

de militaire spectator



1
JAARGANG 136

JANUARI 1968

maandblad, waarin opgenomen
de officiële mededelingen van
de Koninklijke Landmacht en
de Koninklijke Luchtmacht

Uitgave van

MOORMANS PERIODIEKE PERS N.V.

lid van de Nederlandse Organisatie
van Tijdschrift Uitgevers (NOTU)

Directie, Redactie, Administratie en Advertenties:
Zwarteweg 1 - Den Haag - tel. (070) 18 23 55 - giro 4 47 15

Hoofredacteur:

H. A. Thoonsen
Brigade-Generaal van de Generale Staf

Adjunct-hoofredacteur:

S. van der Pol
Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht

Redactie:

H. Dieters
Luitenant-Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht

L. P. van Oppen
Luitenant-Kolonel van de Generale Staf

Th. J. van der Schoot
Majoor der Infanterie (GSB)

ir. T. A. van Zanten
Kolonel van de Technische Staf

Abonnementsprijs: f 24,00 per jaar
buitenland: f 30,00 per jaar
losse nummers: f 2,25

Advertenties: contractprijzen op aanvraag

NADRUK VERBODEN

DE MILITAIRE SPECTATOR 137(1968)(1)1 ... 49

INHOUD

Officiële mededelingen

- 2 Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders
Mededelingen van de Inspecteur der
Opleidingen

Redactioneel gedeelte

- 3 De nieuwe NAVO-strategie. Een com-
mentaar, door drs. J. van der Valk, Chef
Directie NAVO- en WEU-Zaken Minis-
terie van buitenlandse zaken
- 4 Commentaar op commentaar, door E. J.
C. van Hoogtem, Luitenant-Generaal
b.d.
- 5 Een woord vooraf
- 6 Ontverren. De kern van de Verbindings-
dienst, door W. H. Gout, Kolonel van de
Verbindingsdienst, Deputy Chairman
AMCEC
- 8 Het divisie-echelon reorganiseert, door
P. A. F. Cavadino, Ritmeester van de Ca-
valerie (gsb)
- 11 Onderhoudsbeheersing, door E. C. Mon-
terie, Kolonel van de Technische Dienst
- 17 Nieuwe uitgave
- 18 Artillerie tegen tanks, door K. P. Bloema,
Luitenant-Kolonel der Artillerie
- 23 Verenigde Chefs van Staven, door W. F.
Steemers, Kapitein der Artillerie
- 33 De indeling van dienstplichtigen, door
H. Volten, Registeraccountant, Majoor
van de Militaire Administratie
- 39 De computer als personeelsbegeleider in
de administratie van de Koninklijke Land-
macht, door G. A. Cornelissen, Leider
project „Automatisering Technisch Spe-
cialisten“; medewerker bureau mecha-
nisatie DOOP/KL/KLu
- 42 Mening van anderen
- 43 Antwoord op mening van anderen
- 45 Uit de buitenlandse vakpers

Bij de omslagfoto:

Leopard, klaar voor onder water

Officiële mededelingen



van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders

- LaO Nr 67022.** Signalering militaire colonnes.
- LaO Nr 67023.** Intrekking legerorders/landmachtorders.
- LaO Nr 67029.** Reizen tussen de woning en plaats van tewerkstelling door in West-Duitsland en België geplaatste militairen.
- LaO Nr 67031.** Invoer van goederen door militairen.
- LaO Nr 67034.** Militaire wachtgeldregeling 1961.
- LaO Nr 67043.** Opgaven door commandanten i.v.m. kostwinnersvergoeding.
- LaMed Nr 016-67.** Mobiele colonnes.
- LaMed Nr 019-67.** Administratieve aanwijzingen ten behoeve van oefeningen in het buitenland.
- LaMed Nr 023-67.** Hogere technische vorming van officieren der Koninklijke Landmacht: cursus 1968.
- LaMed Nr 024-67.** Wijziging Regeling inkomsten buitenland 1962.
- LaMed Nr 027-65.** Aanwijzing tot straffen bevoegde commandanten.
- LaMed Nr 032-67.** Inlevering van kleding en uitrusting. Algemeen.
- LaMed Nr 037-67.** Voorlopige wijziging Regeling inkomsten buitenland 1962.
- LaMed Nr 038-67.** Aankoop van artikelen behorende tot de persoonlijke standaard uitrusting.

