afdeling van dit ministerie subversieve activiteiten, gericht tegen het Westduitse leger. De werkzaamheden liggen voornamelijk op het terrein van het vervalsen van oproepings- en afkeuringsbescheiden van jongelieden die zijn opgeroepen voor de Bundeswehr. Verder worden zorgvuldig nagebootste dienstbrieven van commandanten van Westduitse legereenheden, NAVO-orders enz. verzonden aan een zorgvuldig geselecteerde kring van personen. Zowel de briefhoofden en stempels, als de handtekeningen zijn meestal niet dan door vaklieden

te onderscheiden van het originele materiaal.

Opmerkelijk is hoe goed de Oostduitse instanties op de hoogte zijn met de adressen van niet militaire instanties en eenheden, doch ook van de privé-adressen, vooral van de beroepsmilitairen van de Bundeswehr. De kennis van deze privé-adressen wordt o.a. gebruikt voor het volgende proces.

De echtgenote van de militair ziet bij de dagelijkse post van haar man een brief, binnengekomen via de normale postkanalen, waarop de adressering kennelijk met een vrouwenhand is geschreven. Zij opent de brief en haar vermoedens worden bevestigd. Gevolgen: navraag en onrust, soms zelf scheiding. Het doel dat de Oostduitse schrijvers met deze epistels voor ogen hadden, is dan bereikt, want: „Een ongelukkige echtgenoot is geen goed soldaat . . .”

Alle materiaal dat het Westduitse leger, in welke vorm dan ook, wordt binnengesmokkeld heeft slechts tot doel de leiding in een boosaardig daglicht te stellen en de jeugd op te roepen tot dienstweigering. Met name wordt bovendien zeer veel propaganda gemaakt voor het afwijzen van de kernbepapening van de Westduitse strijdkrachten.

Om de eigen, Oostduitse, opbouw van het leger materieel-psychologisch te bevorderen en de opbouw van het Westduitse leger daarentegen te verlammen, heeft zich, wat we zouden kunnen noemen, een communistisch woordenboek ontwikkeld, waaruit duidelijk de politieke gespletenheid van de Oostduitse machthebbers blijkt. Wij lezen bijvoorbeeld in veel Oostduits propagandamateriaal de volgende typeringen:

Soldat der Bundesrepublik: „NATO Söldling”

Soldat der Sowjetzone: „Vaterlandsverteidiger”

Exerzieren in München:

„Brutaler Kasernenhofdrill”

Exerzieren in Leipzig:

„Disziplinierte Ausbildung zum Schutz der Heimat”

Amerik. Soldat in Deutschland: „U.S. Bandit”

Sowjet Soldat in Deutschland:

„Sowjetischer Freund”

Zoals gezegd, zouden wij aan het eind van dit artikel iets dieper ingaan op enkele van de meest bekende geschriften, die door de Oostduitse instanties in de Bundeswehr worden verspreid. Met nadruk wordt gesteld „slechts een enkel geschrift uit de schier eindeloze stroom”. Wij dienen overigens te bedenken dat ook via Oostduitse radio en televisie (dit laatste medium heeft een zendbereik van 200 km in de Bondsrepubliek) een niet aflatende stroom van propaganda wordt gevoerd, die gedeeltelijk rechtstreeks tegen de Bundeswehr is gericht.

„Der Soldatenfreund”

Een publikatie van de „Zelfstandige afdeling” die als volledige titel draagt: „De soldatenvriend, een illegaal blad voor jou en je kameraden”. In een oplage van naar schatting 70.000 stuks, omvattende twaalf helbont opgemaakte pagina's en eens per maand verschijnend, is het voornamelijk bedoeld als propagandablade voor Westduitse onderofficieren en soldaten. Door op het blad te vermelden: Uitgave en druk: *Mannheimer Zeitungsdruck G.m.b.H.*, wekt het de schijn afkomstig te zijn uit de Bondsrepubliek. De verwijzing naar de redactie, die slechts kan worden aangeschreven op een schuiladres, verraadt Oost-Berlijn als plaats van herkomst. Regelmatig publiceert dit blad „Berichte aus den Garnisonen” en „Was uns Soldaten schreiben”, terwijl in de rubriek „Mal hören Kameraden” militaire en politieke commentaren worden afgewisseld met publikaties van gefantaseerde of inderdaad aanwezige, dan echter sterk overdreven misstanden in het Westduitse leger. Het is vanzelfsprekend dat grove en leugenachtige opmerkingen met betrekking tot hoge functionarissen van de Bundeswehr evenmin ontbreken als afbeeldingen van „LILY”, het praktisch naakte soldatenliefje.

„Wehrpolitik”

Gedrukt in Oost-Berlijn, hoewel ook hier de aanduiding „Verlag Siegfried in Heidelberg” de schijn moet ophouden, is het voornamelijk bestemd ter verspreiding onder het Westduitse officierscorps.

Het twaalf pagina's tellende blad wordt maandelijks in een oplage van, naar schatting, 80.000 stuks verspreid. Vergelijkend met veel ander materiaal staat dit blad op een hoog peil. Met name blijkt dit uit de vaste rubrieken „Wehrpolitische Aufsätze” en „Bundeswehr-Probleme”, welke kolommen, hoewel van strikt rode tendens, zeer zakelijk zijn gefundeerd en serieus van formulering.

„Tabu”

Zes en dertig pagina's dik, verschijnt dit blaadje maandelijks in een oplage van 40.000 exemplaren. Opgemaakt in vierkleurendruk; op het titelblad meestal een spaarzaam geklede, prettig en attractief aandoende „dame”. Het richt zich vooral tot de jonge soldaten van de Bundeswehr, om deze met een geraffineerd mengsel van tekst- en beeldreportages van politieke, populairwetenschappelijke, technische of culturele inhoud, tegen regering en staat op te zetten. Opvallend van dit blaadje is, dat het niet de indruk wekt van alleen maar grove colportage, doch dat de inhoud in min of meer verfijnde stijl en, toegegeven, vaak op geestige wijze wordt weergegeven.

Pornografie en aanverwante lectuur

We willen nog vermelden, dat in verscheidene garnizoenen de laatste tijd een groot aantal jonge soldaten van de Bundeswehr onschuldig uitziende brieven ontving. De inhoud kwam met deze uiterlijke schijn echter beslist niet overeen. Er kwamen namelijk geraffineerde tekeningen van pin-up-girls tevoorschijn, die het obscene nogal benaderden. Dit was echter niet alles; de soldaten vrouwen hun ogen niet meer toen bleek dat aan de achterzijde van de tekeningen verzen voorkwamen, kennelijk ontsproten uit het brein van socialistische „realisten”. Ter illustratie een nog „zeer kuis”, voorbeeld:

*„Wer spielen will an Mädchenbrüsten,
Sich amüsieren will nach Herzenslüsten,
Der sagt die Bundeswehr: „Auf wiederseh'n”,
Und sollte heute noch nach Hause geh'n”.*

Ingesloten verder dan nog een briefje met de mededeling: „Beste kameraad. De in deze serie ontbrekende tekeningen heeft je collega. Ruil onderling. De serie wordt voortgezet.”

Primitiever kan het niet, zijn wij geneigd te denken. Laten wij ons echter niet vergissen in het rode brein. Het pornografische karakter van

deze propaganda is bedoeld om een en ander wat meer — zo denkt men achter het IJzeren Gordijn althans — verteerbaar te maken. Het is een van de taken van de „Zelfstandige Afdeling” de saaie en taaie doctrines van Marx en Lenin om te zetten in het, de soldaten meer aansprekende, sappige kazerne-jargon.

Rest ons de logische vraag: „Wat doen, tegen dit alles, de bevoegde instanties van het Westduitse leger?” Dit is een onderwerp op zich zelf; onder andere wordt hierop nader ingegaan door *Majoor Leschinsky* in het artikel „Die Bundeswehr kennt ihren Gegner” in het boek: „*Siegen ohne Krieg*”, en wij volstaan dan ook met de mening van deskundigen weer te geven, dat: „*Ondanks de scherpte, de omvang en het vaak uiterst geraffineerde van de agitatie-politiek, bedreven, uiteraard op instigatie van het Kremlin, door de rode Oostduitse zetbazen, de invloed op het moreel van de Westduitse troepen van vrijwel geen betekenis is*”.

Natuurlijk blijft uiterste waakzaamheid geboden, doch ook hier is het oude gezegde van toepassing: „*Voor een slechte zaak is het bijzonder moeilijk succesvolle propaganda te voeren.*”

Nieuwe uitgave

LEHRBUCH FUER DEN NACHTKAMPF, door R. Bürger, dl I Grundausbildung, dl II Vollausbildung und Taktik. Uitg.: Mittler und Sohn, Frankfurt/M., 1961. Prijs: resp. DM 4,80 en DM 7,80.

Deel I van dit boek bespreekt de zeer elementaire middelen, die kunnen worden toegepast bij het nachtgevecht.

Deel II is bijzonder leerzaam en bevat vele praktische wenken op allerlei gebied. Hoewel hier en daar specifiek Duitse methoden worden omschreven, geeft schr. toch een voor alle nationaliteiten toe te passen doctrine. Zijn theorieën worden vaak met korte voorbeelden uit de strijd tegen de Russen in de 2e Wereldoorlog geïllustreerd. Bijvoorbeeld: verkenningseenheden kunnen zich bij nacht in vijandelijke colonnes begeven en meerijden, mits zij op de hoogte zijn van de wijze van colonnerijden van de vijand. Schijnbaar bij nacht uitgevallen vijandelijke tanks kunnen nog bezet zijn. De Russen hebben diverse malen eigen ingesloten troepen in de nacht als zg. gevangenen-colonnes, met bewakers in Duitse uniformen (afkomstig van gesneuvelde Duitsers) afgevoerd.

De bevoorrading gedurende de nacht van een voorhoede is bijzonder moeilijk. Hiervoor moet een strenge en consequent doorgevoerde verkeersregeling worden ontworpen, anders loopt de spits „droog”, voordat men het weet.

Het beoordelen van een situatie 's nachts is zeer moeilijk; 's nachts wordt steeds overdreven.

Enkele stelregels voor het nachtgevecht zijn o.m.:

1. bij nachtaanvallen is het lichtplan even belangrijk als het vuurplan;
2. rijden bij duisternis — schieten met licht;

3. een nachtaanval moet door korte aansluitende sprongen worden uitgevoerd;

4. wordt men tijdens een nachtaanval door de vijand beschoten, dan is het beter aan te vallen dan uit te wijken.

Veel aandacht schenkt schr. ook aan het bij ons tegenwoordig veel beoefende ontwijken en ontvluchten. Elke soldaat moet deze methode kennen en het vertrouwen hebben dat hierin kansen zitten.

Naast diverse goede wenken betreffende het leven en het infiltreren 's nachts, geeft schr. voor de cavalierist nog enkele goed bruikbare nachtschietoefeningen (voor de Bundeswehr), die kunnen worden geschoten op de NAVO-Tankschietbanen te Hohne. Doch niet alleen voor de cavalierist geeft schr. goed uitgewerkte oefeningen. Op elk gebied heeft hij oefeningen opgenomen, die de basis kunnen vormen voor anderen.

Dit boek bevat voor hen die zich voor het nachtgevecht interesseren een schat van goede en praktische gegevens en wenken. Het is een van de beste in zijn soort en bovenal goed bruikbaar voor de troepenofficier.

In zijn slotwoord haalt de schrijver enkele recente uitspraken van Russische legerleiders aan, waaruit de grote waarde blijkt, die de Sovjets aan het nachtgevecht schenken.

Schr. eindigt zijn boek als volgt: „Wir müssen uns vielmehr auf den Nachtkampf vorbereiten. Nur dann können wir in der Nacht kämpfen. Wer aber die Nacht ausnutzt, spart Blut”.

De stijl van de schrijver is prettig en zakelijk. Mogen onze bibliotheken het aanschaffen, opdat het door vele officieren gelezen wordt. Men kan er wat uit leren.

L.d.H.

De Koninklijke Luchtmacht en de programmering

door drs. P. J. BETTINK, Luitenant-Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht

In een vorig artikel¹ werd beschreven hoe de Koninklijke Luchtmacht haar leidinggevende functionarissen oriëntatiecursussen heeft gegeven omtrent de problemen van de bedrijfsvoering. Een ieder zal begrijpen dat hiermee de zaak niet af is. Indien men inderdaad wil komen tot doelmatige organisatorische verhoudingen en een efficiënt gebruik van personeel en materieel, dan zullen meer maatregelen moeten worden genomen. Enkele van deze zaken wil ik thans gaarne behandelen.

Er is al veel gesproken en geschreven over op zich zelf staande efficiëncymaatregelen. Voorbeelden zijn bezuiniging op vervoer, onder andere door combinatie van ritten, economisch gebruik van licht en warmte, opwekken van kostenbewustzijn enz. Deze maatregelen zijn belangrijk, maar zij raken niet het principiële probleem. Wat is immers het voordeel als men zuinig omgaat met licht en warmte in een magazijn als dat magazijn wordt gebruikt voor opslag van verkeerd ingekocht of overtollig materieel? Met wat voor reden zou men een efficiënte onderhoudsprocedure uitwerken voor een verouderd wagenpark? Waarom moeten man-uren worden geregistreerd en bewaakt, wanneer aan de andere kant werkrachten boven de sterkte de organisatie vertroebelen?

Als wij de zaak van de principiële kant benaderen — en deze methode is naar mijn mening de enig juiste — dan komen ten aanzien van de bedrijfsvoering de volgende vragen naar voren:

a. heeft elk orgaan in de Luchtmacht een scherp omschreven taak en past deze taak harmonisch in de totaliteit? Met andere woorden is de missie van de Luchtmacht verdeeld in structureel en functioneel gestroomlijnde deeltaken?

b. bestaat er op grond van taak en deeltaken een „masterplan” met de daaraan verbonden deelplannen? Zo goed als het voor een gewoon mens van belang is een gedragspatroon te hebben, zo is het voor een bedrijf van fundamentele betekenis dat er een bedrijfsplan bestaat. Geeft de missie het *doel* aan dat de Luchtmacht moet bereiken, het bedrijfsplan stipuleert de weg *hoe* dit dient te worden gedaan;

c. zijn deze plannen omgezet in programma's ten aanzien van operatiën, materieel en personeel? En is het niet gebleven bij een wilde en gevaarlijke intuïtieve planning? De realisatie van

een plan vergt aantrekken en gebruiken van personeel en materieel, hetgeen dient te geschieden volgens een aangepast tijdschema en in de juiste prioriteit. Ook deze programmering dient in haar totaliteit een gestroomlijnd geheel te vormen;

d. is de structurele organisatie afgestemd op de programmering?

e. is er een doelmatige controle op de coördinatie en de realisatie van deze programmering? Met andere woorden: worden tekortkomingen tijdig en juist signaleerd en worden op grond hiervan de geschikte correctie maatregelen genomen?

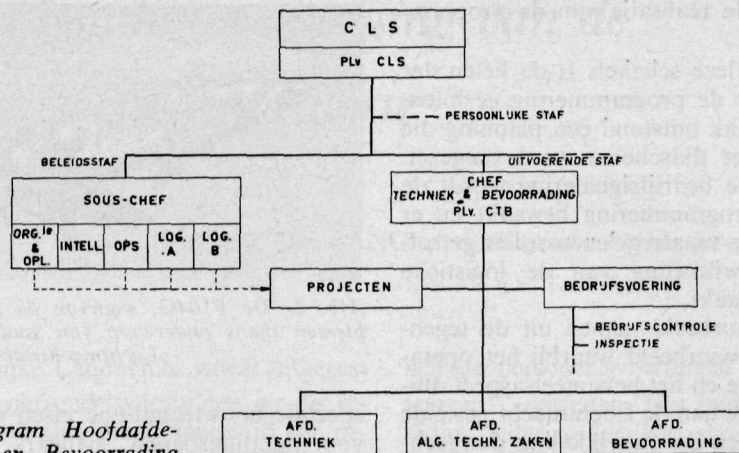
Deze vragen staan geheel in het teken van de 5 magische woorden der bedrijfsvoering: plannen, organiseren, coördineren, dirigeren en controleren.

Als wij voor de KLu de verschillende fasen in de bedrijfsvoering eens nader bekijken zien wij het volgende. Het eerste punt dat vast moet staan is: wat wordt van de KLu in oorlogstijd verwacht? Wat is haar taak en hoe is deze uitgewerkt in de oorlogsplannen? Deze plannen hebben niet alleen betrekking op het lopende begrotingsjaar, doch omvatten ook langere perioden. Aangezien hier internationale en politieke factoren een rol spelen, die als zodanig buiten de bedrijfsvoering staan, wordt hier ter plaatse niet nader op de vorming en bepaling van deze plannen ingegaan, maar zij worden als gegeven beschouwd. De oorlogsplannen dienen te worden uitgewerkt in vredesprogramma's. Het is speciaal deze programmering en de analyse hiervan, die in dit artikel zullen worden behandeld.

Wil de Chef van de Luchtmachtstaf zijn bedrijf oorlogsbereid hebben, wil hij zijn morele verantwoordelijkheid tegenover de Nederlandse belastingbetaler voor een doelmatige opzet en besteding van de luchtmachtbegroting kunnen dragen, dan dienen zijn plannen in programma's te zijn vastgelegd en de realisatie van deze programma's moet op de juiste wijze worden gecontroleerd. Ik wil op deze plaats zelfs stipuleren dat geen effectieve controle mogelijk is wanneer niet behoorlijk is geprogrammeerd. En als dit het geval is, zal een chef niet in staat zijn een goed inzicht in de gang van het bedrijf te krijgen en is hij in bedrijfsvoeringsopzicht in de mist.

Hoe komt deze programmering tot stand? Het masterplan wordt omgezet in een masterprogramma. Dit wordt functioneel verdeeld in een aantal deelprogramma's die op hun beurt weer

¹ *De Militaire Spectator* 129(1960)(9)350.



Afb. 1 Organigram Hoofdafdeling Techniek en Bevoorrading

kunnen worden onderverdeeld. Hier komt de eerste taak van de bedrijfscontrole aan de dag, namelijk het uitvoeren van een programma-analyse, teneinde na te gaan, of de deelprogramma's niet alleen geen hiaten vertonen, doch óók of zij doelmatig op elkaar zijn afgestemd. Een programma voor de verwerving van personeel dat niet is aangepast aan het programma voor de verwerving van materieel geeft bij ongecorrigeerde realisatie óf een verspilling van personeel óf van materieel.

Deze aanpassing van programma's is niet een eenmalige zaak. Daar op de Luchtmacht steeds interne en externe factoren hun werking doen gelden zal de programmering regelmatig dienen te worden gecorrigeerd. De luchtmacht is een dynamisch bedrijf en de programmering zal hiermee rekening moeten houden. Ook dit probleem zal door de bedrijfscontrole moeten worden bewaakt.

Haar derde taak ligt in de analyse van de realisatie van de programmering. Hiervoor is een aangepast rapporteringssysteem noodzakelijk. De daarmee verkregen informatie dienen te worden geanalyseerd, zodat aan de Chef periodiek een overzicht van de gang van zaken kan worden gegeven. Op deze wijze houdt de commandant zijn vinger op de pols van zijn bedrijf. Het is de grote waarde van deze programma-voortgangscntrole dat „management by exception” geen holle frase blijft doch inderdaad doelmatig kan worden toegepast.

Door deze voortgangscntrole wordt het mogelijk reeds tijdig te kunnen constateren of de realisatie van de programmering goed verloopt of dat bepaalde delen achterblijven of uitlopen. Indien zich afwijkingen gaan voordoen, zal de analyse in staat zijn de correctiemaatregelen tijdig aan te geven.

Op welke wijze zijn deze principes nu verwerkt in de Hoofdafdeling Techniek en Bevoorrading? De Chef van deze hoofdafdeling (CTB)

heeft in zijn staf een Sectie Projecten, die tot taak heeft de programmering in de logistieke sector voor te bereiden. Het feitelijke opstellen van de programma's geschiedt in afdelingen Techniek, Algemene Technische Zaken en Bevoorrading (zie afb. 1). De Sectie Projecten onderhoudt in deze een nauwe samenwerking met de Beleidsstaf, speciaal met de Sectie Logistiek. De Beleidsstaf fourneert de operationele en logistieke richtlijnen waarop de Hoofdafdeling T en B haar materiële programmering kan baseren.

Er speelt echter nog een derde partner een rol in het logistieke spel. Treedt de CTB op als behoefte-bepalende en beherende instantie, de verwervende functie ligt bij het Directoraat Materieel Luchtmacht, welk orgaan geen deel uitmaakt van de Luchtmachtstaf. Vanzelfsprekend is het noodzakelijk dat tussen de Hoofdafdeling T en B en het DMLu een uiterst soepele en snelle coördinatie bestaat, zodat opzet en uitvoering van de logistieke programmering gestroomlijnd kan plaatsvinden.