Mededelingen van de Inspecteur der Opleidingen

Opgave van nieuwe voorschriften en wijzigingen*

- Wijziging 2 op VS 2-1002,** 2e druk. (Basisgetallen Munitie, Parate troepen en Herhalingsoefeningen).
- Wijziging 1 op VS 2-1003/2,** 3e druk. (Schieltabellen Infanterie Ondersteuningswapenen). Deze wijziging brengt volledig nieuwe oefeningen v.w.b. het schieten met de tlv 84 mm, waarbij alle voorgaande oefeningen zijn vervallen.

* Technische handleidingen en zuiver administratieve aangelegenheden niet opgenomen.

VS 2-1104/1. (Functie-Code). Hiermee vervallen VS 2-1104, VR 2-1105/1, VR 2-1105/2 en VS 2-1358. Het voorschrift is een leidraad bij de toepassing van de functiecode.

VS 2-1967. (Wegwijzer op het gebied van de Technische documentatie en de NAVO-Codificatie). Dit voorschrift bevat een samenvatting van VS 2-1960 (en de uitvoeringsbepalingen daarvan, de soorten documentatie, de echelonsaanduiding en het NAVO-Codificatiesysteem, alsmede een overzicht van de NAVO-groepen en -klassen.

VR 5-170. (Gevechtsexercitie Pantserriepsvoertuigen). De voorlopige richtlijnen vormen een handleiding voor de commandant van het pantsergeniepeloton en zijn ondercommandanten met betrekking tot de mogelijke wijzen van optreden van hun eenheid.

VR 6-20, 3e druk. (Veldartillerie, Tactiek en Techniek). In de nieuwe druk zijn o.m. ook opgenomen de grondwapensysteembestrijding en de rivierovergangen.

VS 6-230. (Bediening Enkele stuk 105 mm Anti Tank (mech.)). Hiermee vervalt VS 9-230. Het voorschrift is uitgebreid met de infraroodrichtmiddelen, een bepakkingschema, een registratiekaart t.b.v. het inschieten, richters- en bedieningstesten en gegevens betreffende de pantserherkenning.

Wijziging 1 op VS 9-513. (Pistool M 46 Browning FN, 9 mm H.P.). Het voorschrift is aangevuld met het „GECO“-seinpistool.

ST 9-571, 2e druk (Mortier 4.2 inch, M30). Het aantal tafels is uitgebreid.

IK 11-13, plus een erratum. (Memorandum voor het opstellen van een bericht). De instructiekaart is een vernieuwing van IK 11-6, die hiermee vervalt.

IK 2-20, 2e druk. (Persoonlijke bescherming tegen de uitwerking van NBC-Strijdmiddelen). De 1e druk is hiermee vervallen.

Aanvulling 79 op Dienstplichtvoorschrift 1948. Gaat o.a. over inlevering van kleding en uitrusting.

Adreswijzigingen

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 ze in onderhoud zijn gesteld. Derhalve niet *telefonisch* of schriftelijk bij de administratie van „De Militaire Spectator“ of bij de Afdeling Personeelspubliciteit van het Ministerie van Defensie. De commandant van vorenbedoeld onderdeel zendt de voorgeschreven mutatie-opgave aan de Afdeling Centrale Personeelsdocumentatie van het M.v.D., waarna toezending aan het nieuwe adres volgt.

De nieuwe NAVO-strategie

Een commentaar

drs. J. van der Valk

Chef Directie NAVO- en WEU-Zaken Ministerie van buitenlandse zaken

In het september-, oktober-, en novembernummer van De Militaire Spectator¹ werden hoofd-artikelen gewijd aan de NAVO-strategie ter verdediging van Europa.

In die artikelen toonde de schrijver zich — terecht — bezorgd over de in het bondgenootschap om zich heen grijpende geneigdheid om de oplossing van financieel-economische problemen te zoeken in een verlichting van de defensielasten. Voor de objectieve waarnemer is het moeilijk voor deze verlichting van de defensielasten rechtvaardiging te vinden in hetgeen ons bekend is omtrent de voortgaande versterking van het militaire potentieel van de Sovjet-Unie en haar bondgenoten. Gezien deze versterking is het ook niet duidelijk hoe een vooralsnog eenzijdige verzwakking van de Westerse defensie bevorderlijk kan zijn voor de duurzame vrede en ontspanning tussen Oost en West waarop wij allen onze hoop gevestigd hebben en waarnaar wij bij voortdurend dienen te streven.