Reeds meermalen is de idee geuit, dat samenwerking van beide organen wellicht een doelmatige bedrijfsvoering in de Luchtmacht zou kunnen bevorderen. Niet alleen om redenen van economie bij het gebruik van personeel, doch voornamelijk voor het winnen van tijd. En wie tijd wint, wint veel. Het element tijd is naast dat van personeel en materieel van eminent belang bij de bedrijfsvoering. Een structurele scheiding in de organisatie van zo sterk met elkaar samenhangende werkzaamheden brengt altijd organisatorische wrijvingen met zich; met al de gevolgen van dien.

Keren wij terug naar de Hoofdafdeling T en B. In de staf van de CTB is verder opgenomen de Sectie Bedrijfsuitvoering. Deze heeft ten aanzien van de programmering een tweeledige taak. Ten eerste dient zij na te gaan dat de opgemaakte programma's geen hiaten of duplicaties vertonen en ten tweede bewaakt zij door middel van de

bedrijfsignalering de realisatie van de programmering.

Met behulp van deze schakels is de keten der bedrijfsvoering voor de programmering gesloten. Op grond van de taak ontstond een planning die in programma's met tijdschema werd omgezet. Door middel van de bedrijfsignalering wordt de realisatie van de programmering bewaakt en er kunnen corrigerende maatregelen worden getroffen indien de ontwikkeling van de logistieke situatie dit nodig maakt.

Laten wij een voorbeeld nemen uit de tegenwoordige tijd. Een voorbeeld waarbij het operationele, het logistieke en het personeelsaspect duidelijk zijn te zien. De aan de Luchtmacht gestelde taak vereist — gezien de ontwikkeling der techniek — de beschikking over een nieuw type vliegtuig, de F104G (afb. 2). De specifieke taak van dit toestel wordt vastgelegd in een planning van een bepaalde productie van vliegers en een bepaalde graad van gevechtsgereedheid. Beide worden verwerkt in een programma op tijdbasis. Gezien dit operationele programma dient men te komen tot programmering van het benodigde materieel waarbij men de hoofdindeling kan maken in vliegtuigen en elektronische uitrusting. Hieruit volgt het verwervings- en het onderhoudsprogramma. Dit laatste dient rekening te houden met de programmering voor:

- a. revisies en reparatie (in eigen werkplaatsen c.q. bij de civiele industrie);
- b. testapparatuur;
- c. speciale gereedschappen;
- d. reserve-onderdelen;
- e. technische documentatie.

Zijn dit de hoofdlijnen met betrekking tot de materieelprogrammering, eenzelfde indeling gebeurt met het personeel. Na de planning van de behoefte wordt deze omgezet in een programma van werving en een programma van opleiding, waarbij onderscheid dient te worden gemaakt tussen militaire en vaktechnische vorming. Indien het gebruik van de F104G-vliegtuigen nog



Afb. 2 De F104G, waarvan de programmeringsproblemen thans onderwerp van studie uitmaken bij de Luchtmachtstaf

speciale bouwtechnische eisen stelt, bijvoorbeeld voor landingsbanen, hangars en werkplaatsen dan zullen ook deze in een programma dienen te worden vastgelegd.

Het zal voor een ieder duidelijk zijn, dat een goed georganiseerde ingebruikstelling van de F104G pas mogelijk wordt als alle deelprogramma's in juiste onderlinge afstemming zijn gerealiseerd. Elke wrijving kost mensen, materieel en vooral tijd.

Ik hoop in het vorenstaande te hebben aange-toond, dat voor een doelmatige bedrijfsvoering in een Luchtmacht een goede programmering nodig is en dat de invoering van een nieuw type vliegtuig, missile of ander wapen een enorme voorbereiding vergt, willen deze nieuwe wapens op het juiste tijdstip operationeel inzetbaar zijn. Niet mag worden vergeten dat een luchtmacht in bepaalde opzichten voor grotere bedrijfsvoerings-moeilijkheden staat dan een luchtvaartbedrijf:

- a. het materieel is vaak nieuwer en meer gecompliceerd;
- b. het personeel heeft naast een „vaktechnische” ook een militaire taak.

Door efficiency in haar bedrijfsvoering zal de Koninklijke Luchtmacht uit de door het Nederlandse volk beschikbaar gestelde middelen het hoogste nut behalen, namelijk gevechtskracht en paraatheid.

Nieuwe uitgave

ARMS AND INSECURITY, door L. F. Richardson, 307 blz., geïll. Uitg.: Stevens & Sons Ltd, Londen, 1961. Prijs: geb. 63/- sh.

De ondertitel van dit werk, „A Mathematical Study of the Causes and Origins of War”, geeft reeds voldoende de wijze aan, waarop de schrijver — die zijn graad in de fysica behaalde aan de Universiteit van Londen — zijn problemen benadert.

Hij gaat ervan uit dat oorlogen ontsproten aan het spel van actie en reactie, inherent aan de wedloop in de bewapening, zoals die in de vorige en in deze eeuw

plaatsvonden. Bij zijn hypothesen gebruikt hij economische, sociale, historische en psychologische factoren.

Ook hier wordt weer een zeer uitgebreide bronnenlijst gegeven, zoals dit ook het geval was in „Statistics of Deadly Quarrels”, een ander boek van dezelfde auteur, dat wij eerder in beschouwing namen.

Na van deze beide werken kennis te hebben genomen wil het ons toch voorkomen dat, hoewel de benadering van de behandelde problemen voor een enkeling interessant zal zijn, het nuttig effect toch zeer beperkt is, aangezien zij voor verreweg het merendeel der officieren onleesbaar zijn.

v. H.

De geneeskundige verzorging van de gemechaniseerde infanterie

door J. DE LANGE, res.-Kapitein van de Geneeskundige Troepen

Nu de Koninklijke Landmacht wordt uitgerust met gepantserde personeelsvoertuigen en de infanteriebataljons worden gereorganiseerd tot gemechaniseerde dan wel gemotoriseerde eenheden, hebben wij aan de hand van een aantal in *De Militaire Spectator* verschenen beschouwingen, gewijd aan de tactiek van deze eenheden, onze gedachten laten gaan over de daarbij naar voren tredende problemen op het gebied van de geneeskundige verzorging.

Een aandachtige beschouwing van de thans beschikbare gegevens, waarbij wij in de eerste plaats willen noemen het artikel van *Brigade-Generaal E. J. C. van Hootegem* en van *Luitenant-Kolonel H. W. van Pelt*, in *De Militaire Spectator* 130(1961)(2)43, betreffende de herziening van de „Gevechtshandleiding” heeft ons tot de overtuiging gebracht dat een reorganisatie van bepaalde eenheden van de geneeskundige dienst en invoering van zekere nieuwe werkwijzen onvermijdelijk is.

De infanterie na de reorganisatie

Als de reorganisatie een feit zal zijn, zullen wij beschikken over gepantserde gemechaniseerde infanteriebataljons en over gepantserde gemotoriseerde infanteriebataljons.

Onder een gepantserd gemechaniseerd infanteriebataljon, ook wel genoemd pantserinfanterie (mech), verstaat men een eenheid waarbij de tirailleurs gezeten zijn in voertuigen, die van pantsering zijn voorzien; de inzittenden worden aldus beschermd tegen licht infanterie- en artillerievuur en tegen de straling van radio-actieve neerslag. Door toepassing van rupsbanden is de terreinvaardigheid van deze voertuigen zodanig, dat zij in staat zijn tankeenheden door elk terrein te volgen.

Pantserinfanterie (mech) voert het gevecht vanuit het voertuig („bereden”); de organiek tot het voertuig behorende (middel-)zware mitrailleur versterkt de verschillende ondersteunende vuren. Er wordt steeds opgetreden in samenwerking met tanks, waarbij infanterie en cavalerie elkaar wederzijds steunen op de wijze als voor het infanterie-tankteam voorgeschreven. Hierbij kun-

nen de personeelsvoertuigen en de tanks „geïntegreerd” optreden, met andere woorden gelijktijdig, onder wederzijdse steun, voorwaarts gaan, maar ook kunnen de tanks sprongsgewijze vooruitgaan, terwijl de infanterie na iedere sprong snel volgt. Bij het gevecht ligt de nadruk op de inzet van de tanks. Het schokvermogen, de beweeglijkheid en de snelheid daarvan moeten zoveel mogelijk worden uitgebuit; derhalve moet de infanterie zich aan de bewegingen van de tanks aanpassen. De infanteristen stijgen slechts uit wanneer vijandelijke antitankwapens moeten worden vernietigd, doorgangen door hindernissen moeten worden gebaad, door dicht begroeid terrein moet worden voorwaarts gegaan, dan wel een genomen doel moet worden gezuiverd.

De voertuigen blijven in deze gevallen in de onmiddellijke nabijheid en dekken eventueel de bewegingen van de tirailleurs met hun boordwapens.

Naast de pantserinfanterie (mech) kent men ook gepantserde gemotoriseerde infanteriebataljons, aangeduid als pantserinfanterie (mot). Deze eenheden zijn uitsluitend bestemd voor het gevecht „te voet”, waarbij de motorvoertuigen (die van wielen zijn voorzien, doch een goede terreinvaardigheid bezitten) de infanteristen over een bepaalde afstand vervoeren, zonder zelf in het gevecht als zodanig te worden ingezet. De voertuigen behoren ook hier organiek tot de eenheid. Door de pantsering kunnen de infanteristen dicht bij de vijand worden gebracht dan mogelijk is met ongepantserde voertuigen; ook kunnen radio-actief besmette terreinen worden doorschreden.

De aspecten van de geneeskundige verzorging

Voor wat betreft de geneeskundige verzorging van de pantserinfanterie (mot) kunnen wij kort zijn: aangezien door deze eenheden te voet wordt opgetreden, kunnen de organisatie en de werkwijze van de geneeskundige dienst gehandhaafd blijven zoals deze thans zijn. Ditzelfde geldt echter niet voor de pantserinfanterie (mech). De hierbij naar voren tredende factoren als snelheid, beweeglijkheid en het plaatsnemen van betrekkelijk grote groepen militairen in één voertuig noodza-

ken de geneeskundige dienst zowel haar organisatie als haar werkwijze aan de gewijzigde omstandigheden aan te passen.

De opzet van dit artikel is niet, een bepaalde werkwijze aan te bevelen, doch slechts na te gaan welke mogelijkheden zouden kunnen worden gevonden om de pantserinfanterie (mech) op efficiënte wijze geneeskundig te steunen.

Optreden van de geneeskundige dienst bij het „bereden” gevecht

De voornaamste kenmerken van de pantserinfanterie (mech) zijn haar beweeglijkheid en haar snelheid. Voor de afvoer van de patiënten, van de plaats waar het voertuig waarin zij gewond raken zich bevindt naar de bataljonshulp-post, zal dus van voertuigen gebruik moeten worden gemaakt, daar gewondendragers (draagploegen) bij plotseling vertrek van de eenheid onherroepelijk achter zullen blijven, terwijl de hulppostgroep, die op de draagploegen wacht, het bataljon niet zal kunnen bijhouden. Deze „afvoerploegen”, een gewondenjeep met twee gewondenverzorgers/chauffeur, kennen wij reeds bij het tank- en bij het verkenningsbataljon. Een compagniesgewondenverzorger zal bij het bereden gevecht slechts daadwerkelijk kunnen optreden voor gewonden in het voertuig, waarin hij zich verplaatst; het is namelijk niet mogelijk om dit voertuig te laten halthouden en de gewondenverzorger gelegenheid te geven naar een getroffen *ander* voertuig te gaan. Juist bij deze onderdelen zal dus de zelfhulp en de kameradenhulp op een bijzonder hoog peil moeten staan teneinde de manschappen in staat te stellen zichzelf te helpen tot een afvoerploeg hen kan hebben bereikt. Bovendien verdient het aanbeveling per voertuig tenminste één infanterist een zodanige opleiding te geven, dat hij in staat is aan de andere inzittenden ehaft, uitgaande boven de algemene kennis van het niet-geneeskundig personeel, te verlenen. Tot de uitrusting van elk gevechtsvoertuig zal — in verband hiermee — een goed voorziene verbandtrommel moeten behoren, en het gebruik van de daarin verpakte genees- en verbandmiddelen zal regelmatig moeten worden onderwezen. Het personeel van de afvoerploeg neemt na aankomst de taak van de „hulp-gewondenverzorger” of compagniesgewondenverzorger over.

De pelotons- en compagniescommandanten houden nauw contact met hun personeelsvoertuigen (die alle van radio zijn voorzien) zodat zij de afvoerploegen op de hoogte kunnen brengen van de plaats waar hulp nodig is. Overigens zal de afvoerploeg het terrein moeten afzoeken. Aangezien deze ploegen zo spoedig mogelijk aanvangen met de afvoer van de gewonden en in het algemeen slechts twee tot vier patiënten kunnen

vervoeren, stuurt de bataljonsarts, die op de hoogte blijft van de situatie door voortdurend de radiocorrespondentie te (laten) volgen (de onderdelen melden namelijk regelmatig het bereiken van in het bevel vermelde faselijnen en controlepunten) een (van de) ploeg(en), die hij in reserve heeft gehouden, naar de plaats van het ongeval, waardoor de afvoer wordt bespoedigd. De kans op verdwalen is bij deze fluctuerende situaties natuurlijk groot.

De gemiddelde bezetting van een gepantserd c.q. gemechaniseerd personeelsvoertuig bedraagt 12 man; wordt een dergelijk voertuig door vijandelijke actie buiten gevecht gesteld, dan zal vaak te zelfder tijd een relatief grote hoeveelheid patiënten ontstaan. Eerste hulp zal nu moeten worden verleend door een van de ongedeerden uit het getroffen voertuig dan wel door het personeel van de afvoerploeg, die zich verplaatst in de nabijheid van de compagniesstaf en door deze is gewaarschuwd.

De bataljonshulppostgroep, die zich zoveel als doenlijk midden achter de vechtende eenheden zal bevinden, staakt in het algemeen de verplaatsing slechts zolang tot alle patiënten door de officier-arts zijn gezien en in de vervoermiddelen van de steunende geneeskundige eenheid zijn afgevoerd, waarna hij het bataljon weer volgt. Bestaat voor de hulppostgroep de mogelijkheid om met de eigen voertuigen de plaats van het ongeval te bereiken zonder daarbij al te zeer van de hem opgegeven as van beweging of opmarsroute af te wijken of het contact met de afvoerploegen te verliezen (hetgeen veelal afhankelijk zal zijn van de tactische situatie en van de vraag of in verband met het heen en weer rijden van voertuigen van dat punt afvoer naar de steunende geneeskundige inrichting mogelijk is) dan kan de arts (met toestemming van de bataljonscommandant) tot dat punt oprijden en aldaar zijn hulppost „openen”, de patiënten „ter plaatse” helpen en vervolgens verder trekken.

Natuurlijk wordt ook voor deze eenheden het principe van de gebiedsverantwoordelijkheid voor geneeskundige verzorging toegepast; dit houdt in, dat aan de geneeskundige eenheid in een gebied niet slechts de geneeskundige verzorging wordt opgedragen aan de eenheid waarvan die geneeskundige formatie deel uitmaakt, doch ook van toegevoegde eenheden of andere formaties die in dat gebied aanwezig zijn; dit wordt wel aangeduid met de term „incidentele geneeskundige verzorging”.

Opereert een gemechaniseerd infanteriebataljon in samenwerking met een tankbataljon, dan worden dus de geneeskundige mogelijkheden vergroot. In dit geval kunnen de twee bataljonshulpposten elkaar steunen door om beurten op te rukken, waarbij om beurten een van de twee bataljonshulpposten is geopend (zg. haasje over

springen), dan wel door ieder een deel van het aanvalsvak voor zijn rekening te nemen. Het eerste geval zal slechts voorkomen bij een aanval over een smal front; het tweede geval zal — in verband met de zo noodzakelijke spreiding — veel vaker moeten worden toegepast.

De compagniesgewondenverzorgers en de per compagnie en eskadron ingedeelde afvoerploegen kunnen in dit laatste geval hun onderdelen blijven volgen; het aantal te verzorgen troepen per afvoerploeg berekend blijft namelijk constant; een eventuele indeling als „de afvoerploeg van de infanterie het linkerdeel van het vak en de afvoerploeg van de tanks het rechterdeel van het vak” is mogelijk. Een betere oplossing is echter om bij een geïntegreerde eenheid één afvoerploeg bij elke (geïntegreerde) compagnie en eskadron te plaatsen en de andere op de bataljonshulppost in het betrokken deel van het vak in reserve te houden voor inzet na afroep. Alle afvoerploegen in een vakdeel, zowel van de infanterie als van de tanks, voeren af op een en dezelfde hulppost; het mag dus niet voorkomen dat een afvoerploeg van de cavalerie met gewonde cavaleristen de hulppost van het tankbataljon gaat zoeken en daarbij de infanterie-hulppost passeert.

Optreden als de gemechaniseerde pantserinfanterie „te voet” vecht

Wanneer de infanteristen uit hun voertuigen zijn gestegen en het gevecht op orthodoxe wijze voortzetten (hetgeen zoals gezegd slechts in uitzonderingsgevallen en veelal onverwacht zal plaatsvinden), houdt ook de bataljonshulppostgroep halt en bereidt zich voor op het ontvangen van patiënten. Tenten en dergelijke zullen niet worden opgezet aangezien hiermee teveel tijd is gemoeid, temeer daar de tirailleurs elk ogenblik weer kunnen instijgen om de opmars of de aanval „bereden” voort te zetten.

De compagniesgewondenverzorgers verlenen eerste hulp aan de gewonden, verzamelen deze in gewondennesten en wijzen lopende gewonden de weg naar de bataljonshulppost.

Wanneer de omstandigheden het heen en weer rijden van de gewondenjeeps van de afvoerploegen niet verhinderen, voeren deze de gewonden, die niet in staat zijn te lopen, af naar de hulppost. Wanneer echter deze voertuigen niet kunnen worden ingezet, zullen deze patiënten door dragers moeten worden afgevoerd. De vraag doet zich nu voor: moeten de gewondendragers (de draagbaargroep) in de organisatie van het geneeskundig peloton worden gehandhaafd of niet. Indien deze vraag bevestigend zou worden beantwoord, zou dit inhouden dat in één van de voertuigen van de tirailleurcompagnie vier plaatsen zouden worden ingenomen door manschappen die slechts bij uitzondering worden ingezet,

terwijl de vuurkracht van dat voertuig nagenoeg zou worden gehalveerd.

Zouden de draagploegen op de bataljonshulppost worden gehouden, (m.a.w. worden vervoerd in een van de voertuigen van het geneeskundig peloton) en na uitstijgen van de infanterie naar de compagnieën worden gezonden, dan zou de afvoer van de gewonden eerst na enige tijd kunnen beginnen, terwijl het achterblijven van de draagploegen bij plotselinge gemotoriseerde voortzetting van de strijd onherroepelijk het gevolg zal zijn.

Onze gedachten gaan uit naar de volgende mogelijke oplossing: bij de uitrusting van de compagniesgewondenverzorger hoort één draagbaar met dekens, deze neemt in opgevouwen toestand weinig ruimte in. De compagniesgewondenverzorger laat die patiënten waarvan de toestand zodanig is dat zij niet in een gewondennest kunnen blijven liggen tot een afvoerploeg hen kan bereiken afvoeren door de hulp-gewondenverzorgers (wanneer het peloton over drie voertuigen is verdeeld zijn er dus twee hulp-gewondenverzorgers) die door lichtgewonden worden geholpen; deze geïmproviseerde draagploeg hoeft de gewonden slechts te brengen tot een punt, tot waar de afvoerploegen kunnen oprijden.

Een oplossing voor deze problemen zal door overleg tussen deskundigen van de infanterie en van de geneeskundige dienst moeten worden gevonden.

Welke voertuigen zullen nodig zijn?

De vraag doet zich voor, welke voertuigen en hoeveel moeten worden gebruikt voor de afvoer van de gewonden uit de voorste lijn naar de hulppost en vandaar naar achterwaartse geneeskundige inrichtingen. Aangenomen mag worden, dat ziekenauto's $\frac{1}{4}$ -ton, die van een duidelijk kenteken zijn voorzien (een op het zeil geschilderd rood kruis en/of een duidelijk uitwaaiende vlag) de taak in voorste lijn op redelijke wijze zullen kunnen volvoeren, zoals dat ook thans geldt voor de afvoerploegen van de cavalerie-eenheden. Aan het afvoeren uit de voorste lijn met gepantserde voertuigen, die zijn ingericht als vervoermiddel voor gewonden, is naar onze mening de voorkeur te geven, daar de gewonden bij het gebruik van jeeps eerst kunnen worden weggehaald wanneer de strijd zich reeds enigermate heeft verplaatst, terwijl een gepantserd voertuig eerder bij de getroffen kan zijn aangekomen. Per tirailleurcompagnie zal één afvoerploeg nodig zijn.