De wijze waarop de schrijver de feiten, die hiermee verband houden, uiteenzet en verklaart, prikkelt echter tot enig kritisch commentaar en het dunkt mij in het belang van een goed begrip van de materie te zijn, hieraan uiting te geven.

In de eerste plaats zou ik mij gaarne willen aansluiten bij de reactie die de schrijver blijkens zijn derde artikel in het novembernummer van De Militaire Spectator, reeds van andere zijde heeft ontvangen. De strekking daarvan is dat 'schrijvers stelling: „de strategie van de deterrent wordt nu ook officieel losgelaten ten gunste van die van de flexible response”, tot misverstand zal kunnen leiden. Schrijver antwoordt hierop, dat hij zich in zijn formulering heeft gebaseerd op de naar zijn mening originele betekenis van het begrip „deterrent”, waarbij uitsluitend zou zijn gedacht aan „absolute nucleaire afschrikking”. De kans op misverstand is door deze toelichting zeker verminderd. Toch lijkt het niet overbodig hier nog eens met nadruk erop te wijzen, dat „deter-

rence”, d.w.z. het afschrikken van agressie en daardoor het voorkomen van een gewapend conflict, vóór en ná de eerste doelstelling van de NAVO-strategie blijft. Oók dus van de strategie van de „flexible response”, die er in de eerste plaats op is gericht de Westelijke deterrent geloofwaardig te houden en die in de plaats komt van de oude „massive retaliation”-theorie.

Het gaat hierbij niet enkel om het bezigen van „dure” begrippen. Zuiverheid in de formuleringen is van overwegend belang bij het doordenken en bespreken van de vraagstukken waarvoor de strategie ons in het nucleaire tijdperk stelt. Dit zijn ingewikkelde vraagstukken en de geloofwaardigheid van de NAVO-strategie heeft vele facetten. Ik kom daarmee op het belangrijkste punt.

Op verschillende plaatsen in zijn artikelen suggereert de schrijver, dat op tijdige inzet van de zg. tactische kernwapens voor de verdediging van Europa niet meer zou kunnen worden gerekend en het is vooral dit element in zijn betoog, waartegen ik stelling zou willen nemen. Ik zou erop willen wijzen, dat een uit nucleaire en conventionele middelen samengestelde NAVO-strijdmacht is opgebouwd, die voor het uitoefenen van een afschrikkende werking *ondeelbaar* is en blijft, m.a.w.: de tactische nucleaire wapens in Europa vervullen daarin een essentiële functie. De suggestie van de schrijver, dat deze wapens niet of niet tijdig beschikbaar zullen zijn, kan dan ook *niet* worden ontleend aan de geldende politieke en strategische richtlijnen van de NAVO.

Een dergelijke suggestie kan in eigen gelederen tot verwarring leiden. Maar wat nog erger is: zij kan bijdragen tot onduidelijkheid naar buiten en derhalve misrekening door de potentiële tegenstander in de hand werken. Daarmee wordt dan dus juist afbreuk gedaan aan die geloofwaardigheid van de deterrent, waarvan de instandhouding onze primaire doelstelling moet vormen. Aldus wordt een soortgelijk effect bereikt als er

¹ Mil. Spect. 136(1967)(9)415;(10)455;(11)505.

zou uitgaan van een voortijdige vermindering van de verdedigingsinspanning in Europa, die door de schrijver zo terecht in zijn artikelen wordt gewraakt.

Commentaar op commentaar

Op verzoek van drs. J. van der Valk is zijn commentaar op mijn beschouwingen niet in de rubriek „Meningen van anderen” opgenomen, maar als artikel geplaatst.

Dit weerhoudt mij niet er een antwoord op te geven, waarbij ik dan moge beginnen met hem te danken voor zijn commentaar, dat mij de gelegenheid geeft nog iets dieper op deze zo belangrijke materie in te gaan.