Het voertuig, waarin de bataljonshulppost wordt verplaatst, behoeft niet gepantserd te zijn, doch moet wel een goede terreindoorschrijdbaarheid bezitten; de thans in gebruik zijnde wapendrager 1-ton voldoet aan alle te stellen eisen en zal naar onze mening in de organisatie behouden

kunnen blijven. De bataljonshulppost moet mobiel zijn en blijven vanwege de snelheid van beweging en de spreiding in diepte en breedte die het kenmerk zijn van de gevechtseenheden. Wanneer de eenheden zich snel verplaatsen zullen de aantallen patiënten gering zijn; daarentegenover staat, dat wanneer de verliezen hevig zijn, de verplaatsingen van de tankeenheden zullen worden vertraagd totdat de actie van de vijand is geneutraliseerd.

Het geneeskundig peloton dient tevens te beschikken over een ziekenauto 1-ton, dan wel over een gepantserd voertuig, ingericht voor het vervoer van tenminste vier liggende patiënten, dat tot taak krijgt om — wanneer de bataljonshulppost door toevloed van patiënten statisch dreigt te worden en de afstand tussen de vechtende eenheden en de hulppost derhalve aanmerkelijk wordt vergroot — te helpen bij de afvoer van de gewonden van het front. De afvoerploegen krijgen in dit geval opdracht om slechts terug te rijden tot een te voren bepaald punt in het terrein, het „overlaadpunt”; wordt op de bataljonshulppost (via het radionet van het bataljon) van een van de compagnieën het bericht ontvangen dat een afvoerploeg met gewonden op de terugweg is, dan wordt de ziekenauto naar dat overlaadpunt gezonden en neemt aldaar de gewonden van de afvoerploeg over. Ook kan, wanneer de omstandigheden zich daartoe lenen, de ziekenauto op het voorste overlaadpunt worden gestationeerd. Voorts zal bij gemechaniseerde eenheden vaak gebruik worden gemaakt van gewondenverzamelposten; dit zijn punten langs de opmarsroute, soms te voren vastgesteld, waar de gewonden door de compagnies- of hulp-gewondenverzorgers worden neergelegd, teneinde later door afvoerploegen te worden opgehaald en afgevoerd naar de bataljonshulppost, dan wel naar het overlaadpunt. Deze punten dienen zodanig te worden gekozen, dat zij de afvoer van gewonden gemakkelijk, wanneer de tactische situatie het bezwaarlijk dan wel onmogelijk maakt de bataljonshulppost of een andere geneeskundige inrichting te openen dan wel aan te trekken om de vechtende eenheden van nabij te steunen. In bijzondere gevallen kan een gewondenverzorger op de gewondenverzamelpost blijven wanneer de daar aanwezige patiënten voortdurende hulp nodig hebben en deze niet van bijvoorbeeld een lichtgewonde kunnen ontvangen.

Verplaatst het bataljon spoedig nadat een groot aantal patiënten op de bataljonshulppost is aangekomen, dan wordt de gebruikelijke procedure toegepast: de officier-arts laat een gewondenverzorger achter met genees- en verbandmiddelen teneinde de gewonden, die niet konden worden afgevoerd, te verzorgen tot zij door de naast hogere geneeskundige eenheid zijn afgevoerd. De gewondenverzorger wordt dan later door deze

steunende eenheid via de afvoerketen wederom naar zijn eigen formatie teruggezonden.

De afvoer door het hogere echelon

De afvoer uit de bataljonshulppost kan in beginsel ongewijzigd worden toegepast. Wel zal de commandant van de ziekenautogroep van het verzamelpeloton rekening moeten houden met het feit, dat de lokatie van de bataljonshulppost voortdurend verandert en dat zijn afvoerroute steeds langer wordt, dan wel via andere wegen zal moeten worden geleid, en dat de verzamelplaats vaker van lokatie zal moeten veranderen dan tot nu gebruikelijk was.

Wanneer één verzamelplaats twee pantsereinfanteriebataljons (mech) zal moeten steunen, zal naar alle waarschijnlijkheid het organieke aantal van zes gewondenjeeps onvoldoende blijken te zijn en er zal versterking uit het peloton ziekenauto's $\frac{1}{4}$ -ton van de ziekenautocompagnie moeten worden aangetrokken.¹ Overigens zal — naar zich laat aanzien — het thans in gebruik zijnde afvoersysteem van kracht kunnen blijven, mits vooral ook de verzamelplaatsen mobiel blijven. In deze inrichtingen zal men zich moeten beperken tot een snelle maar deskundige controle van de patiënt, waarna deze zo spoedig mogelijk wordt doorgezonden.

Conclusie

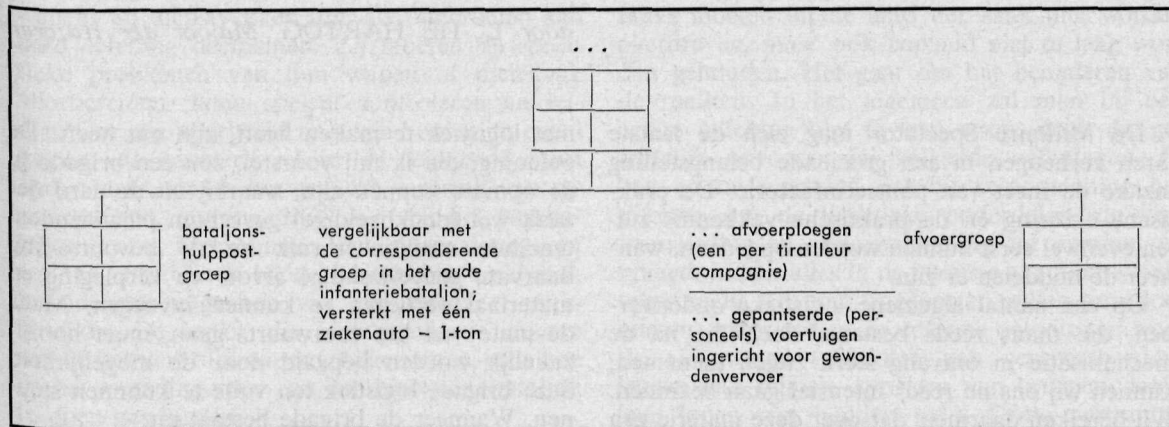
Voor de onderdeel-geneeskundige diensten van de gemechaniseerde eenheden zouden de navolgende regelen kunnen worden vastgesteld.

1. De geneeskundige formaties behorende tot gemechaniseerde panserinfanteriebataljons verplaatsen zich ter directe ondersteuning van de gevechtseenheden. Zij verlenen voornamelijk eerste hulp, hetzij in de voertuigen, hetzij op het veld. Alle patiënten worden onmiddellijk afgevoerd naar de bataljonshulppost of naar gewondenverzamelposten langs de afvoerroute.
2. Gewonden die in de gevechtsvoertuigen vallen worden in eerste instantie geholpen door kameraden of door hulp-gewondenverzorgers, wanneer geen compagniesgewondenverzorgers aanwezig zijn.
3. De geneeskundige formaties moeten nauw contact houden met de gevechtseenheden in verband met de snel veranderende situaties. Er moet

¹ Daar wordt verwacht dat deze situatie eerder regel dan uitzondering zal zijn, verdient het aanbeveling de ziekenautogroep van het verzamelpeloton uit te breiden tot 9 ziekenauto's $\frac{1}{4}$ -ton en het peloton ziekenauto's $\frac{1}{4}$ -ton van de ziekenautocompagnie op te heffen. Daar deze organisatiewijziging buiten het bestek van dit artikel valt, gaan wij hier niet verder op in.

een voortdurende en juiste liaison en verbinding worden onderhouden met de staf van het bataljon en de onderdelen daarvan.

Een mogelijke samenstelling van een geneeskundig peloton van een gemechaniseerd pantserinfanteriebataljon zou kunnen zijn:



Opm.

De Inspecteur van de Militair Geneeskundige Dienst heeft inmiddels een werkcommissie samengesteld ter bestudering van de problematiek van de geneeskundige verzorging bij de moderne infanterie divisie.

Noot van de redactie

Hoewel de verantwoordelijkheid voor opneming onveranderd bij de redactie ligt, behoeven de strekking en inhoud van dit artikel niet, zonder meer, in alle opzichten haar mening weer te geven, noch die van enige officiële Nederlandse militaire instantie.



Aanwijzingen voor medewerkers

Wij verzoeken U om Uw bijdragen in te leveren in enkelvoud, getypt met een marge van tenminste 3 cm, met dubbele spatie en voorzien van Uw naam, adres en evt. gironummer.

Voorts eventuele schetsen of tekeningen en foto's niet tussen de tekst aan te brengen, doch wel aan te geven, waar deze tussen die tekst moeten worden opgenomen.

Men voege tekeningen en schetsen afzonderlijk bij, in Oostindische inkt en op teken- of kalkeerpapier. Letters en cijfers moeten daarbij zo groot worden getekend, dat zij na verkleining duidelijk

leesbaar blijven. Daartoe moeten zij, na verkleining, nog tenminste 1 mm groot zijn. Men houde er daarbij rekening mee, dat tekeningen en schetsen als regel, bij reproductie, worden verkleind tot ten hoogste 15 cm breedte.

TOEVOEGING VAN SCHETSEN EN AFBEELDINGEN, RESPECTIEVELIJK FOTO'S, VERHOOGT DE AANTREKKELIJKHEID VAN UW ARTIKELEN TEN ZEEERSTE, VOORAL INDIEN ZIJ ORIGINEEL ZIJN.

Logistieke oefeningen

door L. DE HARTOG, *Majoor der Huzaren*

De Militaire Spectator mag zich de laatste jaren verheugen in een groeiende belangstelling inzake de inzet van pantserinfanterie. De praktische ervaring en de praktische vakkennis zullen evenwel eerst kunnen worden opgedaan, wanneer de middelen er zijn.

Op een aantal algemene logistieke onderwerpen, die thans reeds bestaan, doch die na de mechanisatie in omvang sterk zullen toenemen, kunnen wij ons nu reeds intensief gaan bezinnen. Wij bereiken daarmee, dat over deze materie een in de praktijk gevormd idee ontstaat, waarop verder bouwen mogelijk is, zodra de pantserinfanterie werkelijkheid is geworden.

Nadat de infanterie met deze gepantserde (rups)gevechtsvoertuigen en de gepantserde (wiel)voertuigen is uitgerust, zal zij worden geconfronteerd met een niet gering aantal problemen. De overgang van infanterie naar pantserinfanterie (mech en mot) zal niet zonder pijn geschieden. Hoe en waar deze pijn precies zal liggen, kan ik niet voorspellen. Ik denk hierbij aan de moeilijkheden, die de cavalerie had in de jaren 1951-1955, toen de nieuwe Sherman- en daarna Centuriontanks in onze bewapening werden opgenomen. Het is niet mijn bedoeling deze problemen, die voornamelijk op logistiek terrein zullen blijken te liggen, te gaan analyseren. Dit zal de infanterie te gelegener tijd zelf moeten doen, omdat zij met het nieuwe materiaal gaat werken.

De materie, waarop ik wil ingaan, betreft het daadwerkelijk beleven van algemene logistieke vraagstukken tijdens oefeningen. Ik ga hierbij zelfs zover, dat het mij nuttig voorkomt oefeningen in brigade- (zo mogelijk ook in divisie-) verband te houden met de logistiek als hoofddoel en waarbij de tactiek alleen ter sprake komt om de oefening een draaiboek te geven. Meer invloed zou de tactiek niet mogen hebben, want in het algemeen is men onwillekeurig geneigd (ook als het logistieke oefeningen betreft) zich te concentreren op de tactiek en de logistiek alleen te beschouwen als een belemmerende factor voor bepaalde tactische manoeuvres. „Daarmee kunnen we de man in de troep niet bezighouden”, wordt wel eens gezegd. Het antwoord op deze opmerking hoop ik aan het einde van dit artikel te kunnen geven.

Toch geloof ik, dat een grondige praktische beoefening, in haar volle omvang, van alles wat

met logistiek te maken heeft, zijn nut heeft. De oefening, die ik mij voorstel, zou een brigade in de opmars kunnen zijn, waarbij uit de aard der zaak wel (denkbeeldige) gevechten plaatsvinden, teneinde munitieverbruik en de bevoorrading daarvan, geneeskundige afvoer en verpleging en materiaal verliezen te kunnen invoegen. Maar de mate van het voorwaarts gaan, moet hoofdzakelijk worden bepaald door de mogelijkheid deze brigade-logistiek ten volle te kunnen steunen. Wanneer de brigade bestaat uit:

- twee volledig gemotoriseerde bataljons infanterie;
- een afdeling veldartillerie;
- een tankbataljon, noodgedwongen bestaande uit het stafeskadron, het verzorgingseskadron en drie tankeskadrons elk omvattende de eskadronstaf en twee tankpeletons op rubbertracks (hoe de overige tanks gedeeltelijk een taak krijgen, komt hieronder ter sprake);
- een infanterie pioniercompagnie;
- een infanterie verkenningscompagnie; en
- de voor deze samenstelling benodigde logistieke onderdelen, zal men, indien deze oefening wordt gespeeld zoals hieronder beschreven, tot de ontdekking komen, dat de afstanden, die per dag worden afgelegd, niet zo gek groot zijn. Naarmate wij dit soort oefeningen meer houden worden deze afstanden vanzelf groter.

Teneinde een concreet idee te stellen, wil ik mijn betoog inkleden in een omschrijving van een mogelijke oefening. Stel dat een brigade, van een samenstelling zoals hierboven vermeld, in opmars gaat langs twee wegen, waarbij langs beide wegen voorhoedegevechten worden geleverd. Daarbij moet met luchtaanvallen, aanvallen met A-wapens en sabotagehandelingen van de 5e colonne rekening worden gehouden. Wanneer met dit soort oefeningen meer ervaring is opgedaan kan de 5e colonne worden vervangen door „kleine-oorlogactiviteiten” van de vijand.

De eerste maatregel voor deze oefening zou moeten zijn, dat de brigadecommandant een routeverkenning laat houden door zijn ondercommandanten, waarbij uit de aard der zaak een nauwkeurige wegen- en bruggenkaart van het oefengebied moet worden geproduceerd, teneinde tijdens de oefening in korte tijd oplossingen te vinden met betrekking tot de routes, die de tanks moeten volgen. Dummytanks mogen bij deze oefening niet optreden, want de problemen, die

naar voren komen bij een verplaatsing met tanks moeten daadwerkelijk worden ondergaan.

De leiderstaf dient, naast een algemene leiderstaf, een aantal officieren te omvatten van de wapens en dienstvakken, die als onderdelen aan deze oefening deelnemen. Zij moeten de specifieke problemen van hun wapen of dienstvak voorbereiden, laten spelen, controleren en leiden. Om een voorbeeld te geven voor mijn eigen wapen: de cavalerie-cel in de leiderstaf moet onder meer, steeds het gedacht verbruik van reservesdelen, munitie, BOS, e.d. bij het tankbataljon d.m.v. berekeningen bijhouden, doorgeven aan, en controleren bij de S4 van het tankbataljon, daarbij uitgaande van een compleet tankbataljon. De tanks, die niet meedoen, moeten wel in het verbruik worden opgenomen, teneinde de bevoorrading voor een compleet tankbataljon te doen geschieden.

Komt een transport niet op tijd of niet met de vereiste hoeveelheden ter plaatse aan, dan moet dit worden afgestraft, zonodig met stilstand van het betreffende onderdeel. Of de brigadecommandant moet een oplossing vinden, bv. in een herverdeling van de aanwezige klasse I of klasse III. Zo kunnen de leider-staf-cellen van de intendance, verbindingdienst, geneeskundige dienst, technische dienst in samenwerking met de infanterie-, artillerie- en cavalerie-cellen hun onderdelen activeren. Als cavalerist hecht ik uit de aard der zaak grote waarde aan de inzet van de technische dienst, waarbij ik wil stellen dat de grote rol, die de technische dienst thans reeds speelt, nog belangrijker wordt naarmate de mechanisatie voortschrijdt. Ik stel mij de taak van de technische dienstleiders met betrekking tot de tanks onder meer als volgt voor: op bepaalde plaatsen langs de route moeten Centuriontanks worden geplaatst. Hiervoor te nemen de niet aan de oefening deelnemende Centuriontanks met metalen tracks, die naar deze bepaalde plaatsen worden gebracht met opleggers. Op door de leiderstaf (technische dienst en cavalerie) te bepalen ogenblikken treden deze tanks in de oefening met (aan te brengen) mankementen. De bataljonsonderhoudsgroep of de technische dienst moeten nu deze defecte tanks (afhankelijk of het 2e dan wel 3e echelon reparaties zijn) repareren. Deze reparaties moeten daadwerkelijk worden uitgevoerd. Er zullen tanks met tankopleggers moeten worden afgevoerd, naar achteren, voor 4e echelon reparaties (die dan niet verder ter sprake behoeven te komen). Ook zal een enkele tank met rubbertracks moeten worden gerepareerd, teneinde het terugmelden bij het eigen onderdeel te beoefenen. Iets wat een enkele tankcommandant nog wel wat problemen zal geven en waaraan de verkeersleiding ook een en ander zal moeten doen.

Wat ik hier stelde ten aanzien van de techni-

sche dienst- en de cavalerie-cel, geldt ook voor de andere wapens en dienstvakken. Het hierboven omschrevene is verre van compleet.

De te repareren aantallen wielvoertuigen en tanks moeten uit de aard der zaak niet worden overdreven, maar ook bepaald niet te laag worden gehouden. Het gaat om het benaderen van de realiteit. In het algemeen zal men bij een eerste oefening niet te veel eisen, doch dit geleidelijk opvoeren bij volgende oefeningen. Ik ben ervan overtuigd dat bij zo'n oefening het uiterste van de logistieke onderdelen, de verkeersleiding en verkeersregeling zal worden gevraagd, indien alles in de vereiste aantallen wordt uitgebracht. Diverse transporten zullen hun doel missen, zeker indien 5e colonne activiteiten worden ingevoegd (afdekken van verkeersborden, leggen van mijnen, springen van bruggen, laten leeg lopen van banden e.d.). Grote vertraging kan ook optreden als gevolg van fall-out. Hier en daar moet een brug „vernield” zijn. Hoe vervolgt men zijn weg? Kunnen alle voertuigen een eventuele omlegging gebruiken? Zo nee, dan zal brugslag of brugreparatie moeten plaatsvinden. Het vereiste brugmateriaal moet worden opgevoerd alvorens men verder mag. Dit alles om de vervoers- en verkeersproblemen ten volle tot uiting te brengen.

Ik geloof ook dat het bijbrengen van logistieke improvisatie zijn nut kan hebben. In oorlogstijd zal dit soms de enige oplossing zijn wil men zijn doel bereiken. Dit kan mogelijk in oorlogstijd eenvoudiger te realiseren zijn, maar misschien kan elk wapen en dienstvak zich bezinnen hoe improvisatie bij een oefening als deze kan worden toegepast.

Wanneer deze oefening van, bijvoorbeeld, maandag tot zaterdag wordt gehouden, zal het van belang zijn dat een ieder de nodige rust krijgt. Iets wat, wanneer deze oefening voluit wordt gespeeld, voor de logistieke onderdelen niet zo eenvoudig zal worden, want men zal zijn logistieke taak moeten uitvoeren en daarnaast de voorwaarts gaande troepen volgen. In het bijzonder voor de technische dienst en de aan- en afvoertroepen zie ik hier een zware taak, die niet eenvoudig zal zijn. Een vergelijking met de vervoeren naar en van La Courtine gaat niet op, aangezien het dan vredesverplaatsingen betreft.

Belangrijk is in het kader van de hierboven beschreven logistieke oefening te bezien:

1. hoe men de bataljonsgoederentreinen inzet (worden zij voor de gehele brigade verzameld of laat men hen bataljonsgewijs opereren? Bij bataljonsgewijze inzet moet worden voorkomen dat bv. de goederentrein van een voorbataljon de brigade-reserve hindert of blokkeert);
2. hoe de beveiliging van de bataljonsgoederentreinen geschiedt.

Bij deze oefeningen zal men de logistieke problemen niet uit de weg moeten gaan, door bijvoorbeeld het aantal benodigde wielvoertuigen voor een bepaald transport te verminderen, teneinde een geringere verkeersdichtheid te bereiken, of door het met de beveiliging van de logistieke onderdelen niet zo nauw te nemen. Met „kleine oorlog“-activiteiten moet men de beveiliging van deze onderdelen op proef stellen. Strenge doorvoering van lichtdiscipline tijdens werkzaamheden bij duisternis. Alleen indien wij ons midden in deze problemen werpen en ze trachten op te lossen, kunnen wij ons voorbereiden op de intensivering daarvan, die onherroepelijk komt met de mechanisatie van de infanterie. Alleen dan zal het antwoord op de opmerking: „Daar kunnen we de man in de troep niet

mee bezighouden” luiden: „Het is de moeite waard te oefenen hoe de man in de voorste lijn datgene krijgt, wat hij nodig heeft om te vechten”.

Dat hij bij dit soort oefeningen op het tweede plan komt, lijkt mij niet van doorslaggevende aard. Ik wil wel stellen dat hij bepaald niet met de armen over elkaar behoeft te gaan zitten wachten. Ook daar kan mogelijk een oplossing voor worden gevonden, mits dit de aard van de logistieke oefening niet aantast. Ik moge ten sterkste afraden te beginnen met experimenten, waarbij de logistiek en de tactiek elk een deel krijgen toegewezen. Dit moet op den duur wel ons doel zijn. Maar eerst moeten deze twee gescheiden worden gehouden.

Uit de buitenlandse vakpers

Nachtaanval met tanks

Ons tactisch denken is sedert een mogelijke inzet van tactische A-wapens gericht op het voorkomen van lonende doelen voor een vijandelijk A-wapen. Het wordt vaak als volgt gesteld: wij moeten snel verzamelen, toeslaan en weer verspreiden vóór de vijand ons kan treffen met een A-wapen. Ook wordt het wel eens zo gezegd: wij moeten de vijand dwingen een doel te vormen voor een A-wapen van ons, terwijl wij een dergelijk doel voor zijn A-wapens moeten voorkomen.

De schrijver vraagt zich af of dit inderdaad de oplossing van het probleem is; hij meent, dat hier eerder een probleem wordt gesteld dan dat een oplossing wordt gegeven.

Alle manoeuvres zijn afhankelijk van de beschikbare tijd en deze tijd is op zijn beurt afhankelijk van de snelheid van de vijand om een A-wapen te kunnen inzetten. Teneinde deze tijd, die mogelijk kort zal blijken, ten volle uit te buiten, moeten onze strijdkrachten vuurkracht, snelheid en bescherming tegen de uitwerking van A-wapens bezitten. Pantserstroepen en in het bijzonder tanks lenen zich hiervoor goed. Maar daarmee alleen is de oplossing nog niet gevonden, want tanks zijn bepaald niet onkwetsbaar tegen A-wapens. Daarnaast groeit het aantal effectieve anti-tankwapens nog steeds (SS10, SS11, Malkara, Vigilante, Mosquito, Cobra, enz.).

Indien een tankeenheid het probleem verzamelen - aanvallen - verspreiden niet in de beschikbare tijd kan oplossen, moet naar iets anders worden gezocht. Elk middel dat daarbij van nut kan zijn moet worden beproefd (bv. radar, televisie, infra-rood, enz.). Een mogelijkheid om reeds nu e.e.a. te bereiken is het nachtgevecht, waarbij de huidige stand van zaken met het gebruik van infra-rood apparatuur genoeg waarborgen biedt voor succes. Bij nacht elimineren wij vele visueel gecontroleerde at-middelen en maken de tijd nodig voor het inzetten van A-wapens aanzienlijk langer.

Volgens onze huidige opvattingen worden nachtaan-

vallen van tanks gekarakteriseerd door: gedetailleerde planning, nauwkeurige verkenning, beperkte doelen, moeilijke leiding en verminderde effectieve vuurwerking. De schr. vindt het merkwaardig dat in vele publicaties over het nachtgevecht het accent ligt bij de moeilijkheden.

De algemeen aanvaarde punten, waarom men tot een aanval besluit, zijn:

1. zware verliezen vermijden die bij een dagaanval zouden optreden;
2. verrassing;
3. veroveren van dominerende doelen van beperkte omvang;
4. het voortzetten van een aanval bij daglicht begonnen.

De schr. betreurt het daarom dat de nachtaanval met tanks zo weinig aandacht krijgt. In de Amerikaanse voorschriften worden slechts enkele bladzijden gewijd aan het nachtgevecht. Ook op de wapenscholen wordt slechts zeer geringe aandacht geschonken aan dit optreden. De schr. acht deze situatie bedroevend en weinig vooruitstrevend.

In de 30-er jaren waren deskundigen als Fuller en Liddell Hart reeds voorstanders van nachtelijk optreden met tanks, onder meer door gebruik van zoeklichten. Maar zoals Liddell Hart het uitdrukte, dit was „toe dazzling for pedestrian minds”. De schrijver vraagt zich af of dit nu nog zo is.

Tegenwoordig zijn er vele middelen om het gevecht met tanks bij nacht te voeren (infra-rood, zoeklichten, lichtflares, enz.), maar nog steeds zien wij dit soort optreden niet als een normale zaak en toch moeten wij daar naar toe.

In dit artikel zit veel waaraan wij ons bij de K.L. kunnen spiegelen. Ook bij ons wordt de nachtaanval met tanks nog steeds als iets beschouwd, dat alleen in uiterste noodzaak wordt toegepast. „Still too dazzling for pedestrian minds?”

„Night attack”, door Lieutenant-Colonel Robert M. Walker, in „Armor”, jan.-feb. 1961. L. d. H

De officier in het krijgsmachtbedrijf

door I. DEKKER, Kapitein van de Verbindingsdienst

De Nederlandse krijgsmacht, waarin de officier zijn werk verricht, wordt vaak „het grootste bedrijf van Nederland” genoemd. Wie zich reken-schap geeft van het enorme aantal Nederlanders, dat onder „Defensie” ressorteert, zal de juistheid van deze bewering althans in principe onderschrijven.

Wanneer de krijgsmacht het grootste bedrijf van Nederland is, kan een aantal parallellen met de civiele sector worden getrokken. In dit artikel wordt na een algemene inleiding getracht het beroep van *militair leider* tegen deze achtergrond van algemeen geldende principes te projecteren.

Stellen wij allereerst de vraag: „hoe komt het, dat de officier destijds het beroep van militair leider heeft gekozen?” Waarom heeft hij uit de 5000 beroepen, die de moeite waard zijn afzonderlijk te worden genoemd, zijn keuze doen vallen op het beroep, dat men met evenveel recht met „vernietigingstechnicus” als met „beschermer van onze hoogste waarden” kan bestempelen. Iedereen kent eigenlijk alleen de beroepen, die in zijn directe omgeving worden beoefend, en dan zijn directe omgeving worden beoefend, en dan nog maar zeer oppervlakkig; de kring van mogelijkheden, die men kan overzien en die weer voor elk mens verschillend is, omvat slechts enkele tientallen. Daar ieder mens zijn eigen levensverhaal heeft, waarin een aantal factoren — al dan niet buiten zijn wil of bewustzijn om — een belangrijke rol heeft gespeeld, is een antwoord op de vraag „hoe komt men tot de keuze” zeer moeilijk te geven.

Ons thans tot meer concrete zaken bepalend, gaan wij na welke factoren in het algemeen de geschiktheid voor een functie bepalen. Er zijn 5 factoren, die van overwegende invloed zijn: *de aanleg, de vorming, het milieu, het ontwerp van de wereld en de leeftijdsfase.*

Onder „*de aanleg*” verstaat men het geheel van waarschijnlijk erfelijke factoren als *vermogens, temperament* en tot op zekere hoogte ook *niveau* en *formaat*. De Duitse karakteroloog Klages heeft „*de vermogens*” samengevat onder het begrip *de kwaliteit* van het karakter. Hieronder valt al datgene, wat, indien men het woord „aanleg” uitspreekt, geacht wordt noodzakelijk te zijn, om een bepaald beroep naar behoren te kunnen uitoefenen. Deze vermogens komen nooit geïsoleerd voor; er is een ver gaande interpenetratie van al deze eigenschappen, waardoor een juiste persoonsbeschrijving zo uitermate moeilijk is; iedere nieuwe kwalificatie doet de kleur van

andere eigenschappen immers veranderen. Het is daarom goed, dat de militaire beoordeling de mogelijkheid open laat in een paar zinnen de specifieke „kleur” van betrokkene zo goed mogelijk te treffen.

Onder aanleg vallen ook de temperamentseigenschappen. Dat *temperament* tot de aanleg in engere zin behoort blijkt wel uit het feit, dat dit het gehele leven vrijwel constant blijft. Het gaat bij het temperament niet om de vraag *wat* iemand *kan*, maar om *hoe* iemand iets *doet*.

Naast de vraag wat iemand kan en hoe hij iets doet, kan de vraag worden gesteld *waarom* hij iets doet, waarmee *motieven* en *drijfveren* nieuwe schakeringen aan het palet toevoegen. Bij de één zal er een overheersende drijfveer zijn, bij de ander zal het geheel meer lijken op een parlement. In het laatste geval krijgt men de indruk van besluiteloosheid, in het eerste geval lijkt de man „uit één stuk”. Het complex van drijfveren is voor modificatie vatbaar.

Van groot belang voor de aanleg is het formaat van de persoonlijkheid. Onder „formaat” verstaat men niet het hebben van buitengewone eigenschappen, maar van de gewone menselijke eigenschappen in buitengewone mate. De formaatvolle mens heeft van nature gezag, hij heeft geen steun van buitenaf nodig, hij is de vanzelfsprekende chef, waarvan men gemakkelijker een onaangename maatregel accepteert dan dat men een meer aangename, door een kleinere figuur gedictieerd, zal aanvaarden.

Bezien wij thans *vorming* en *milieu*. Onder vorming kunnen alle invloeden worden gerekend die het milieu bewust en onbewust op de mens uitoefent en die de aanleg tot een bepaalde ontwikkeling brengt. Wij noemen hier slechts het ouderlijk huis, het vaderland, het klimaat, de mogelijkheden, die de sociale status van opvoeders de kinderen biedt, enz. Het staat vast dat, behoudens een enkele uitzondering, het merendeel der mensen niet „geboren” is voor een bepaald beroep. Praktisch iedereen doet dus iets — dat strikt genomen — niet volkomen bij zijn aanleg past en waartoe hij dus moet worden *opgevoed*.

Ieder mens is geschikt te maken voor een groot aantal zeer uiteenlopende functies en dat is met name voor de krijgsmacht maar goed ook, anders zou dit reuzenapparaat — gelet op de ingewikkelde structuur en de noodzaak tot een voortdurende aanpassing — onmogelijk kunnen functioneren. Het is dus vrijwel zeker, dat niemand voor 100% aan de, uit een functie-analyse

voortkomende, eisen van zijn beroep kan voldoen; men compenseert — gebruik makend van partners met andere kwaliteiten. Wie een gebrek-kig geheugen heeft, zal als „partner” zijn zak-agenda conscientieus gebruiken enz. De sfeer, waarin men als kind heeft verkeerd, kan voor de vorming van doorslaggevende betekenis zijn.

Ieder mens heeft althans in principe een eigen en origineel „ontwerp van zijn wereld”. Dit ontwerp is voornamelijk (maar niet geheel) afhankelijk van karakter-aanleg en het vormt de sleutel tot veel, wat hij zich uit vrije keuze uit een oneindig aantal mogelijkheden van de wereld verwelkomt.

Iemand met een wereldontwerp, Mahatma Ghandi bijvoorbeeld, zou door het kiezen van een militaire loopbaan zichzelf (en anderen) in ernstige moeilijkheden kunnen brengen. Uit dit voorbeeld moge blijken, dat een plus-eigenschap van een persoon, een min-eigenschap kan impliceren. De Fransen drukken dit aldus uit: ieder mens heeft „les défauts de ses qualités”.

Het is dus duidelijk, dat door de druk van de omstandigheden iemands „ontwerp van de wereld” dusdanig kan worden gedeformeerd dat de betrokkene — als hij tenminste nog tot een eerlijke zelfanalyse in staat is — zichzelf soms nauwelijks meer herkent.

Als laatste factor noemen wij de leeftijdsfase. Men is niet op iedere leeftijd in staat hetzelfde werk te doen. Het is moeilijk denkbaar, dat een kolonel nog persoonlijk les in bajonet-vechten kan of wil geven. De meeste functies zijn aan bepaalde leeftijdsgrenzen gebonden, zodat men tijdig moet weten om te schakelen naar iets anders. Ook hier geldt weer, dat uitzonderingen de regel bevestigen. Daar de beroepsmilitair slechts in zeer beperkte mate zijn functies zelf kan bepalen, is in deze de uiterst belangrijke taak van de legerleiding evident.

Na deze algemene inleiding zullen wij trachten tot een globale indeling te komen.

Wanneer men tracht „de militairen” in bepaalde groepen te rubriceren, begeeft men zich op glad ijs. In De Militaire Spectator willen wij een poging doen om dit gladde ijs te betreden. Bij deze indeling geven wij terwille van de eenvoud slechts hoofdgroepen aan; het is duidelijk, dat deze beperking de fijnheid van tekening niet ten goede komt.

Stellen wij eerst de vraag: „Mogen en kunnen wij een (mede)mens rubriceren?”

Tenzij men bepaalde kenmerken, die het type bepalen, duidelijk onderkent, is een rubriceren van de (mede)mens zeer gevaarlijk en ontoelaatbaar. Maar al te vaak wordt het principe „ga niet als een tank over het geluk (lees hier *de persoon*) van een ander” geweld aangedaan. Met een onvoorstelbaar gebrek aan egards wordt er

gerubriceerd, waarbij hij die het oordeel velt, soms op een vluchtige impressie of, wat nog erger is, op „horen zeggen” afgaat. Het aantal mensen, dat zich op basis van „ze zeggen” *laat* rubriceren en een hen opgeplakt etiket levenslang (moet) meedragen, is legio. Hier volgen enkele voorbeelden.

A Ze zeggen, dat ik met mijn X2 geen 10 km kan lopen . . .

B Ze zeggen, dat ik geen troep kan commanderen . . .

C Ze zeggen, dat ik voor administratief werk minder geschikt ben . . .

Wat zijn de consequenties? Wij zullen deze opmerkingen aanvullen.

A . . . dit is dan voor mij de reden om veiligheidshalve na 4 km uit te vallen (in de praktijk, en hier komt het toch op aan, zal A zich van elke vorm van sport „drukken”).

B . . . dit is dan ook de reden, dat ik een bureau-baan als een vluchtheuvel voor het leven (mijn carrière) heb gekozen en dat alleen al het praten over de parate troepen mij rillingen bezorgt (in de praktijk enz. zal B, tenzij „hogerhand” ingrijpt, er de oorzaak van zijn, dat sommige collega's bij de parate troep moeten dienen, tot zij bedenkelijke slijtage-verschijnselen gaan vertonen; dit is natuurlijk jammer, maar B is helaas in zijn functie onvervangbaar . . .).

C . . . dit is dan ook de reden, dat ik een journaal altijd ongezien teken (in de praktijk enz. zal C zich zijn leven lang met huid en haar aan een, gelukkig bijna altijd vakbekwame en loyale, SMA overleveren).

Deze of soortgelijke gedachten worden natuurlijk zelden geuit en zó zij worden geuit is een presentatie in een zeer subtiële vorm te verwachten, maar de oorzaak van deze voor het leger soms schadelijke instelling is zeer dikwijls het geloven of weten „gerubriceerd” te zijn.

Het kan soms nuttig en zelfs nodig zijn vast te stellen, of de vlag de lading dekt. De vraag: „mogen en kunnen wij een medemens rubriceren?” zij beantwoord met de opmerking, dat het „kunnen” bepalend is voor „mogen” en hieraan in elk geval vooraf moet gaan.

Nu ik heb getracht de gevaren van een te snel of onjuist klassificeren aan te geven, zal ik trachten de hoofdgroepen en „de kleur” waaraan zij te herkennen zijn voor te stellen. Als bron moge ik het voortreffelijke boek „Psychotechniek als kompas voor het beroep” door jhr. dr. D. J. van Lennep noemen.

De technicus versus de organisator

Men kan de technicus het best benaderen door

hem te stellen tegenover een categorie, waarmee hij doorlopend te maken heeft en met wie hij in nauwe wisselwerking staat: *de organisator*. Zowel bij de technicus als de organisator is de diepste levensdrijfveer de wil tot macht, de wil tot beheersing van de energieën. Tot deze energieën zijn te rekenen de *vrije*, dus in eerste instantie de mensen en de *gebundene*, hiertoe behoren alle krachten, substanties, en wetten der natuur.

De mens kan zich richten op het beheersen van vrije wezens — mensen — of hij kan zich richten op het beheersen van de gebonden en wetmatige natuur; in het eerste geval zien wij de organisator, in het tweede geval de technicus.

De voor een technicus typische karakterstructuur wordt voornamelijk door 3 factoren gekenmerkt.

De technicus heeft in het wilsleven een grote neiging tot onpersoonlijke gehoorzaamheid, tot luisteren naar de geaardheid en de wetmatigheid van de objecten (en mensen) waarmee hij te maken krijgt — in het denken een grote behoefte aan fijne onderscheidingen, analyse en exacte diepgang enerzijds, aan ongestoorde fantasie anderzijds — in het gevoelsleven een grote ontvankelijkheid en kwetsbaarheid, zich omgekeerd bewijzend in de zorg en behoedzaamheid waarmee hij zelf de materialen, waarmee hij werkt, aanpakt. En tenslotte moet deze gehele persoonlijkheid worden gestuwd en gevoed door een wil tot macht over de natuur, hoe dan ook.

De organisator, zich stellend tot het beheersen van vrije individuen, kan dit in het ideale geval slechts doen door middel van zijn persoonlijk overwicht, door zijn sterkere wil, zijn ruimere en bredere kijk, zijn verder vooruitziende blik, zijn intuïtie voor datgene wat in de toekomst nodig zal zijn en zijn drang, dat ook te bereiken.

Een leider van mensen kan dit slechts zijn dank zij zijn menselijk eigenschappen, door de vitale kracht die van hem uitgaat, door bezieling en activering. De organisator is de coördinerende kracht van alle individuele *vrije* werkpotenties; alles in zijn organisatie rust op zijn persoonlijke aanwezigheid, op zijn kracht en bezieling. Gaat hij heen en komt er geen even grote organisator in zijn plaats, dan gaat zijn organisatie al spoedig tot ontbinding over, als een lichaam, waaruit de levensgeesten geweken zijn. Een organisatie, en dat geldt dus ook voor elk onderdeel van onze krijgsmacht, is een levend organisme, dat doorlopend moet worden gevoed en onderhouden door een mens, die zich bindt aan dat organisme en die zijn persoonlijke vrijheid offert om te kunnen heersen.

De technicus organiseert niet. Hij ordent, hij deelt in, hij maakt onderscheidingen overeenkomstig de natuurlijke geaardheid der dingen. De behoefte aan vrijheid, door het autonoom laten

werken van zijn machines, is wezenlijk voor de technicus. Hieruit resulteert dan ook de drang naar volmaaktheid. Voorts wil hij met een eenmaal gereed gekomen produkt feitelijk niets meer te maken hebben; het is af, het moet uit zichzelf verder werken. Deze eigenschap speelt de technicus, wanneer hij soms later tot een organisatorische functie wordt geroepen, grote parten.

Hij kan niet, of met grote moeite, begrijpen, dat een organisatie voortdurende binding en onderhoud vergt. *De technicus streeft naar persoonlijke vrijheid*. Niets is funester voor de technicus-pur-sang, dan te worden gekweld met organisatorische of persoonlijke moeilijkheden, of het besef te leven in of te zijn verbonden aan een onsolide bedrijf.

Een eigenschap, die de technicus kenmerkt, is zijn *specialisatie*. Is het voor de organisator betrekkelijk onverschillig op welk terrein hij zich beweegt, voor de technicus is het van doorslaggevend belang.

De administrator

Naast het begrip „organisator” is het begrip „administrator” niet gangbaar. Het is evenwel nuttig deze term te gebruiken voor hem, die administratieve werkzaamheden in de ruimste zin verricht.

Waaruit administratieve werkzaamheden bestaan blijft hier verder onbesproken. Het spreekt vanzelf, dat deze administratieve arbeid een bepaalde psychische instelling vereist, wil zij tenminste optimaal worden verricht. Enkele van de psychische aspecten, die men bij de *echte* administrator aantreft zijn:

a. een geringe behoefte aan contact; hiermee wordt niet bedoeld, dat de administrator angst voor het contact met zijn medemensen heeft, maar dat hij het contact niet nastreeft, waarbij hij in extreme vorm angst heeft voor een voortdurend wisselend contact; de administrator verkijst een *gestabiliseerd* contact, (het *eigen* bureau enz.).

b. De orde door administratieve handelingen geschapen geeft een bevrediging voor een sterke behoefte aan vastheid en regelmaat. Voor het scheppen van orde grijpt de administrator naar tekens. De letter, het cijfer, de afbeelding weerspiegelen voor hem de werkelijkheid. De grondslag van de administratie is de registratie, het neerschrijven van de feiten. Een administratie zonder controle is ondenkbaar, waarbij de controle wordt geboren uit een zekere achterdocht of de notitie inderdaad zorgvuldig heeft plaatsgevonden. De administrator vindt (terecht) een verkeerd registreren onvergeeflijker dan het niet-registreren. Is eenmaal een systeem voor de administratie gevonden dan wordt er angstvallig

voor gezorgd, dat het trouw wordt gevolgd. De voortdurende herhaling in het volgen van een systeem geeft een lustgevoel, waarbij een ommissie als uiterst pijnlijk wordt gevoeld.