Drs. Van der Valk vindt — ik kan de tekst van zijn vierde alinea moeilijk anders uitleggen — dat de „deterrence” van het ogenblik een geloofwaardige is. Hierin verschillen wij dus van mening. Die „deterrence” is naar mijn oordeel nu juist zeer weinig geloofwaardig en zal dat steeds minder worden, naarmate de landen van het Warschau-Pact hun militaire capaciteit vergroten en de NAVO-landen de hunne doorlopend verkleinen. Als beide partijen op de ingeslagen weg blijven voortgaan, zullen de communisten omstreeks 1972 of 1973 driemaal zo sterk zijn als het westen en ieder militair weet, dat dit de kritieke verhouding is, waarbij het voor een agressor interessant wordt zijn bedoelingen met de wapens in de hand te gaan realiseren. Een „deterrence” is slechts geloofwaardig, als de NAVO niet alleen ten aanzien van de nucleaire middelen een „pat”-stelling met de landen van het Warschau-Pact heeft, maar ook met betrekking tot de conventionele. Of als zij bij een relatief steeds zwakker worden van haar conventionele middelen de doctrine van de „massive retaliation” niet zou hebben losgelaten en zeer duidelijk zou hebben gesteld, dat het gebrek aan conventionele gevechtskracht van huis uit zal worden gecompenseerd door inzet van nucleaire middelen, zich realiserend dat dit zeer snel zal escaleren naar een „all-out nuclear war”. Als voorts de politieke desintegratie van de NAVO niet zo duidelijk aan het licht zou zijn gekomen. En tenslotte: als de algemene geestgesteldheid in het Westen niet steeds meer zou tenderen naar een „nucleaire vrede tot elke prijs”.

En dit laatste brengt mij op mijn volgend punt. Tussen drs. Van der Valk en mij bestaat ook

een verschil van mening over het niet of niet tijdig inzetten van tactische kernwapens.

Als militair kan ik alleen met de ijsskoude werkelijkheid rekening houden en het bijwonen van tientallen NAVO-oefeningen op allerlei niveau heeft mij tot de overtuiging gebracht, dat de procedure voor het verkrijgen van toestemming tot eerste gebruik van nucleaire middelen zodanig ingewikkeld is, dat deze wel nooit op tijd zullen komen, ook al zou de president van de Verenigde Staten in dit opzicht de meest vooruitstrevende bedoelingen hebben. Binnen de NAVO weet iedereen dat en ook de communisten weten het, vandaar dat aan hun laatste grote manoeuvres in de Oekraïne en Wit-Rusland alleen conventionele troepen en middelen hebben deelgenomen, onder andere — dit terzijde opgemerkt — 7500 tanks, dat is 1500 meer dan de NAVO er voor de beveiliging van West-Europa paraat heeft.

Het gevaarlijkste wat een strateeg kan doen is bij zijn operatieplannen rekening te houden met een hoofdwapen, waarvan hij niet zeker is, dat het hem ooit ter beschikking zal worden gesteld of waarvan hij weet dat hij het nooit zal krijgen. En ieder weldenkend mens kan met zijn klompen aanvoelen dat inzet van kernwapens, of dat nu tactische of strategische zijn, in een dichtbevolkte streek als Midden-Europa met de dag problematischer wordt. En dan spreek ik nog niet eens over de angst voor represailles, die men na het tot stand komen van het nucleaire pat zowel in de S.U. als in de V.S. heeft.

Maar drs. Van der Valk en ik zullen op dit terrein wel nooit tot elkaar komen; hoewel wij dezelfde zaak dienen zijn wij verplicht dat op een totaal verschillende manier te doen. Hij is verbonden aan een departement, dat alles in het werk moet stellen om tot een redelijk vergelijk met een mogelijke tegenstander te komen en als men dan ergens ook maar een fractie van een kans op politieke toenadering ziet, moet men die met alle ten dienste staande middelen uitbuiten, anders zou men niet aan zijn opdracht voldoen. Als beroepsmilitair evenwel, heb ik de plicht het Nederlandse volk de mogelijke keerzijde van de medaille te tonen en het naar eer en geweten te waarschuwen voor elk ernstig gevaar dat van buiten kan opdoemen. Daarbij kan ik alleen vaststaande feiten in beschouwing nemen en mij zeker niet gaan verdiepen in mogelijkheden, die door die feiten niet worden gesteund, eerder tegengesproken.