De administratieve organisator

Het type, dat zowel de eigenschappen van de administrator als van de organisator in zich verenigt, heeft zich pas de laatste tijd als zodanig ontwikkeld. Door de moderne ontwikkeling van het bedrijfsleven zijn de tegenstellingen tussen organisator en administrator sterk verminderd.

Kan de organisator minder dan vroeger op zijn flair vertrouwen en is de hulp van onder anderen de administrator onontbeerlijk voor hem geworden, zo blijkt eveneens dat de administrator met een zuiver passieve opvatting van zijn taak voor althans wezenlijk waardevol werk ongeschikt is.

Zo ontstond het type van de „administratieve organisator”, dat tussen administrator en organisator in staat.

De administratieve organisator heeft met de administrator zijn zin voor methode, voor nauwkeurigheid en voorzichtigheid gemeen, maar niet diens „angst” voor het contact — met de organisator heeft hij de dynamiek gemeen, maar niet diens lust tot expansie en drang naar voortdurende reorganisatie. Zijn leiding geven is als regel een tactvol heersen, waarbij de voorschriften en orders voor hem en zijn ondergeschikten doen en laten bepalen.

Als voorlopige conclusie stel ik, dat de moderne krijgsmacht de administratieve organisator een optimale kans tot een ten rechte maken van zijn kwaliteiten biedt.

De technische organisator

Een soortgelijke, maar moeilijker te beschrijven, combinatie van eigenschappen zouden wij de naam „technisch-organisator”¹ kunnen geven.

In de praktijk krijgt echter vrijwel altijd óf de technicus óf de organisator de overhand, zodat een *echte* technische organisator in feite niet bestaat.

Een gelukkige combinatie is de organisator, die voldoende technisch inzicht en achtergrond heeft, om het werk van technici te kunnen coördineren en de nodige, op een concreet doel afgestemde impulsen weet te geven. Men kan dus in plaats van technisch organisator beter van een organisator met technische „feeling” spreken.

Eerst is de technicus met de organisator verzeleken en ieder afzonderlijk benaderd, daarna de administrator, de administratieve organisator en de organisator met technische feeling enig-

zins belicht, tenslotte worden nu de organisator en het organiseren nader besproken.

Voor een goed begrip moeten wij ons eerst rekenschap geven van het verschil tussen *organiseren* en *leiding geven*.

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen handelingen, die niet *direct* op menselijke relaties zijn gericht, zoals het opstellen van organisatieschema's, het maken van plannen en dergelijke en leiding geven in de zin van het onmiddellijk beïnvloeden van mensen, om hen in een bepaalde richting te stuwten. Het klinkt vreemd, maar leiding geven in deze zin is mogelijk met een minimum aan organisatie, men denke slechts aan de informele leiders, die in elke compagnie te vinden zijn.

Men kan omgekeerd organiseren met een minimum aan leiding geven. Een stafbureau organiseert doorlopend, maar geeft zelden leiding. Het komt voor, dat een stafofficier — wiens primaire taak het voorbereiden en doen uitvoeren van plannen is — een onbedwingbare neiging tot het zich persoonlijk met de daadwerkelijke uitvoering van de plannen bemoeien (dus leiding geven) heeft.

Wij geraken hiermee aan het in de krijgsmacht zo belangrijke principe van *verantwoordelijkheid*. Slechts hij, die tot een commando geroepen en dus verantwoordelijk is, mag worden geacht *leiding* te geven.

Men kan onmogelijk tegelijkertijd de hand, die de stok vasthoudt *en* het uiteinde, waarmee de klap gegeven wordt, zijn; de kans, dat de hand zich bezeert en het effect tegenvalt, is groot.

Zowel bij het organiseren als bij het leidinggeven kunnen wij een onderscheid tussen korte en lange termijn maken. Allereerst het organiseren op korte termijn.

Een grote hoeveelheid gegevens moet snel kunnen worden overzien; overzicht is van groot belang. Bovendien moet snel worden gedediceerd, besluitvaardigheid en durf zijn een vereiste. Improvisatie is noodzakelijk, inventief vermogen bijna altijd onmisbaar. Aan de improvisatie en inventief vermogen ligt fantasie ten grondslag, een fantasie, die praktisch georiënteerd moet zijn. Verbeeldingskracht en zin voor realiteit moeten elkaar in evenwicht houden. Een typisch voorbeeld hiervan is de gezagvoerder. Een zeer pregnante vorm is de commandant van een bataljon luchtlandingstroepen.

Organiseren op lange termijn met een perspectief van jaren, veronderstelt geheel andere disposities. De *spanningsboog* van het handelen is langer, de *spanning* van het handelen is juist door de lange termijn geringer. De psychische spanning van een commandant van een verkenningpatrouille is veel groter dan van de gemiddelde

¹ Dit type wordt in „Psychotechniek als kompas voor het beroep” niet genoemd.

hogere commandant, de tijdspanne van de werkzaamheid van de eerste is veel korter.

Dat het voorgaande zeer algemeen is bedoeld, is duidelijk. Men denke bijvoorbeeld slechts aan de geweldige psychische spanning, waaronder een staf-officier, die op zeer korte termijn een goed bevel moet en wil produceren, werkt.

De bouwsels van de organisator op lange termijn staan voor jaren en vereisen daarom een zeer constructieve geest. De organisator moet zuiver aanvoelen, hoe de „trend” zich ontwikkelt. Voorts moet hij zijn bouwsels hecht funderen, dit wil zeggen zijn plannen goed aanpassen aan het bestaande. Een zeker historisch gevoel is dus nodig.

Maar al te vaak komt het voor, dat een officier zijn taak, waarin en waarmee hij jaren is gegroeid, binnen enkele weken moet overdragen; het systeem als zodanig met „ongelukkig” kwalificeren is zeer eenvoudig, maar de noodzaak tot het periodiek doen wisselen van functies bijvoorbeeld in verband met de absoluut noodzakelijke troependienst, is evident.

Elke officier, ongeacht zijn functie, is het aan zichzelf en zijn opvolger verplicht zijn zaken zodanig te organiseren, dat laatstgenoemde althans de hoofdlijnen van de voor hem nieuwe taak kan onderkennen en snel aansluiting vindt; een goede administratie is hiertoe onontbeerlijk. Gebeurt dit niet, dan is voor de nieuwe man een periode van vallen (in de kuilen, die zijn voorganger niet markeerde) en (dank zij loyale ondergeschikten) opstaan te verwachten.

Hetgeen zojuist is gesteld, geldt voor zeer vele functies in de krijgsmacht en is zeker van toepassing op hen, die tot organiseren op lange termijn zijn aangesteld.

De besluitvaardigheid kan bij het organiseren op lange termijn geringer zijn, dit in tegenstelling met de besluitkracht; aan deze kracht kunnen geweldige eisen worden gesteld.

Het gevaar bestaat, dat een onervaren officier, wiens nieuwe taak het organiseren op lange termijn wordt, op korte termijn nieuwe ideeën gaat „drukkeren”. Aan elke geslaagde operatie zijn jaren van oefenen op de snijzaal vooraf gegaan en zelfs na deze voorbereiding komt het nog voor, dat de patiënt de „geslaagde operatie” niet overleeft. De krijgsmacht is als een geweldig groot en levend organisme te beschouwen, zodat — wanneer wij een reorganisatie met een operatie vergelijken — „de patiënt” tenminste mag verwachten, dat de hand, die de incisie maakt geïnteresseerd en beheerst is. De gulden middenweg tussen baanbrekende nieuwe ideeën en de „trage” werkelijkheid dient de organisator op lange termijn in het beleid te zoeken.

Bij het leiding geven is een soortgelijke onderscheiding in de tijd te maken. De sportinstructeur dirigeert zijn mensen onmiddellijk naar een

bepaalde situatie. De spanningsboog is vrij kort. Een leider dient over suggestie en tact te beschikken. De suggestie beïnvloedt de ander, de tact laat de ander juist in zijn waarde, ontziet bepaalde punten van de partner. Tact eist van degene, die deze gebruikt, een hoge graad van bewustheid, een aanvoelen van de eigenaardigheden van de ander en een beroep doen op diens redelijkheid. Suggestie is slechts mogelijk bij een zeker overwicht.

Wanneer een meerdere met een tekort aan persoonlijk overwicht, het hem krachtens rang en functie gegeven overwicht tactloos gebruikt, zal degene, die voor dit overwicht zwicht, zich miskend, gekwetst of beledigd voelen en te zijner tijd voor een repercutie zorgen. De overweldigde is niet alleen een verloren medewerker, maar een (stille) vijand geworden.

Er is ook een leiding geven, dat zich over een groter tijdsegment uitstrekt. Tact op langere termijn kan men beleid noemen. Een zelfde verhouding is er tussen suggestie en enthousiasmerend vermogen. De suggestie houdt min of meer op met het contact; de stroom wordt als het ware uitgeschakeld. Degene, die enthousiasmeert, wint een ander voor zijn gedachten, deze laatste wordt zelf enthousiast en handelt dan als een eigen energiecentrum, dit in tegenstelling met de gesuggerende, die zelf geen eigen centrum in dit opzicht vormt. Het enthousiasme, waarmee een troep zijn leider door dik en dun kan volgen, geeft deze leider nieuwe inspiratie. Het is deze wisselwerking, die de troepenfunctie — ondanks zeer reële minder prettige bijkomstigheden — een inhoud geeft, die een staffunctie vrijwel altijd mist.

De hoogste vorm van leiding: opvoeding tot zelfstandigheid, kan slechts de waarlijk zelfstandige persoonlijkheid geven — die, zich bewust van de moeilijkheden en tegen eigen weerstanden en tegenwerking van ondergeschikten in, deze tot vrijheid op weet te voeren.

Naschrift

Zeer veel werd in dit artikel niet of onvolledig besproken. Zo bleef bijvoorbeeld de eerste vraag „hoe kwam de officier tot de keuze van zijn beroep?” onbeantwoord.

Vrijwel elke officier zal met de in dit artikel genoemde principes en de hieraan verbonden, ook voor de krijgsmacht, actuele problemen hebben kennis gemaakt.

Het is een grote levenskunst en een proeve van bekwaamheid als leider, eigen beperktheid beseffend, bij medewerkers, ongeacht hun functie of niveau, de plus- én min-punten te ontdekken en deze te steunen of in te schakelen.

Door deze vorm van samenwerking kan voor de officier in het krijgsmachtbedrijf het trotse devies „UNITED WE CONQUER” een zeer reële en persoonlijke betekenis krijgen.

De inlichtingendienst in het pantser- en in het gemotoriseerde infanteriebataljon

door E. T. POPPE, Luitenant-Kolonel der Infanterie

De taak van de S2 is in het algemeen niet gewijzigd. Nog steeds dient deze de commandant en de troep in te lichten over het terrein, het weer en de vijand; mét inbegrip van de abc- en contra-inlichtingen aangelegenheden.

Deze abc-strijdmiddelen zijn een S2-aangelegenheid omdat zij het terrein beïnvloeden en door de vijand in het gevecht worden gebracht. De afweer hiertegen is echter een normale taak van de individuele man en de commandanten. De S2 is wel behulpzaam bij de opleiding hiervan.

In het algemeen zullen, in het bijzonder bij het pantserinfanteriebataljon, de gevechtshandelingen sneller verlopen, zodat de S2 snel moet werken en hij de gegevens snel door middel van goede verbindingen moet verkrijgen. De verspreiding van inlichtingen dient ook sneller te worden uitgevoerd.

Verzamelorganen

Het bataljon heeft de volgende verzamelorganen:

- de brigade en nevenbataljons;
- de tirailleurcompagnieën met waarnemers en patrouilles;
- de waarnemers van artillerie en mortieren;
- de verkenningsgroep.

De brigade zelf kan, in het algemeen, behalve de gevechtseenheden, als verzamelorganen de verkenningscompagnie, de lichte vliegtuigen en een ondervragingsploeg inzetten. De inlichtingen, hieruit verkregen, kunnen de bataljons-S2 dus ook ter beschikking worden gesteld. Het is gunstig als hij kan inluisteren op het commando-net van de verkenningscompagnie of tenminste op de verbinding van de commandant verkenningscompagnie met de brigade S2 en op de verbinding van het lichte vliegtuig met de brigade S2.

De verkenningsgroep van het bataljon bestaat uit drie ploegen, elk à één jeep met drie man en een radio, alsmede drie motor-ordonnansen/verkenner.

De taken van deze groep kunnen zijn:

- het verkennen en bewijzen van marswegen;
- het verkennen van legerings- en verzamelgebieden en, indien nodig van uitgangsstellingen;
- het leiden van het bataljon naar verzamelgebieden en uitgangsstellingen;

- het uitvoeren van verkenningen, waarbij het gevecht zoveel mogelijk wordt vermeden;
- het verschaffen van beveiliging door het inrichten van waarnemingsposten en uitzenden van patrouilles;
- het bemannen van de bataljons-waarnemingsposten;
- het met patrouilles meezenden van gidsen;
- het onderhouden van contact met neven- en eigen eenheden.

Deze kleine groep kan uiteraard maar enkele van deze taken tegelijkertijd uitvoeren, bijvoorbeeld:

- het leiden van het bataljon naar een uitgangstelling door de drie motorrijders en het bemannen van twee waarnemingsposten in de voorste lijn;

óf:

- het beveiligen van een der flanken van het bataljon bij de aanval. In dit geval is het nuttig elke jeep te laten begeleiden door een motorrijder, zodat deze ploeg van twee voertuigen op zij het niet te grote afstand, van de groep kan optreden;

óf:

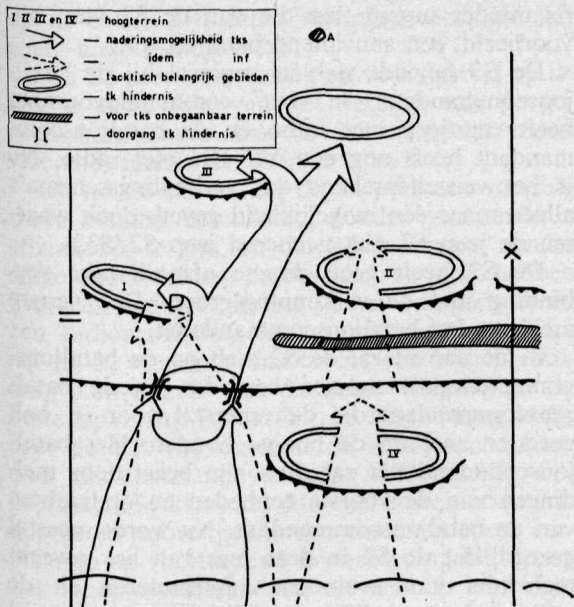
- het deelnemen aan de gevechtsbeveiliging door het inrichten van waarnemingsposten nabij of kort voor de voorposten-detachementen en later tussen de steunpunten van het bataljon in. Ook hier is de combinatie jeep-motorrijder aan te bevelen.

De groep dient altijd op te treden in direct verband, en op niet te grote afstand van het bataljon.

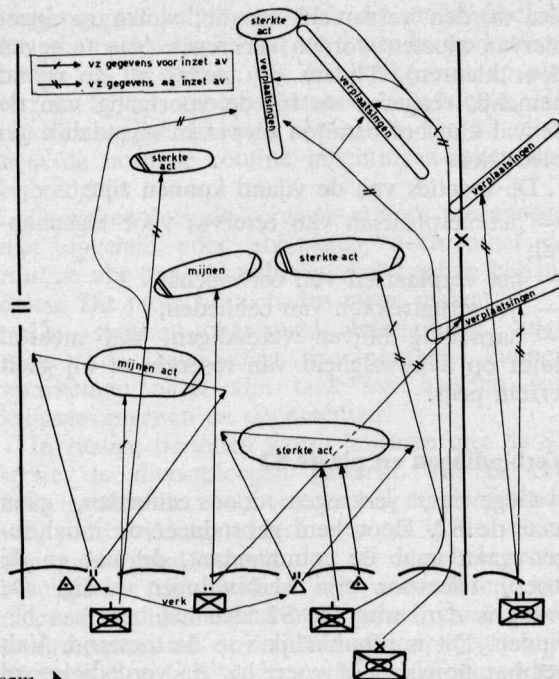
De S2-beoordeling van de toestand

Deze beoordeling zal door het sneller wisselen van de situatie veelvuldiger moeten worden gegeven en herzien, zij het in zeer korte vorm. Het terrein zal normaal éénmaal worden gewaardeerd, doch meer uitgebreid dan voorheen. In het bijzonder zullen de begaanbaarheid voor de rups- en wielvoertuigen in het terrein, alsmede de wegen en bruggen nauwkeuriger moeten worden bekeken.

Een oleaat geeft dan uiteindelijk:



Afb. 1 Oleaat terreinstudie



Afb. 2 Gedeeltelijk verzamelplan in oleaatvorm ▶

- de tactisch belangrijke gebieden;
- de hindernissen;
- de naderingsmogelijkheden (infanterie- en rupsvoertuigen);
- de gunstige waarnemingsmogelijkheden en terreinschermen (zie afb. 1 als voorbeeld bij een bataljon).

De toestand-vijand en diens mogelijkheden zijn meestal in oleaatvorm weer te geven en dienen overzichtelijk te worden samengesteld.

Het zal vaak nodig zijn voor de compagnieën meer details aan te geven dan voor de bataljonscommandant. De compagnieën hebben belang bij ieder vijandelijk ondersteuningswapen.

Voorbeeld van een zeer korte S2 bvt (bataljon zal aanvallen)

Terrein: zie afb. 1.

Toestand vijand: zie ook afb. 1.

De vijand heeft zich ter verdediging ingericht met vermoedelijk drie cnen op hoogte I, II en III (aanwijzen op de kaart) en een voorposten-detachment op hoog terrein IV.

Mijnenvelden zijn nog niet gemeld. Anti-tank wapens: twee 85 pat — daar, met schootsveld . . ., twee 57 at bij vpdn, een 57 at op rechterflank daar. Zwaartepunt verdediging rond hoogte II waar ook drie mb tks zijn gemeld. Ondersteuning tenminste drie mrn 120 en een batterij 122 hw.

Brigade meldde, dat tk-eenheden van onbekende sterkte te 131600 rond dorp A zijn waargenomen. Dit kan een reserve zijn die in ±

een uur na aanvang verplaatsing in de voorste lijn kan ingrijpen.

Mogelijkheden: vijandelijke groepering geheel voor verdediging met tenminste een bataljon.

Mogelijkheid van tegenaanval met tk-eenheden van nog onbekende sterkte, meest waarschijnlijk nadat hoogte II door ons is vermeesterd.

Vpd op hoogte IV zal onze aanval vertragen.

Vijand kan ons gehele aanvalsvak zeer goed inzien door de geringe dekking en goede wpn.

Vijandelijke groepering leent zich niet voor de aanval. Verdragend teruggaan van de vijand is mogelijk doch hiervoor zijn geen aanwijzingen.

Verzamelplan

De bataljonscommandant wil in bovengeschetst geval meer weten van:

- vijandelijke reserves;
- mijnenvelden en de antitank verdediging;

Dit zijn de zogenoemde kernvragen.

Daarnaast heeft de S2 zelf nog een lijstje met benodigde inlichtingen zoals meer inlichtingen over vijand in voorste lijn, mate van ingraven, identificaties, enz. Tezamen vormt dit de basis van het verzamelplan met prioriteit voor de kernvragen van de commandant.

Het verzamelplan kan het snelste worden gemaakt als oleaat (zie afb. 2, slechts gedeeltelijk klaar). Hieruit is dus af te lezen wat moet worden verkend en wie dit zal doen.

In het onderhavige geval zijn de gegevens aangegeven, die voor inzet van de aanval moe-

ten worden verzameld en die, welke na inzet hiervan moeten worden verkregen (aan te geven door kleuren). Tijdens de aanval zal de vijand namelijk reageren en bij de voortgang van de aanval kan het bataljon dieper in vijandelijk gebied zien.

De reacties van de vijand kunnen zijn:

- het verplaatsen van reserves voor tegenaanval;
- het verplaatsen van ostwapens;
- het terugtrekken van eenheden;
- harnekkig blijven verdedigen, wat meestal duidt op aanwezigheid van reserves of hij geeft terrein prijs.

Verbindingen en plaats S2

Gegevens, verkregen door eenheden, gaan naar de S2. Door hem geproduceerde inlichtingen gaan naar de commandant, de staf en de troep. Hiervoor zijn verbindingen nodig. De vraag is dan, waar de S2 zich het best kan bevinden. Dit is afhankelijk van de toestand. Valt het bataljon aan of voert het de verdediging of gaat het vertragend terug? Hoe statischer de toestand, hoe eenvoudiger dit probleem is op te lossen.

In de verdediging zal de bataljonscommandant zich meestal op de commandopost of de bataljons-waarnemingspost met goede verbindingen met de commandopost (meestal lijn) bevinden. De S2 is dan het beste op zijn plaats op de commandopost waar de verbindingen van de eenheden samenkomen en waar een (in de toekomst) dubbele verbinding met de brigade bestaat. Is de artillerieliaison-officier daar ook aanwezig, dan zijn de gegevens van de artillerie voorwaartse waarnemers ook snel te verkrijgen, misschien zelfs die van de artillerie waarnemer in het lichte vliegtuig. Het toestel van de plaatsvervangend bataljonscommandant kan de verkenningscompagnie uitluisteren.

In de interium-organisatie heeft de S2 zelf een VRC 10 op het bataljonscommandonet en een GRC 8 op het verkenningsnet (verkenningsgroep). Dus ook voor de aanval kan hij zich vrijelijk met de bataljonscommandant, naar een voorcompagnie bewegen of op de commandopost aanwezig zijn. Hij heeft een voertuig en verbindingen.

In de voorgestelde organisatie van het pantserinfanteriebataljon en het gemotoriseerd infanteriebataljon heeft de S2 geen voertuig en geen verbindingsmiddel toegewezen gekregen. De S4 heeft daarentegen een verbindingsvoertuig (met de S1 samen) voor verbinding op het brigadecommandonet nr 2 en verbinding met het verzorgingsgebied. Bovendien heeft hij een jeep met radio. Zonder tekort te doen aan het belang van de S4 lijkt mij de mobiliteit voor deze functiona-

ris minder urgent dan die van de S2 van, bijvoorbeeld, een aanvallend bataljon.

De S3 bevindt zich in beginsel bij de bataljonscommandant in het commandovoertuig, heeft een jeep met radio en de bataljonscommandant heeft nog een YP 104 met radio. Nu is het vanzelfsprekend dat verbindingsschema's alleen maar één mogelijkheid geven, doch waarom de jeep S3 niet genoemd jeep S2/S3?

De S2 heeft geen directe afzonderlijke verbinding met de verkenningsgroep. Deze groep meldt op het bataljonscommandonet.

In de aanval zal de S2 zich op de bataljonscommandopost moeten bevinden en de bataljonscommandant die dan meestal voor is, ook goed en snel op de hoogte houden. Het bataljonscommandonet zal druk zijn bezet door meldingen van de voorste eenheden en opdrachten van de bataljonscommandant. Nu wordt meestal gezegd, dat de S2 in deze fase van het gevecht toch niet kan evalueren, interpreteren en de commandant een S2 beoordeling van de toestand geven. De voorcompagnieën stuiten op vijand, melden deze en de commandant moet hierop verder besluiten. Maar wat zien deze voorcompagnieën? De compagniescommandant is druk met het leiden van zijn pelotons en de vuursteun aan zijn mortierpeloton en wellicht de inzet van terugstootloze vuurmonden enz. Hij zal niet veel zien en weten over de vijand, en hoogstens de voorste lijn kunnen weergeven.

De S2 heeft echter meldingen van artilleriewaarnemers, verkenningsgroep en lichte vliegtuigwaarnemers van de brigade. Zijn beeld zal dus uitgebreider zijn en vijandelijke eenheden 2 à 3 km achter de voorste lijn zullen hem bekend zijn (als de aanval bij dag plaatsvindt). Dit beeld vormt zich verder tijdens de aanval, kortom de reactie van de vijand kan hem duidelijk worden. De bataljonscommandant moet dit weten, wil hij een goed besluit nemen voor de voortzetting van de aanval, vooral daar de aanval over grotere diepte zal worden doorgezet dan voorheen.

Wat gebeurt er als hij besluit de reserve in te zetten linksom, terwijl achter 's vijands rechterflank een tankeenheid staat opgesteld, waarvan hij niet op de hoogte is?

De S2 staat dus met één been in de commandopost om de gegevens en inlichtingen van hogere en neveneenheden niet te missen en met het andere been in de vooruitgeschoven commandopost van de bataljonscommandant. Dan moet hij dus zeer mobiel kunnen zijn en deze mobiliteit eist tevens permanente verbindingsmogelijkheden. Aan deze eisen van mobiliteit en het bezitten van verbindingsfaciliteiten is niet te ontkomen omdat:

- regelmatig contact van de S2 met de bataljonscommandant gewenst en noodzakelijk is;
- de S2 zich niet kan veroorloven, al het werk

op de sectie 2 te laten verrichten door de sergeant-majoor-toegevoegd;

— de S2 zéér nauwkeurig en voortdurend op de hoogte moet zijn van het verloop van de gevechtshandelingen, met de daaruit veelal voortvloeiende meldingen over de vijand.

Dit houdt dus in, dat de S2 over een voertuig moet kunnen beschikken, zonder van anderen afhankelijk te zijn, en dat hij daarnaast, zonder enige onderbreking, de beschikking moet hebben over een radioverbinding in het bataljonsnet en een radioverbinding in het brigade-commandonet nr 3, waardoor dus tevens een radioverbinding aanwezig is met de lichte vliegtuigen. De beste oplossing is, dat hij de beschikking krijgt over de YP 104 wanneer de bataljonscommandant zijn commandovoertuig (AMX of YP 408) gebruikt. Hij kan zich dan snel tussen commandopost en vooruitgeschoven commandopost verplaatsen en voortdurend in verbinding blijven op het bataljonscommandonet en zelfs op het brigadecommandonet nr 3. Is dit voertuig niet beschikbaar, dan moet hij de jeep S3, die ik reeds jeep S2/S3 wilde noemen, ter beschikking krijgen. De bataljonscommandant en de S3 hebben dan nog twee voertuigen zelf ter beschikking. De vraag rijst of de voorgestelde verbindingen in het toekomstige pantserinfanterie- en het gemotoriseerde infanteriebataljon niet waren te herzien in die zin dat er een verschuiving plaatsvindt van de uitgebreide logistieke verbindingen naar de operationele verbindingen. Vele logistieke meldingen zijn immers van minder dringende aard en kunnen veelal per ordonnans worden overgebracht.

Verder is het gunstig als de commandopost zo dicht mogelijk achter de vooruitgeschoven commandopost opsluit, wat met de inbouw van de verbindingsmiddelen in een YP 408 of AMX-CO zeer wel mogelijk is. In principe kan dit worden gesteld op niet meer dan ca. 2 km. In dat geval is snelle uitwisseling van gegevens en inlichtingen beter gewaarborgd, en de commandopost en vooruitgeschoven commandopost zullen niet gelijktijdig worden uitgeschakeld.

De Sectie S2

Deze bestaat uit de S2, de sergeant-majoor-toegevoegd, de abc-onderofficier en een sergeant-

toegevoegd inlichtingen talen, die mobilisabel is. De abc-onderofficier zal de lopende werkzaamheden op de sectie, ook die welke niet op abc terrein liggen, moeten kunnen behandelen. Hij is slechts opgeleid voor abc-zaken. De S2 moet hem de normale routine inlichtingen-zaken dus bijbrengen.

Omgekeerd is de sergeant-majoor-toegevoegd niet opgeleid voor abc-zaken, doch moet de routine abc-aangelegenheden wel kunnen behandelen. Dit moet hij zich dus eigen maken.

De sergeant-toegevoegd inlichtingen talen moet alle eenvoudige routinezaken kunnen waarnemen naast zijn taak ten aanzien van krijgsgevangenen en documenten.

In rustige perioden wordt tezamen met de S3 sectie, in dienstploegen gewerkt. Als er een actie gaande is, zoals een aanval en de periode van voorbereidingen hiertoe en als in de verdediging de vijand aanvalt, dan zal de gehele sectie beschikbaar zijn wellicht met uitzondering van diegene, die nachtdienst heeft gehad. Zoals reeds is uiteengezet zal de sergeant-majoor-toegevoegd tezamen met de S3-toegevoegd en de abc-onderofficier altijd op de commandopost werken. De S2 zal zoveel mogelijk daar aanwezig zijn, doch hij kan zich ook bevinden bij de voorcompagnieën, de bataljonscommandant en bataljons waarnemingspost. De inlichtingen, die hij regelmatig moet meenemen, dienen voor hem altijd bijgehouden te zijn (doorslag inlichtingen-dagboek en oleaat toestand vijand en eigen troepen).

Slotopmerking

De verbindingen van de brigade S2 zijn geheel samengevoegd met die van de S3 hetgeen zeer juist is. Hier zijn de verbindingsmoeilijkheden ook niet aanwezig. De opmerkingen ten aanzien van het snelle verzamelplan in oleaatvorm enz. zijn eveneens van belang voor de brigade S2.

Naschrift

Hoewel de verantwoordelijkheid voor opneming onveranderd bij de redactie ligt, behoeven de strekking en inhoud van dit artikel niet, zonder meer, in alle opzichten haar mening weer te geven, noch die van enige officiële Nederlandse militaire instantie.

Red.



De gyrostabilisatie van de Centurion

door C. J. B. H. VAN DER POLS, Eerste Luitenant van de Technische Dienst

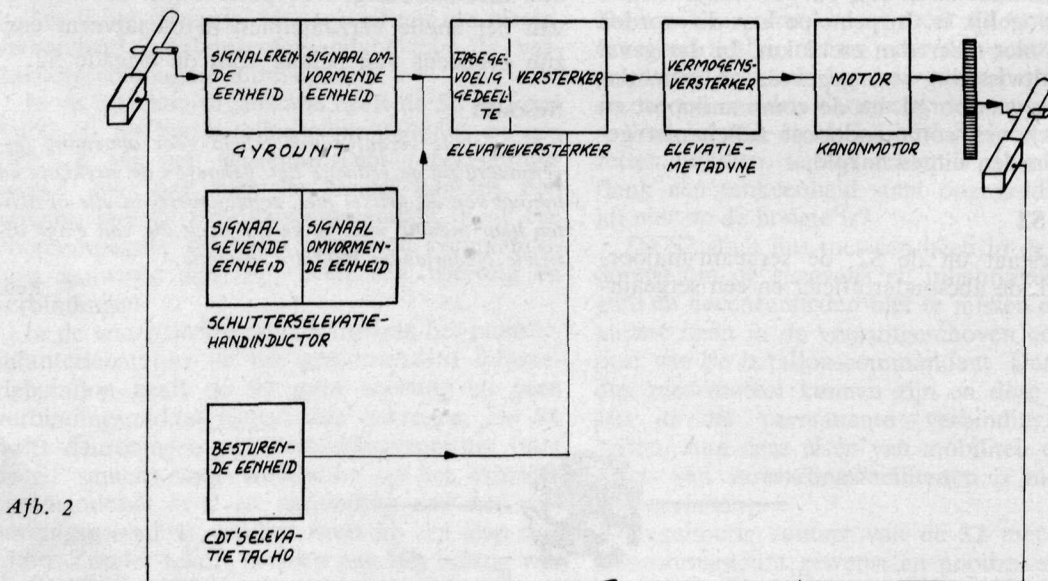
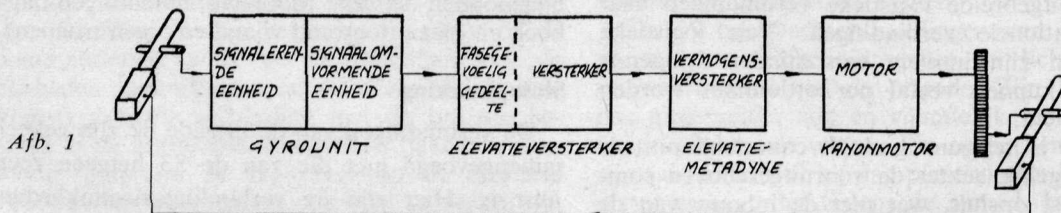
In een vorig artikel¹ is de gyrostabilisatie van de Chaffee- en de Sherman-tank besproken. Dit artikel zal die van de Centurion-tank behandelen. Deze installatie heeft dezelfde principiële opbouw als die van de Sherman, zij is echter gecompliceerder en bovendien heeft de gehele installatie meer, en ook meer gedifferentieerde, hulporganen.

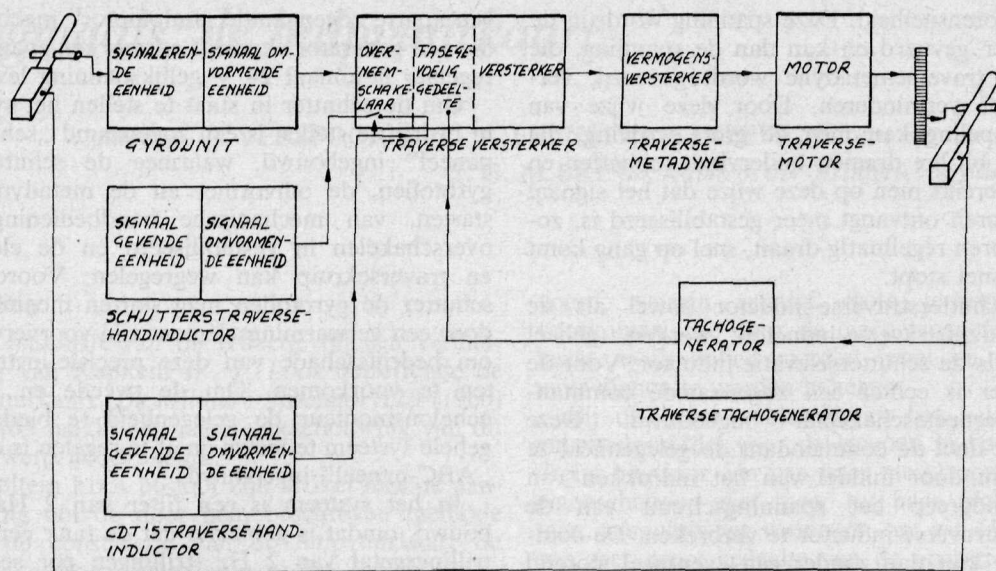
De installatie is ontworpen voor verticale en horizontale stabilisatie. Zij is geheel elektrisch-elektronisch uitgevoerd. Beschouwen wij afb. 1 dan zien wij het blokschema voor de elevatie zonder hulporganen. Dit schema is sterk vereenvoudigd. Omdat de installatie is opgebouwd uit componenten die, gescheiden van elkaar, bijna geheel de functies vervullen zoals vermeld in het blokschema, is hun benaming ook gelijk-tijdig onder elk blok vermeld.

Om het kanon voor verticale richting te kunnen besturen is de installatie uitgebreid. Zoals wij in afb. 2 zien is de installatie uitgebreid met twee besturende organen waarvan één voor de

schutter, dat ongeveer gelijk aan de gyro-unit werkt, en één voor de commandant dat principiële verschillend is.

Het systeem werkt globaal gezien als volgt. Aan het kanon is een huis bevestigd, waarin een gyrotol cardanisch is opgehangen. Als door een beweging van de tank het kanon uit zijn oorspronkelijke richting geraakt, dan zal de reactie van de gyrotol aan de cardanusring een verdraaiing geven. Deze uitslag is een mechanisch signaal. In de signaalomvormende eenheid zal van dit mechanisch signaal een elektrisch signaal worden gemaakt. Deze signaalomvormende eenheid dient men te beschouwen als een regelbare transformator waarvan de regeling afhangt van de plaats van een roterende kern, welke kern wordt gecommandeerd door het mechanisch signaal. De transformator heeft een ingangsspanning van 80 V 1920 Hz, welke spanning wordt geleverd door een omvormer (een 24 V gelijkstroommotor gekoppeld met een 80 V 1920 Hz wisselstroomdynamo, die door een eigen spanningsregelaar wordt afgeregeld. De uitgangsspanning van de transformator wordt in het fasege-





Afb. 3

voelige gedeelte van de versterker vergeleken met een referentiespanning, in fase met de omvormer. Hierdoor is de versterker in staat correctiesignalen af te geven wier polariteit en grootte de richting en snelheid van verdraaien aangeven.

In het tweede gedeelte voor de elevatieversterker wordt het signaal elektronisch versterkt. Het uittrekkende signaal van de versterker gaat naar een vermogensversterker. Deze vermogensversterker is de elevatiemetadyne, een deel van de metadyne; de werking daarvan zal onbesproken blijven.

De uittrekkende spanning wordt gevoerd naar een gelijkspannings-elektromotor die zeer degelijk is geconstrueerd en verder in staat is veldveranderingen en veldompolingen zeer snel te volgen. Deze elektromotor beweegt via een tandwielstelsel het kanon. Het kanon verdraait de gyrotol zodat het systeem gesloten is.

Door verdraaiing van potentiometers, die op vele plaatsen zijn ingebouwd kan men de output van de verschillende eenheden zodanig regelen dat zij allen optimaal de hun toebedachte taak kunnen vervullen en zodanig dat het systeem niet over- noch ondergestabiliseerd is. Voorts kunnen wij met een potentiometer de elevatie- en declinatiezijde met elkaar in balans brengen. Gebeurt dit namelijk niet, dan zal het kanon gaan „kruipen” (langzaam of sneller in één richting bewegen). Dit is natuurlijk zeer lastig omdat met de besturingsapparatuur constant het kanon in de goede stand moet worden gedwongen. Vandaar ook dat de schutter de mogelijkheid heeft om met een zogenaamde „trimpotentiometer” elevatie en declinatie met elkaar in balans te brengen.

Wenst men het kanon te besturen met de schutterselevatie-inductor dan verdraaien wij een handgreep. Deze handgreep verdraait een as waarop eenzelfde rotor en waarom eenzelfde

stator is gebouwd als in de signaalomvormende eenheid van de gyro-unit. Door middel van een extra signaal wordt dan de installatie dus overstuurd en wij kunnen het kanon van richting doen veranderen. Ook deze effecten zijn af te regelen.

De besturing door de commandants-elevatie-tacho geschiedt op principiële wijze. De cdt's elevatietacho bestaat namelijk uit een klein elektromotortje van 24 V gelijkspanning dat hier als generator wordt gebruikt. Door middel van een tandwieloverbrenging kan de commandant namelijk dit generatortje in draaiende beweging brengen. Het zal dan een bepaalde gelijkspanning wekken. Deze spanning wordt vrijwel rechtstreeks in de versterker gevoerd op de roosters van de buizen. Hierdoor kan dus het kanon worden verdraaid. Men begrijpt dat de spanning van de tacho afhangt van de snelheid van roteren, zodat de snelheid van eleveren of declineren van het kanon afhangt van de snelheid waarmee de commandant het aandrijvend handwiel beweegt.

Het traversesysteem is ongeveer gelijk opgebouwd. Het vereenvoudigd schema met besturing wordt in afb. 3 gegeven. De traversestabilisatie-eenheid is ongeveer gelijk aan die voor de elevatie. De gyro-unit is echter horizontaal onder het kanon gebouwd en de traversemetadyne heeft een groter vermogen omdat deze metadyne een grotere massa en bovendien een niet in het zwaartepunt opgehangen massa moet doen verdraaien en daardoor dus een groter vermogen moet afgeven dan de elevatiemetadyne.

Als een groter verschil moet worden gezien dat een zg. traversetachogenerator is ingebouwd. Deze generator, gemonteerd aan de koepel en waarvan het anker tot draaien wordt gebracht via een tandwielstelsel dat ingrijpt in de toren-tandkrans, geeft een spanning af die evenredig is

met de torensnelheid. Deze spanning wordt in de versterker gevoerd en kan dan de spanning, die naar de traverse metadyne wordt gevoerd, vergroten of verminderen. Door deze wijze van terugkoppeling kan men de grote wrijving, die de toren bij het draaien ondervindt, opheffen en verder bereikt men op deze wijze dat het signaal dat de toren ontvangt meer gestabiliseerd is, zodat de toren regelmatig draait, snel op gang komt en ook snel stopt.

De schutterstraverse-inductor zowel als de commandantstraverse-inductor werken geheel eender als de schutterselevatie-inductor. Voor de versterker is echter een zogenaamde commandants-overneemschakelaar ingebouwd. Deze heeft tot doel de commandant de gelegenheid te geven om door middel van het indrukken van zijn handgreep het spanningscircuit van de schutterstraverse-inductor te verbreken. De commandant kan dan zonder een eventueel storend of tegenwerkend signaal van de schutter, de toren in de richting van het doel verdraaien totdat het doel binnen het gezichtsveld van de schutter komt en vervolgens de handgreep loslaten, waarna de schutter dus weer de toren kan bedienen.