De militaire dreiging nu, van de zijde van het

Warschau-Pact, is tastbaar aanwezig en het ziet er niet naar uit dat zij voorlopig zal worden opgeheven; eerder moet men het tegendeel aannemen.

SACEUR heeft in het verleden bij herhaling gezegd 30 moderne divisies plus een tijdige inzet van tactische kernwapens nodig te hebben om een agressor uit het oosten te kunnen tegenhouden. Op die kernwapens rekent geen zinnig mens meer en de 24 parate divisies, die SACEUR thans

nog over heeft, zal hij het volgend jaar vermoedelijk al niet meer hebben.

Kan men het ons kwalijk nemen dat wij de NAVO-strategie van het ogenblik met enige argwaan bezien?

Toch hopen wij van ganser harte, dat drs. Van der Valk in de toekomst gelijk krijgt en niet wij.

E. J. C. VAN HOOTEGEM,
Luitenant-Generaal b.d.



Een woord vooraf

Afgezien van een korte onderbreking, heeft de naam van Luitenant-Generaal E. J. C. van Hootegem gedurende meer dan tien jaar vermeld gestaan bij de Redactie van De Militaire Spectator, gedurende de laatste jaren als Hoofdredacteur. In de vorige aflevering heeft men de redenen kunnen lezen, die hem hebben doen besluiten tot aftreden. Deze redenen dienen wij te respecteren. Zoals in alle artikelen van de afgetreden hoofdredacteur komt ook in het afscheidswoord zijn van realiteitsbesef getuigende instelling tot uiting. De eisen, die hij meent te moeten stellen aan het hoofdredacteurschap zijn tijdens zijn functie-uitoefening ten volle tot gelding gebracht.

De ontwikkelingen in de tegenwoordige maatschappij — en dus ook in de strijdkrachten — zowel in tactisch als in technisch opzicht en vooral op het gebied van de menselijke verhoudingen zijn onder zijn deskundige leiding voortdurend tot uiting gekomen en kritisch op hun juiste waarde beoordeeld. Het laatste redactionele artikel over „Automatisering” vormt hiervan een bevestiging.

De in zijn afscheidswoord geponeerde stelling, dat het redigeren van De Militaire Spectator zonder contacten met het Legerkorps onmogelijk is, getuigt eveneens van zijn, reeds eerder gememoreerde, werkelijkheids-

zin. Theorie en praktijk dienen op elkaar te worden afgestemd.

Het is daarom verheugend, dat als mederedacteur, met ingang van heden, zal optreden: Luitenant-Kolonel L. P. van Oppen, Stafffunctionaris bij het 1e Legerkorps.

Een woord van waardering en dank voor de aftredende plaatsvervangend hoofdredacteur, Kolonel R. J. W. Heslinga, die door zijn noeste arbeid „achter de schermen” steeds een waardevolle bijdrage heeft geleverd tot het op peil houden van dit blad, moge hier tot uiting worden gebracht.

Bij het 100-jarig bestaan heeft Generaal Snijders de Militaire Spectator als volgt gekwalificeerd:

Ons eerste en meest gezaghebbende orgaan, uitmuntend door wetenschappelijke degeelijkheid, gematigdheid, betrouwbaarheid en onpartijdigheid.

Thans, bij het begin van de 137e jaargang mogen deze woorden worden aangehaald als een bescheiden poging tot hulde en dank aan de scheidende hoofdredacteur.

Wij spreken de hoop uit, dat ons tijdschrift ook in de toekomst, wanneer tijd en gelegenheid zich daartoe lenen, met de waardevolle pennevruchten van zijn ervaren schrijvershand mag worden vereerd.

H. A. THOONSEN
Brigade-Generaal van de Generale Staf
Hoofdredacteur

Ontverren

De kern van de Verbindingsdienst

W. H. Gout

Kolonel van de Verbindingsdienst, Deputy Chairman AMCEC

In dit tijdschrift wordt in tactische verhandelingen telkenmale de nadruk gelegd — en terecht — op de twee grondslagen van de tactiek: vuur en beweging. Er is echter altijd een vóóronderstelling, nl. dat deze beide goed in de hand moeten worden gehouden, goed moeten worden *gestuurd* om doelmatig te zijn in hun gezamenlijke effect.