Natuurlijk zijn ook weer voorzieningen aangebracht waardoor het mogelijk is de verschillende eenheden zodanig af te regelen dat de stabilisatie optimaal is en ook heeft de schutter weer de mogelijkheid, evenals bij het elevatiesysteem, optredende „kruip” — dus het zich in nietgestuurde toestand naar links of rechts bewegen van de toren — op te heffen. In het systeem is een begrenzingsschakelaar ingebouwd die ervoor zorgt dat de aandrijving wordt verbroken als de loop zijn maximale declinatie- of elevatiestand inneemt. Voorts is er nog een begrenzingsschakelaar ingebouwd die ervoor zorgt dat de loop bij declinatie, als de toren draait naar het achterdek, hiertegen niet vastloopt. Deze schakelaar laat namelijk weerstanden inschakelen in het elevatiesysteem zodat de elevatie-output met 80% wordt verminderd. Zodoende kan het kanon door de rubberstrips langs het achterdek bij torendraai gemakkelijk omhoog worden gedwongen en dan weer in volledige stabilisatie worden opgevangen.

Aangezien het systeem veel elektrische energie verbruikt en men die niet kan betrekken van de aan de hoofdmotor gekoppelde dynamo, is

een aparte zogenaamde „hulpmotor” ingebouwd die een generator aandrijft en met een spanningsregelaar nominaal 24 V gelijkspanning levert.

Om de schutter in staat te stellen het systeem in bedrijf te stellen is een zogenaamd „schutterspaneel” ingebouwd, waarmee de schutter de gyrotollen, de omvormer en de metadyne kan starten, van mechanische handbediening kan overschakelen in gestabiliseerd en de elevatie- en traversekruip kan wegeregelen. Voordat de schutter de gyrotollen mag starten moeten deze door een verwarmingselement zijn voorverwarmd om bedrijfsschade van deze precisie-instrumenten te voorkomen. Om de tweede en hogere echelonsmonteur de gelegenheid te bieden het gehele systeem te testen en af te regelen is een zg. „ABC-paneel” ingebouwd.

In het systeem is een filter van 2 Hz ingebouwd, omdat is gebleken dat de tank een eigen trillingsgetal van 2 Hz (trillingen per seconde) heeft en dit dus moet worden uitgefilterd om te voorkomen dat het stabilisatiesysteem deze eigen trilling verwerkt en versterkt.

In de versterkerkast is nog een kleine 24 V gelijkspanningselektromotor ingebouwd, uitgerust met een ventilator, die voor de ventilatie en koeling van de in deze kast ingebouwde eenheden zorgt. Verder heeft hij tot taak om, als de schutter van gestabiliseerd overgaat in mechanische torenbediening, het torenaandrijftandwielstelsel voor bedrijfsschade te behoeden. Als namelijk de toren tijdens de overschakeling in beweging is dan draait deze altijd nog even door. Als nu de elektromagnetische koppeling, die het mechanisch systeem koppelt, invalt, dan zal de draaiende massa van de toren het zelfremmend systeem van tandwielen beschadigen. Daarom valt tegelijk als de schutter zijn traverse-inductor loslaat, de voedingsspanning op bovengenoemd elektromotortje af. Dit draait dan nog even door, werkend als generator. Na enkele seconden is het toerental zodanig verminderd (en dus ook de afgeleverde spanning) dat dan via een relais de elektromagnetische koppeling wordt bediend. De toren heeft nu tijd gehad om uit te lopen.

Zonder te willen pretenderen volledig te zijn geweest hoop ik toch dat dit artikel heeft bijgedragen tot een beter begrip van de gyrostabilisatie-eenheid zoals deze is gebouwd in de Centuriontanks.



Nogmaals: de hulpvuurkaart

door W. P. VERSPOOR en C. J. FEENSTRA KUIPER, *Majors der Artillerie*, en
J. G. ALBRINK, *Kapitein der Artillerie, Artillerieschool*

Inleiding

Het naschrift van de redactie bij een verhandeling van Kapitein *W. J. Loos* betreffende de hulpvuurkaart (*De Militaire Spectator* 129 (1960) (12) 465 maakt een nadere beschouwing van dit onderwerp noodzakelijk.

Kapitein Loos besloot zijn artikel met de aanbeveling om de door hem beschreven methode voor de constructie van de hulpvuurkaart de plaats te doen innemen van de thans bij de Koninklijke Landmacht in gebruik zijnde procedures. Zonder twijfel zal Kapitein Loos vele overwegingen, die tot zijn aanbeveling hebben geleid, opzettelijk niet hebben aangeroerd, deels omdat zij in de opzet van zijn betoog niet thuis horen en deels omdat zij, naar zijn mening, zo voor de hand liggen, dat een nadere bespreking overbodig is.

Klaarblijkelijk heeft het artikel daardoor aan overtuigingskracht ingeboet, gelet op de voorzowel als tegenstanders waarvan de redactie in haar naschrift gewaagt.

Er bestaat dus een gegronde reden om bepaalde problemen, waarvoor de veldartillerie zich geplaatst weet, aan een onderzoek te onderwerpen.

Het probleem

Vóór de intrede van het kernwapen harmonieerden de mogelijkheden van de veldartillerie en de te steunen eenheden, hetgeen in beginsel betekende dat de veldartillerie de gehele manoeuvre, dan wel een afgeronde fase hiervan, kon steunen zonder van stelling te veranderen.

Tijdens de periode van relatief geringe activiteit na het bereiken van een manoeuvre-fase werd dan, zo nodig in echelons, snel van stelling veranderd. Op deze wijze werd de continuïteit van de vuursteun weinig geweld aangedaan; in de regel had de veldartillerie bij de hervatting van de manoeuvre voldoende voorbereidingstijd gehad om het afgeven van verrassende vuren en geconcentreerde vuren mogelijk te maken.

Volgens de moderne opvattingen echter zullen de manoeuvre-eenheden in de naaste toekomst bij de aanval voldoende stootkracht moeten opbrengen om vorderingen te kunnen maken in korte tijd, over grote afstanden, voordat een hergroepering noodzakelijk wordt. Voorts zal de *verdediging* in een diep weerstandsgebied worden ge-

voerd, waarin relatief grote terreingedeelten voorkomen, die door de eigen troepen niet zijn bezet, noch zullen worden bezet en dus door vuur dienen te worden beheerst.

Bij de lichte veldartillerie, het belangrijkste vuursteunmiddel voor de troepen in voorste lijn, dreigt hierdoor één van haar meest opmerkelijke eigenschappen niet meer tot haar recht te komen, namelijk het vermogen om uit één stelling een zeer groot gedeelte van de operatie te steunen door snelle vuurverplaatsingen; haar beperkte dracht dwingt de lichte veldartillerie immers het aantal stellingveranderingen op te voeren. Zolang de vuurmonden in stelling staan kunnen zij vuren, zich verplaatsende artillerie heeft daarentegen geen waarde als steunend orgaan, doch is in de meeste gevallen een blok aan het been van de tactische eenheid.

Naarmate de veldartillerie langer in stelling staat, dan wel meer voorbereidingen kan treffen om in stelling te komen, neemt de mogelijkheid toe om nauwkeurige verrassende en geconcentreerde vuren af te geven. Verrassing wordt slechts bereikt indien het doel niet door een inschietprocedure, voortijdig, voor het komende uitwerkingsvuur wordt gealarmeerd. Het vermogen om verrassende vuren af te geven is een tweesnijdend zwaard; naast het onverwachte element bestaat immers het voordeel dat, per tijdseenheid, meer doelen kunnen worden bevuurd, dan wanneer inschieten noodzakelijk is.

Het duidelijkst spreekt dit voor de gemechaniseerde artillerie, die veelal doelen van zeer beweeglijk karakter onder vuur zal nemen, waardoor inschieten hoogst ondoelmatig wordt. Het is mogelijk gepantserde eenheden doeltreffend te neutraliseren, ook door de lichte artillerie, mits het doel met de juiste munitie (i.c. fosforgranaten en brisantgranaten) verrassend wordt bestookt.

Uitgaande van de veronderstelling, dat bij onze lichte vuurmonden, met name ten aanzien van de dracht en de vuursnelheid, geen beduidende opvoering van de capaciteit is te verwachten, ontstaat thans voor de veldartillerie het volgende tweeledige probleem:

— op welke wijze kan de continuïteit van de vuursteun tijdens een snelle verplaatsing naar een *onvoorbereide* stelling zoveel mogelijk worden behouden?

— op welke wijze is te bevorderen, dat in de nieuwe stelling, zonder veel oponthoud, weer verrassende en geconcentreerde vuren kunnen worden afgegeven?

In de volgende punten zullen de factoren, die een rol in het gestelde probleem spelen worden besproken.

Meetgegevens, correctiegegevens en schietgegevens

In ieder veldartillerie-vuurregelingscentrum wordt de onderlinge ligging van vuurmonden en doelen, op schaal op een „vuurkaart” uitgezet.

De op de vuurkaart, tussen de vuurmonden en het doel, opgemeten grootheden: richting, hoogteverschil, afstand, noemt men de *meetgegevens*.

Deze meetgegevens worden met behulp van de schootstafels tot *schietgegevens* omgezet, namelijk in:

- hoekmeterstand (= richting);
- terreinhoek (= correctie voor het hoogteverschil);
- richthoek (= elevatie van de vuurmond overeenkomend met de afstand) ¹.

Aangezien de schootstafelgegevens berusten op een aangenomen *standaardtoestand*, zullen *correctiegegevens* moeten worden bepaald en toegepast, omdat nimmer onder dezelfde omstandigheden zal worden gevuld als waarvoor de schootstafelgegevens gelden ². Uitgedrukt in *populaire termen* geldt de gelijkheid:

$$\text{MEETGEGEVENS} + \text{CORRECTIEGEGEVENS} = \text{SCHIETGEGEVENS}$$

Vuurverplaatsen

Indien nu de correctiegegevens voor een bepaald doel bekend zijn, kunnen in een vrij uit-

¹ Volledigheidshalve dient ook de tempering te worden vermeld. Terwille van de duidelijkheid wordt hierop niet nader ingegaan.

² Correctiegegevens bevatten een aantal *te bepalen* componenten die variabel zijn als gevolg van:

- veranderingen in de atmosfeer, die hun invloed hebben op windrichting, windsnelheid, luchtdichtheid en luchttemperatuur;
- afwijkingen van de munitiecombinatie waarop de schootstafelgegevens zijn gebaseerd;
- afwijking van de aanvangssnelheid van het projectiel zoals vermeld in de schootstafels;
- de rotatie van de aarde;
- de derivatie.

Vanzelfsprekend is de invloed op de baan slechts dan te bepalen, indien de zin en de grootte van bovengenoemde variabelen bekend zijn. De atmosferische invloeden kunnen worden berekend uit de periodiek ter beschikking gestelde „meteo-berichten”. Verder bevatten de correctiegegevens een aantal *niet- of niet nauwkeurig te bepalen* componenten zoals:

- onbekende afwijkingen in de samenstelling van de voortdrijvende lading;
- gedragingen van het projectiel in de baan;
- toleranties in de nauwkeurigheid, waarmee de plaats van het doel t.o.v. de stelling is bepaald en waarmee de richtingen in de stelling zijn georiënteerd.

gestrekt gebied rondom dat doel andere doelen met nauwkeurig vuur worden bestookt, mits telkens de *werkelijke ligging* van de opvolgende doelen ten opzichte van de stelling bekend is. Men noemt dit *vuurverplaatsen*.

Een klein rekenvoorbeeld voor de afstand moge illustreren waarom de *werkelijke ligging* van belang is.

$$\begin{aligned} \text{Stel de werkelijke afstand stelling —} &= a. \\ \text{doel } D_1 & \\ \text{Door foute plaatsbepaling is deze af-} &= a + \Delta a. \\ \text{stand schijnbaar} & \\ \text{De schootsafstand }^3 &= v \\ \text{De werkelijke verhouding schoots-} &= \frac{v}{a} \\ \text{afstand/werkelijke afstand} & \\ \text{De schijnbare verhouding} &= \frac{v}{a + \Delta a} \end{aligned}$$

Nu wordt, uitgaande van doel D_1 het doel D_2 zonder inschieten onder vuur genomen.

$$\begin{aligned} \text{Stel de werkelijke afstand stelling —} &= b. \\ \text{doel } D_2 & \\ \text{Door foute plaatsbepaling is deze} &= b + \Delta b. \\ \text{schijnbaar} & \\ \text{De vuurmonden moeten vuren op} &= \frac{b.v}{a} \\ \text{schootsafstand} & \\ \text{Zij vuren echter op schootsafstand} &= \frac{(b + \Delta b) v}{a + \Delta a} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{De fout in de schootsafstand} &= \\ \frac{b.v}{a} &= \frac{(b + \Delta b) v}{a + \Delta a} = \frac{v(b \cdot \Delta a - a \cdot \Delta b)}{a(a + \Delta a)} \end{aligned}$$

In getallen:

$$\begin{aligned} \text{Stel: } a &= 4000 \text{ m} \\ b &= 5000 \text{ m} \\ \Delta a &= \Delta b = + 300 \text{ m} \\ v &= 4500 \text{ m} \end{aligned}$$

Ingevuld in de formule:

$$\frac{4500 (5000 \cdot 300 - 4000 \cdot 300)}{4000 (4000 + 300)} = + 78 \text{ m}$$

Het gemiddeld trefpunt van het vuur op doel D_2 ligt dus bijna 80 m fout!

Slechts indien doelen in de onmiddellijke omgeving liggen van het doel, waarop de correctiegegevens zijn bepaald, zullen de resultaten aanvaardbaar zijn. Voor doelen op grotere afstand gelegen van het doel van uitgang zullen dus de schietgegevens door inschieten moeten worden bepaald; de consequentie is dan tijdverlies en het opgeven van verrassing.

Derhalve dient onder alle omstandigheden het streven te zijn gericht op de bepaling van de juiste ligging van het doel ten opzichte van de stelling. Pas indien aan deze voorwaarde is voldaan, bestaat de mogelijkheid het zogenaam-

³ De schootsafstand is de in de schootstafel afgelezen afstand, behorende bij de elevatie waarmee werd gevuld.

de „correctiegebied” tot voldoende ruime proporties uit te breiden⁴.

Het concentreren van vuren

Verzamelde empirische gegevens hebben aangetoond, dat in veruit de meeste gevallen het vuur van één batterij veldartillerie niet toereikend is om de gewenste graad van neutralisatie te bewerkstelligen. Het aantal vuurmonden en de toelaatbare vuursnelheid zijn onvoldoende om de vereiste vuurdichtheid per tijdseenheid te bereiken. Bij de veldartillerie wordt dan ook aangenomen, dat de afdeling de *vuureenheid* is⁵.

Is nu de onderlinge ligging van doelen én batterijen nauwkeurig bekend én zijn de batterijen nauwkeurig georiënteerd, dan leveren afdelingsvuren geen probleem op. Zelfs in het geval dat er nog geen correctiegegevens bekend zijn, kan worden volstaan met inschieten door één batterij op één doel, waarna de overige doelen binnen een uitgestrekt correctiegebied verrassend onder vuur kunnen worden genomen met de gehele afdeling.

Zijn alleen de onderlinge ligging en oriëntering van de batterijen bekend dan geldt het in de voorgaande zin gestelde, mits het doel waarop werd ingeschoten als uitgangspunt dient voor de plaatsbepaling van de andere doelen⁶. In dit geval is het correctiegebied zeer beperkt wegens eerder uiteengezette redenen (zie het rekenvoorbeeld). Voor elk doel buiten dit correctiegebied dient dan weer door één batterij te worden ingeschoten.

Is ook de onderlinge ligging van de drie batterijen niet bekend, dan zal op elk doel door *alle* batterijen moeten worden ingeschoten.

Deze zeer ongewenste onslachtige methode zal slechts kunnen vóórkomen, indien de afdeling in haar geheel zonder enige voorbereidingsmogelijkheid in stelling moet komen en onmiddellijk vuur zal moeten uitbrengen.

Hetzelfde geldt in sterkere mate voor afdelingen onderling.

Noodzaak van het meetverband

Uit het voorgaande blijkt, dat gestreefd moet

⁴ Een correctiegebied is een rond een punt (correctie-punt) gelegen gebied, waarbinnen de voor het correctie-punt bepaalde correctiegegevens geldig zijn.

⁵ Niet alleen de aard van het doel speelt een rol, doch ook de nauwkeurigheid van de plaatsbepaling ervan. Naarmate de onnauwkeurigheid van de plaatsbepaling toeneemt, moet een groter oppervlak onder vuur worden genomen. Dus ook al zou een batterij de vereiste vuurdichtheid per tijdseenheid kunnen opleveren, dan bestaat nóg de kans, dat het doel slechts ten dele onder vuur komt te liggen.

⁶ Onder het oriënteren van een richting verstaat men het bepalen van de kaarthoek van standplaats (i.c. de stelling) naar een richtpunt, dat die richting vastlegt.

worden naar het in de kortst mogelijke tijd bereiken van de ideaalsituatie voor de te verlenen vuursteun, namelijk het bekend zijn van de nauwkeurige onderlinge ligging van batterijen en doelen en de oriëntering van de batterijen.

Bij de veldartillerie wordt dit het *meetverband* genoemd. Afhankelijk van de wijze waarop het meetverband is bepaald, kan de nauwkeurigheid variëren van een vrijwel foutloze weergave op schaal van de werkelijke situatie, tot geheel of schattingen berustende gegevens.

Het bepalen van het nauwkeurige meetverband is de taak van de terreinmeetdienst van de veldartillerie. Van belang is nu, te weten hoeveel tijd gemoeid is met het verkrijgen van de noodzakelijke terreinmeetgegevens, benodigd voor de constructie van een nauwkeurige vuurkaart. De terreinmeetdienst is voor de uitvoering van haar taak afhankelijk van:

- de vereiste nauwkeurigheid;
- beschikbare uitgangsgegevens;
- terreingesteldheid;
- weersomstandigheden;
- beschikbaar personeel en materieel;
- beschikbare stafkaarten en de nauwkeurigheid daarvan;
- vijandelijke activiteit.

De terreinmeetwerkzaamheden worden in drie fasen uitgevoerd.

In de *eerste fase* worden snel grafisch van af de stafkaart en eventueel tevens magnetisch in de stelling en de doelengebiedbasis de noodzakelijke coördinaten, hoogte en richtingen bepaald⁷.

In het algemeen zijn de in deze fase bepaalde richtingen niet voldoende nauwkeurig om te kunnen spreken van *richtingverband*. Ook zullen de coördinaten en hoogte in deze fase wel binnen zodanige grenzen zijn bepaald, dat van „kaartverband” kan worden gesproken. Met de totale uitvoering van de eerste fase is in de regel een half uur gemoeid.

In de *tweede fase* wordt meetverband gelegd tussen de stellingen onderling, de stellingen en de doelengebied-basis en de afdeling en de naast hogere artillerie-eenheid. Hierbij is meetverband in de richting tussen de stellingen een eerste vereiste, opdat daarna waargenomen afdelingsvuren kunnen worden afgegeven. Het richtingverband tussen de stellingen is in de regel in een half uur uit te voeren.

In de *derde fase* wordt de afdeling op de juiste wijze ingemeten en ingepast op het UTM-systeem met de vereiste nauwkeurigheid.

⁷ De mogelijkheid bestaat om plaatsbepaling van doelen, in coördinaten en hoogte, zeer snel en nauwkeurig uit te voeren door gecombineerde waarneming van uit twee vaste waarnemingsposten: de doelengebiedbasis. Uiteraard dient meetverband te bestaan tussen de doelengebiedbasis en de batterijen.

De tweede en derde fase kunnen veelal gelijktijdig worden uitgevoerd; de in de eerste fase gevonden gegevens dienen tevens om het uiteindelijke meet- en rekenresultaat van de derde fase tegen grote fouten te vrijwaren. Met de totale uitvoering van de derde fase kan een gemiddelde tijdsduur van vier tot zes uur gemoeid zijn.

Zijn er geen of slechts onbetrouwbare stafkaarten ter beschikking dan zal dus noodgedwongen de eerste fase moeten uitvallen ⁸.

Het bepalen van de onderlinge ligging en de onderlinge oriëntering van de batterijen zal dan één à anderhalf uur vorderen.

Ten aanzien van het concentreren en verrassend afgeven van vuren (zie het voorgaande punt) biedt de terreinmeetdienst dus de volgende mogelijkheden ⁹.

1. Na ongeveer vier tot zes uur volledig meetverband, dat wil zeggen de ligging van doelen en batterijen nauwkeurig bekend, alsmede de oriëntering van de batterijen.
2. Indien stafkaarten beschikbaar zijn:
— na ongeveer een half uur „kaartverband” voor de onderlinge ligging van de batterijen;
— na ongeveer één uur richtingverband tussen de batterijen.
3. Indien geen stafkaarten beschikbaar zijn na ongeveer anderhalf uur onderlinge ligging en oriëntering van de batterijen bepaald.

Het blijkt dus dat, indien de afdeling *snel* een *onvoorbereide* stelling moet innemen, zij gedurende het eerste uur haar vuren niet zou kunnen concentreren, tenzij met alle batterijen wordt ingeschoten op elk doel! Het is zonder meer duidelijk, dat het snel innemen van een onvoorbereide stelling weinig effectieve waarde heeft en zelfs vrijwel zinloos is indien niet tevens het omslachtige inschieten met alle batterijen kan worden vermeden. En toch is het niet ondenkbaar, dat de lichte afdeling veldartillerie zich in de toekomst voor een dergelijk dilemma gesteld ziet. Er dienen dus één of meer methoden te

⁸ Het is mogelijk om in 30 - 45 minuten een meetverband tussen de stellingen tot stand te brengen indien de terreinmeetdienst tijdelijk de beschikking kan krijgen over één of meer helikopters. Het behoeft nauwelijks betoog dat deze methode in vreedstijd grondig dient te worden beoefend, wil zij kans van slagen hebben.

Ten behoeve van een afdeling *gemechaniseerde artillerie* is het onzes inziens een vereiste, de terreinmeetdienst te laten beschikken over een of meer helikopters om zodoende op zeer snelle wijze ingemeten te staan.

⁹ Men dient zich te realiseren dat de terreinmeetdienst haar werkzaamheden reeds kan aanvangen en soms zelfs reeds heeft beëindigd, voordat de stellingen zijn ingenomen, mits deze stellingen tijdig bekend en bereikbaar zijn. De genoemde tijdsduren zijn dan ook gerekend van af het begin van de terreinmeetwerkzaamheden.

worden gezocht om, in het eerste zo belangrijke uur na de stellingname:

- afdelingsvuren te kunnen afgeven nadat met slechts één batterij is ingeschoten; en
- verrassende afdelingsvuren te kunnen afgeven.

De *hulpvuurkaart* moet hier de oplossing geven.

De hulpvuurkaart

Volgens het thans nog geldende schietvoorschrift 1781 deel III wordt onder een hulpvuurkaart verstaan: *een vuurkaart, waarvan de gegevens door schieten zijn bepaald.*

Uiteraard biedt een dergelijke vuurkaart geen getrouwe weergave van de werkelijke situatie, aangezien de door schieten bepaalde gegevens aan periodieke wijzigingen onderhevig zijn. Het is dan ook slechts een *hulpvuurkaart*, die zo spoedig mogelijk dient te worden vervangen door de zg. gemeten vuurkaart.

Bij de Koninklijke Landmacht worden enkele constructiemethoden voor de hulpvuurkaart onderwezen, die echter alle zijn terug te voeren tot twee basisconstructies ¹⁰. In beide methoden wordt op de vuurkaart één punt als uitgangspunt gekozen voor een aan te nemen coördinatenstelsel.

De eerste constructie berust op een registratie door alle batterijen. Voor elke batterij liggen dan de richting en de elevatie vast naar het punt waarop werd geregistreerd. Van dit punt uit worden de batterijen in tegengestelde richting uitgezet op een afstand, overeenkomende met de geschoten elevatie (eventueel verbeterd met geschatte of gedeeltelijk berekende correctiegegevens).

De aldus geconstrueerde hulpvuurkaart is redelijk nauwkeurig en laat afdelingsvuren *zonder inschieten* toe in een correctiegebied ter grootte van een cirkel met een straal van ongeveer 500 m en afdelingsvuren met *inschieten door één batterij* in een cirkel met een straal van ongeveer 1000 m, mits het terrein slechts in geringe mate geaccidenteerd is en de doelen worden aangegeven, uitgaande van het punt waarop werd geregistreerd.

Een groot nadeel van deze constructiemethode is de lange tijd, die ermee is gemoeid. De keuze en identificatie van het registratiepunt, de drie

¹⁰ Hulpvuurkaarten kunnen worden geconstrueerd m.b.v. juistheidsvurenregistraties op een punt in het doelengebied of m.b.v. gemiddeld springpunt (trefpunt)-registratie, uitgevoerd met radar of met een doelengebiedbasis. — Beide systemen kunnen nog worden onderverdeeld in registraties schokbuis en tijdbuis. Bij juistheidsvurenregistraties is het punt waarop werd geregistreerd het uitgangspunt voor de constructies; bij gemiddeld spring(tref)punt-registraties de plaats van het waarnemingsorgaan.

registraties zelf en de daarop volgende constructie van de vuurkaart vorderen in totaal een tijd van ongeveer *anderhalf uur*.

De tweede constructiemethode berust op een registratie door één batterij en het op een *aangenomen meetverband* plaatsen van de drie batterijstellingen. De batterij, die heeft geregistreerd, wordt van het registratiepunt uit in tegengestelde zin uitgezet op dezelfde wijze als bij de eerste constructiemethode. Vervolgens worden ten opzichte van deze batterij de andere twee op de vuurkaart geplaatst m.b.v. de gemeten gegevens. Deze hulpvuurkaart geeft in het algemeen wat minder nauwkeurige uitkomsten bij het afgeven van afdelingsvuren ¹¹.

Ten aanzien van het correctiegebied kan worden aangenomen dat dit vrijwel dezelfde omvang heeft als geldt voor de eerste constructiemethode.

Ook deze hulpvuurkaart vordert veel tijd om haar te construeren, hetgeen in hoofdzaak te wijten is aan de uit te voeren terreinmeetwerkzaamheden in het stellinggebied. Naar schatting zal het opzetten van een dergelijke hulpvuurkaart ongeveer één à anderhalf uur kosten.

Daar in het voorgaande reeds was gesteld dat een oplossing dient te worden gezocht voor het kritieke eerste anderhalf uur, kan dus nu reeds worden geconcludeerd, dat de hierboven beschreven hulpvuurkaart niet zal voldoen. In feite heeft zij reeds de laatste adem uitgeblazen sedert de invoering van de stafkaart met het UTM-coördinatenstelsel ¹².

Het „Sprengpunktverfahren” en Basisverfahren”

Zoals Kapitein Loos in zijn artikel reeds heeft doen uitkomen, heeft de Duitse veldartillerie voor het afgeven van onmiddellijke afdelingsvuren nadat de stelling is ingenomen een oplossing gezocht in het „Sprengpunktverfahren” en „Basisverfahren” ¹³.

Een voordeel van deze methoden is, dat slechts door één batterij behoeft te worden ingeschoten. Hier staat echter tegenover dat dezelfde batterij na het inschieten nog enige schoten in twee richtingen moet afgeven, teneinde de andere batterijen het bepalen van schietgegevens mogelijk te maken; een procedure waarmee kostbare minu-

ten zullen verstrijken. Naar schatting zal de gehele procedure, van het indienen van de vuur-aanvraag af tot en met het afgeven van het afdelings-uitwerkingsvuur 5 à 10 minuten eisen. Ook de nauwkeurigheid waarmee de batterijen worden geconcentreerd kan uiteraard niet hoog zijn. Niettemin zijn, blijkens de mededelingen van Kapitein Loos, de genoemde methoden in de praktijk snel uitvoerbaar met behoorlijke resultaten.

Het Basisverfahren noch het Sprengpunktverfahren leidt echter tot de constructie van een hulpvuurkaart waarop alle drie de batterijen zijn uitgezet. Zij zijn slechts middelen om de batterijen zelfstandig in staat te stellen voor elk doel opnieuw de schietgegevens te bepalen. De rol van het afdelingsvuurregelingscentrum kan in dit stadium geen andere zijn dan het geven van leiding ¹⁴.

Het „Schnellvermessen”

Het Schnellvermessen is de Duitse oplossing van de hulpvuurkaart. Voor een beschrijving van deze methode zij verwezen naar *De Militaire Spectator* **129** (1960) (12) 465, 466. Van uitzonderlijk groot belang is de korte tijd (± 10 min.) die met de constructie van deze hulpvuurkaart is gemoeid. Twee bijzonderheden van deze constructiemethode verdienen nadere aandacht.

In de eerste plaats de opmerkelijke nauwkeurigheid, hoe onwaarschijnlijk dit op het eerste gezicht ook moge schijnen. Door het uitzetten van schietgegevens en fouten in het onderling verband van de hoofdrichtingen kan de *schijnbare ligging* van de geconstrueerde batterij-nulpunten verschillen vertonen van 400 m en meer met de werkelijke ligging. De bij de constructie ontstane afwijkingen worden echter vrijwel geheel gecompenseerd door de fouten, die optreden indien de gegevens naar een doel worden opgemeten.

De tweede, zeer belangrijke, bijzonderheid is de mogelijkheid om op identieke wijze als geldt voor de batterijen, de waarnemingsposten van de doelengebiedbasis op de vuurkaart te construeren. Ook hier worden constructiefouten vrijwel geheel gecompenseerd door de fouten, die worden gemaakt bij het terugrichten op doelen. Hiermee wordt de mogelijkheid geschapen om *doelen, opgespoord door of kenbaar gemaakt aan de doelengebiedbasis, zonder inschieten met de gehele afdeling onder vuur te nemen*.

Het belang van een doelengebiedbasis in dit stadium kan nauwelijks duidelijker tot uiting

¹¹ De reden is gelegen in het feit, dat de richtingen van de niet registrerende batterijen worden geconstrueerd op een *schijnbare* afstand naar het doel.

¹² In dit verband kan niet genoeg de nadruk worden gelegd op de beschikbaarheid van UTM-kaarten met een schaal van 1 : 25000. Hoe kleiner de schaal, hoe meer men afhankelijk wordt van de terreinmeetdienst bij het bepalen van voorlopige gegevens.

¹³ Voor een beschrijving van deze methoden moge worden verwezen naar *De Militaire Spectator* **129** (1960)(12)466, 467.

¹⁴ Het is theoretisch mogelijk met de gegevens van het Basisverfahren een afdelingshulpvuurkaart te construeren, doch de praktische bruikbaarheid moet toch ernstig worden betwijfeld.

komen. Bovendien is de keuze van waarnemingsposten voor de doelengebiedbasis aan minder beperkingen onderhevig dan voor de bij de te steunen eenheid ingedeelde voorwaartse waarnemers, zodat doorgaans een waarneming tot 3 à 4 km in vijandelijk gebied kan worden gerealiseerd.

Vergelijking der constructiemethoden

Het is thans mogelijk de beschreven Koninklijke Landmacht- en Duitse methoden met elkaar te vergelijken.

In tabel 1 wordt, voor het *onmiddellijk* afgeven van afdelingsvuren na het innemen van een *onvoorbereide* stelling, een vergelijking gemaakt tussen het inschieten met drie batterijen, het Sprengpunktverfahren en het Basisverfahren.

Tabel 2 beoogt de K.L. hulpvuurkaart te vergelijken met het Schnellvermessen.

Conclusie

In het begin werd gesteld, dat de veldartillerie zich voor een tweeledig probleem zag gesteld.

De conclusie is, dat welke vuurregelingsprocedure en wat voor hulpmiddelen ook worden toegepast, het eerste gedeelte van het probleem, namelijk de continuïteit van de vuursteun, onoplosbaar is indien slechts één afdeling veldartillerie steun verleent.

Natuurlijk zal de afdeling bij verplaatsingen echelonsgewijze van stelling veranderen. Echter gedurende deze verplaatsingen is slechts 2/3 óf 1/3 van de totale vuurkracht ter beschikking.

Het motto is dan: „beter iets dan niets”.

Een aanvaardbare oplossing is de tactische

eenheid over de vuursteun van twee lichte afdelingen te laten beschikken (bv. een afdeling rechtstreekse steun en een afdeling vuurversterking).

Natuurlijk zal tijdens verplaatsingen ook in dit geval vermindering van vuurkracht optreden, doch te allen tijde blijft het mogelijk *afdelingsvuren* en dus volwaardige neutralisatie te garanderen.

Dwingende noodzaak is, dat de verplaatste batterij of afdeling zo spoedig mogelijk haar steunende taak kan hervatten opdat de andere batterijen of afdeling zonder teveel vertraging kunnen volgen.

Dit was het tweede deel van het probleem.

Uit het voorgaande is gebleken dat slechts de onvoorbereide stelling om een oplossing vraagt die moet worden gevonden in een hulpvuurkaart en, *voordat* deze is geconstrueerd, in snelle inschietmethoden voor afdelingsvuren.

Ten aanzien van de inschietmethoden kan worden geconcludeerd dat de methode van het Basisverfahren de voorkeur verdient. Weliswaar is de nauwkeurigheid minder dan wanneer met drie batterijen wordt ingeschoten, doch de tijdsfactor geeft hier de doorslag. Het Sprengpunktverfahren ware slechts te gebruiken in het noodgeval, dat de niet inschietende batterijen nog niet in een hoofdrichting staan, dan wel dat het richtingverband tussen de batterijen nog niet bekend is.

Ten aanzien van de constructie van de hulpvuurkaart is de conclusie, dat het Schnellvermessen de enige oplossing is. De doorslaggevende argumenten zijn:

TABEL 1

<i>Inschieten met drie batterijen</i>	<i>Sprengpunktverfahren</i>	<i>Basisverfahren</i>
1 wnr moet achtereenvolgens met 3 btn inschieten op het doel	1 wnr moet met 1 bt. inschieten op het doel	Idem als voor Sprengpunktverfahren
Na het inschieten van de laatste batterij onmiddellijk uitwerkingsvuur	Na het inschieten in twee richtingen enkele oriënteringsschoten	Idem als voor Sprengpunktverfahren
Batterijen moeten reeds in een hoofdrichting zijn gesteld	Batterijen behoeven nog niet in de hoofdrichting te zijn gesteld	Batterijen moeten met vrijwel gelijke kaarthoeken in de hoofdrichting zijn gesteld
Ligging van het uitwerkingsvuur is zeer nauwkeurig	Ligging van het uitwerkingsvuur is vrij nauwkeurig	Ligging van het uitwerkingsvuur is redelijk nauwkeurig
Tijdsduur van vuuraanvraag tot begin uitwerkingsvuur is 10-15 minuten	Tijdsduur van vuuraanvraag tot begin uitwerkingsvuur is 5-10 minuten	Idem als voor Sprengpunktverfahren

TABEL 2

<i>Hulpvuurkaart Koninklijke Landmacht</i>	<i>Schnellvermessen</i>
3 complete registraties (c.q. 1 complete registratie + stellinggebied-terreinmeetdienst) noodzakelijk	Met één stuk in twee richtingen enkele oriënteringsschoten benodigd
12-50 schoten (afhankelijk van gekozen constructiemethode) benodigd	6-8 schoten benodigd
Als waarnemingsorgaan is een waarnemer, radar c.q. doelengebiedbasis benodigd	De batterij doet zelf de nodige waarnemingen
Na de registratie(s) wordt de oorspronkelijke constructie herzien	De constructie geschiedt in één keer na de oriënteringsschoten
Correctiegebied met straal van ca. 500 m. Tot straal van ca. 1000 meter inschieten met 1 batterij	Idem als voor K.L.-hulpvuurkaart
Gebruik doelengebiedbasis slechts mogelijk indien deze als waarnemingsorgaan werd gebruikt bij de registraties	Gebruik doelengebiedbasis altijd mogelijk
Benodigde tijd voor de constructie bedraagt 1-1½ uur	Benodigde tijd voor de constructie bedraagt ca. 10 minuten
Gehele procedure vergt veel coördinerende maatregelen	De procedure kan als „vaste order” worden uitgevoerd en door 1 à 2 codewoorden worden begonnen

— de procedure is eenvoudig en als „vaste order” uit te voeren;

— de constructie is zeer snel;

— de nauwkeurigheid is bevredigend;

— de constructie is niet afhankelijk van de beschikbaarheid van een waarnemingsorgaan.

Een welkome bijkomstigheid is, dat de Duitse procedures de bestaande regels van de vuurregeling niet aantasten.

Aanbeveling

Op grond van het hiervoor geconcludeerde zouden wij ons achter de aanbeveling van Kapitein Loos (*De Militaire Spectator* 129 (1960)

(12) 468) willen scharen en deze als volgt formuleren.

1. Indien nog geen verband bestaat in de afdeling, de vuren van de batterijen te concentreren m.b.v. (in volgorde van prioriteit):

— het Basisverfahren;

— het Sprengpunktverfahren;

— inschieten door alle batterijen.

2. Indien de noodzaak van de constructie van een hulpvuurkaart zich doet gevoelen, de Schnellvermessungsmethode te gebruiken.

3. De constructie van de hulpvuurkaart volgens de K.L.-methode niet meer te onderwijzen.

BETALING ABONNEMENT 3e KWARTAAL 1961

Tot 7 juli a.s. bestaat gelegenheid het abonnement voor het 3e kwartaal 1961 à f 4,50 te voldoen per postwissel of door storting/overschrijving op postrekening Nr 4 47 15 ten name van Moormans Periodieke Pers N.V. met vermelding: „abonnement De Militaire Spectator, 3e kwartaal 1961”.

Wie na 7 juli gireert is f 0,40 incassokosten verschuldigd, daar dan de kwitanties in omloop zijn.

MOORMANS PERIODIEKE PERS N.V.
ZWARTEWEG 1, DEN HAAG

Uit de buitenlandse vakpers

Infra-rood apparatuur voor tanks

De schr. gaat uit van het standpunt, dat de huidige stand van zaken met betrekking tot het nachtgevecht van tanks nog weinig reden tot voldoening geeft. Alleen een onderdeel dat een intensieve training bij duisternis doorloopt, kan succes verwachten.

Het is daarom verheugend dat binnen afzienbare tijd de M60 tank een nieuwe infra-rood apparatuur krijgt, waarmee men zowel overdag als 's nachts kan optreden. De reeds in gebruik zijnde M60-tanks zullen eerst moeten worden gemodificeerd, alvorens deze nieuwe uitrusting kan worden ingebouwd. In een later stadium hoopt men ook nog een aantal M48-tanks hiermee te voorzien.

De voornaamste onderdelen van de nieuwe uitrusting zijn: een zoeklicht, een schuttersperiscoop, een tankcommandantsperiscoop en een veldkijker. Het zoeklicht is een xenonlamp, die gewoon en infra-rood

licht kan geven. Dit zoeklicht is 24 inches breed, 18½ inches hoog en 15 inches diep en weegt 160 pounds. Het wordt coaxiaal gemonteerd op de kanonloop. De beide periscopen hebben een kop, die onder alle omstandigheden gehandhaafd blijft en afhankelijk van de situatie een voor wit licht en een voor infra-rood licht ondersteunt. Naast de reeds bestaande veldkijker krijgt de tankcommandant nu ook een infra-rood veldkijker.

De schr., die kennelijk bij de proefnemingen van de nieuwe infra-roodapparatuur betrokken is geweest, voorspelt, dat deze nieuwe uitrusting een succes zal worden. Aangezien bij de Nederlandse tankeenheden sedert kort ook proefnemingen zijn begonnen met infra-rood op tanks, is het de moeite waard de ervaringen van de Amerikanen hiermee te volgen.

„Night vision for tanks”, door Captain Cleveland R. Steward jr., in „Armor”, nov.-dec. 1960. L. d. H.



BANDEN 1960

De geheel linnen banden voor de jaargang 1960 zijn thans leverbaar. De prijs bedraagt bedraagt f 3,25 per stuk.

Levering uitsluitend na vooruitbetaling per giro (nr 44715) of per postwissel. Bestellingen te richten aan:

MOORMANS PERIODIEKE PERS N.V.
Zwarteweg 1 - Den Haag.



Bij het MEDISCH-FYSISCH INSTITUUT TNO te UTRECHT kan i.v.m. uitbreiding geplaatst worden:

EEN NATUURKUNDIG TECHNICUS

De werkzaamheden liggen op het gebied van het ontwikkelen van instrumenten voor medisch-fysische metingen en het adviseren inzake meetmethoden voor medisch onderzoek.

H.T.S. (fysisch-technicus)-opleiding of gelijkwaardige bedrijfsopleiding is noodzakelijk. Leeftijd tot 35 jaar.

Brieven te richten aan het Medisch-Fysisch Instituut TNO, Da Costakade 45, Utrecht.

RADIO BECKER n.v.

POSTBUS 75 - ZEIST

levert voor alle militaire en burgerlijke doeleinden:

Telecommunicatie Apparatuur

- Troposcatter - V.H.F., U.H.F.
- S.S.B., D.S.B., F.S.K. (Telex)
- Scheepsradiotelefoons
- H.F./V.H.F. Portofoons en Mobilofoons
- V.H.F. Straalverbindingen

Navigatie Apparatuur

- Peilers: V.H.F. H.F.
- Bakenzenders: V.H.F., H.F.
- Radar

Transistor Apparatuur

- H.F. Portable zend/ontvangers
- Voedingseenheden