Het is de taak van de bevelvoerder, deze sturing te bewerkstelligen. Afhankelijk van het bevelsniveau kan zijn problematiek van karakter veranderen; hoe hoger dit niveau, hoe ingewikkelder de samenwerkende factoren worden, die moeten leiden tot het juiste vuur/bewegingseffect. Het komt voor, dat beide elementen als zodanig vervagen en tot een twee-eenheid worden; maar ook een twee-eenheid moet effect sorteren en derhalve worden gestuurd.

In alle gevallen speelt de (driedimensionale) ruimte een rol, die voor de sturing van gevechtshandelingen van zodanige invloed is geworden, dat de erkenning van het element van afstands-overbrugging bij de bevelvoering noodzakelijk is. Dit element doet zich voor bij tactische operaties alsook bij strategische handelingen. (Ik laat hier buiten beschouwing eenzelfde element bij politieke coördinatie, zich „met andere middelen” in de strategie voortzettend).

In het algemeen kan men stellen, dat de bevelvoerder een hoeveelheid gegevens moet hebben bereikt, alvorens hij tot besluitvorming kan komen, om daarna zijn wil aan ondergeschikten kenbaar te maken. Als in deze processen de afstand parten gaat spelen, dan moet hij zich ervan ontdoen: hij moet gedaan zien te krijgen, dat wat verre van hem is, (bijna) zonder tijdverlies toch tot hem komt en omgekeerd. Ik bied hiervoor een nieuwe term aan: *ontverren*.

De taak van de Verbindingsdienst is nu: dit ontverren te bewerkstelligen. Men kan hierbij niet meer spreken van „steunverlening”; het gaat hier immers om een wezenlijk bestanddeel van de bevelvoering. Toch kan men aan deze taak niet het naamkaartje „tactisch” hangen, want de

Vbdd vermag ook voor strategische bevelhebbers (en politieke overheden) te ontverren. De Vbdd is niet tactisch, strategisch of politiek werkzaam in zijn *normale* dienstuitoefening. Integendeel, de Vbdd is steeds technisch werkzaam. (Er is één uitzondering: wanneer Vbdd-troepen — als zodanig — worden ingezet voor G2- of G3-plannen in de elektronische oorlogvoering: bv. ELINT en misleiding. Hier treedt de Vbdd inderdaad als *wapen op*.

Dit leidt tot een uitspraak, die in strijd is met een gangbare opvatting: er kan geen sprake zijn van Vbdd-tactiek. De nauwe verwantschap van de ontplooiing van verbindingsnetten met de structuur van de bevelvoering kan en mag geen aanleiding geven tot een dergelijk begrip, dat toch ook niet zou kunnen worden doorgetrokken tot „Vbdd-strategie”.

Natuurlijk kan een Vbdd-eenheid als troepen-eenheid tactische kunstgrepen uitvoeren, doch als *Vbdd*-eenheid moet zij technisch bezig zijn om te kunnen ontverren.

Het doel van ontverren, zoals hierboven afgeleid, is in feite het verwerken van een grote hoeveelheid mededelingen. Inlichtingen, bevelen, berichten, gesprekken, data-informatie, vormen een verkeersstroom, die technisch moet worden behandeld en geleid. Evenals de termen „verbinding”, „informatie”, „bericht”, „inlichting”, „communicatie”, heeft het begrip „verkeer” verschillende betekenissen, die de kern van het Vbdd-werk niet raken. Ik breng voor aanduiding van het verbindingsverkeer een ouderwetse term naar voren: „naricht” (geen Germanisme) en stel hiermee dat ontverren het verwerken en afhandelen van een narichtenstroom omvat.

Een verdere analyse van deze handelingen is eenvoudig te maken: men moet de narichtenstroom eerst ordenen, vervolgens aan technische apparatuur toevertrouwen, en daarna deze stroom verder voortgeleiden. Hieruit volgt dat de Vbdd moet werken met verzamelpunten, al dan niet gekoppeld aan bevelvoerende organen (Vbdd-

centra), met zenders- en ontvangst(eind)apparatuur en met bijzondere verzendkanalen. In de eerste kan men een bedrijfsleiding waarnemen van hoofdzakelijk administratief/organisatorische aard. Aan de eindapparatuur, die van zeer verschillende aard kan zijn, komt de techniek naar voren. Het gebruik van de verzendkanalen tenslotte vergt ontplooiing en aaneenschakeling van materiële middelen, dan wel gebruik van elektromagnetische verschijnselen.

Gaat men de detailfuncties verder na, dan wordt alras duidelijk, dat in de ontverringsprocessen de invloed van de goede werking van het *materieel* van overwegend belang is. De technische samenwerking van materieelsoorten moet worden gekend en perfect toegepast. In de moderne tijd voert daarbij de elektronica de boventoon en het moet dan ook worden onderstreept dat de officier, die het ontverren moet bewerkstelligen, in

de eerste plaats op elektronisch gebied van wangen moet weten.

Mag dit betekenen, dat hij geen kennis behoeft te hebben van datgene, waar zijn taak toe leidt? Van bevelvoering (in zijn vele typen), van slagordes, van logistiek, van gevechtsontplooiing? Het antwoord kan eenvoudig zijn: neen! Hij is tenslotte ook officier.

Naschrift. Ontverren is geen Nederlands woord, derhalve een ongebooren taalkundige term. Deze valt in de grammaticale groep van onthullen, ontladen, ontdekken enz. en drukt dus de bedoeling als boven beschreven, wel uit. Het voert mij nog te ver, om verdere afleidingen voor te stellen. Dat kon voor Infanterie (jong volk), Artillerie (kunstenarij), Cavalerie (ruiterij), Genie (zware-toestelgebruikers) ook eerst veel later worden gedaan.



BANDEN 1967

De geheel linnen banden voor de jaargang 1967 worden binnenkort in bewerking genomen en kunnen reeds nu worden besteld. De prijs bedraagt f 4,75 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

Het divisie-echelon reorganiseert

P. A. F. Cavadino

Ritmeester van de Cavalerie (gsb)

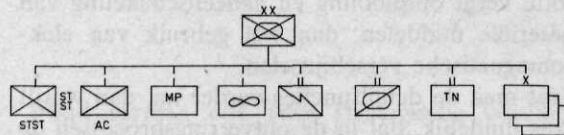
In het kader van de door Nederland in beginsel aanvaarde Landcent-organisatie heeft de gemechaniseerde infanteriedivisie in de organisatiestructuur van het Eerste Legerkorps thans (nog) een organieke samenstelling, zoals weergegeven in afb. 1.

In deze organisatiestructuur werd, en wordt, de brigade als kleinste eenheid van verbonden wapens aanvaard, waarbij het streven erop is gericht, deze eenheid van verbonden wapens een *volledig* zelfstandig karakter te geven. In de komende periode nadert dit streven zijn voltooiing, door het eveneens logistiek zelfstandig maken van de brigade en het aanpassen van de (straalzender)verbindingen aan de operationele eisen van een zelfstandige eenheid van verbonden wapens. De brigade zal dan in verscheidene gevechtsvormen — mede onder nucleaire dreiging — *conventioneel* zelfstandig kunnen optreden.

Door het zelfstandig maken van de brigades is het mogelijk geworden de organisatiestructuur van het Eerste Legerkorps te herzien, een thans noodzakelijke stap, die zijn oorzaak vindt in de nader aangegeven argumenten.

Er zijn twee belangrijke internationale ontwikkelingen waaraan ik niet kan voorbijgaan, omdat de invloed op de gevechtsvoering en daardoor op de organisatiestructuur onmiskenbaar is. In vogelvlucht wil ik deze dan ook aanstippen als achtergrondgedachten.

Een zeer belangrijke ontwikkelingsgang deed en doet zich voor op het gebied van het mogelijk gebruik van nucleaire middelen in een conflict-situatie. De Amerikaanse gedachtengang van een tiental jaren geleden is — door de opbouw van een groot nucleair potentieel in de Sovjet-Unie — snel geëvolueerd van een afschrikingsdoctrine („massive retaliation”) via de „flexible response”-gedachte naar McNamara's c.s. „controlled counterforce retaliation”-doctrine, waarbij de mogelijkheid oorlogen beperkt te houden wordt gezocht in een aan de situatie aangepast gebruik van alle beschikbare middelen en een inzet in eerste instantie van slechts conventionele middelen.



Afb. 1 Huidige organisatie

Beide grote machten (V.S. en S.U.) streven naar nucleair evenwicht — het evenwicht van de „verschrikking,” zegt prof. mr. B. V. A. Röling — waarvan de catastrofale gevolgen bij gebruik evident zijn voor zowel Oost als West, Europa inbegrepen.

In een strategie, gebaseerd op nucleaire wapens, is het verschil tussen strategisch en tactisch gebruik niet te bepalen. Daar over de grenzen tussen het strategische en tactische kernwapen zeker geen internationale overeenstemming bestaat, is het „tactische” kernwapen onbepaald en een beperking in vermogen, doelen of geografisch gebied niet vastgesteld. Wordt één kernwapen gebruikt, dan is escalatie onafwendbaar, waardoor de tendens zich ontwikkelde de beslissing over de inzet van nucleaire wapens op een steeds hoger politiek niveau te handhaven c.q. te brengen.

Het tussen de V.S. en de S.U. tot stand gekomen ontwerp-proliferatieverdrag — thans onderwerp van discussie in de ontwapeningsconferenties — vormt een eerste en belangrijke stap om verdere spreiding van kernwapens tegen te gaan, waarbij de nucleaire landen zich onder meer verplichten de controle over nucleaire wapens nimmer (met een gewenste opzegtermijn van drie maanden) aan een niet-nucleair land te geven. Hierdoor wordt het gebruik van kernwapens voor de Europese militaire strategie en gevechtsvoering in de eerste fase van een conflict een vraagteken, en zal gebruik van het kernwapen slechts „in uiterste noodzaak”, op beslissing van een zeer hoog buiten-Europees politiek niveau, worden toegestaan.

Aan een tweede belangrijke ontwikkeling werd recent zeer veel aandacht besteed in dag- en weekbladpers. Zoals uitvoerig in Elseviers Weekblad van 8 juli 1967 door de militaire medewerker werd betoogd, houdt de NAVO-leiding slechts rekening met naar plaats, omvang en doel

beperkte conflicten, waardoor een aaneengesloten front van militaire formaties langs het IJzeren Gordijn onnodig wordt en met een afscherming van de frontlijn met gekozen zwaartepunten kan worden volstaan om een agressor af te remmen en door in de diepte opgestelde (tankzware) formaties te vernietigen of terug te werpen.

De gerechtvaardigde conclusie van beide ontwikkelingen houdt in, dat in een toekomstige verdedigingsconceptie:

1. geen rekening kan worden gehouden met het vroegtijdig beschikbaar komen van nucleaire middelen, indien een agressor zich beperkt tot "conventioneel" optreden en een nucleaire (re)actie slechts mogelijk wordt na een politieke beslissing op zeer hoog niveau;

2. gemechaniseerde gevechtsformaties vanuit de diepte van het operatiegebied — onder nucleaire dreiging — (tegen)aanvallen zullen moeten kunnen uitvoeren en hiertoe sterk in conventionele middelen dienen te zijn, om een escalatie naar een nucleaire conflictsituatie te voorkomen.

Als een voortzetting en logisch uitvloeisel van het eerder geschetste kader wordt thans in Nederland gezocht naar een organisatiestructuur van het Eerste Legerkorps, die een zo groot mogelijke flexibiliteit van bevelvoering en inzet van beschikbare middelen waarborgt. Dit heeft als consequentie, dat het divisie-echelon met zijn huidige taakstelling plaats maakt voor enkele tactische staven in handen van de legerkorpscommandant ten behoeve van de gevechtsvoering van meerdere autonome brigades en legerkorpsstroepen. Met deze stap wordt in de ontwikkeling van de bevelvoering een historische mijlpaal bereikt!

De voorgenomen organisatiestructuur is weergegeven in de schematische voorstelling van afb. 2, waarbij slechts de hoofdelementen van het parate deel van het legerkorps zijn aangegeven.

Beklemtoond moge worden, dat de autonome brigade als kleinste eenheid van verbonden wa-

pens is gehandhaafd. De manoeuvre- en vuursteun-, gevechtssteunverlenende en logistiek ondersteunende eenheden staan rechtstreeks ter beschikking van de Legerkorpscommandant en worden in overeenstemming met de operationele eisen van de uit te voeren opdrachten gegroepeerd. De invloed van het legerkorpsechelon op het optreden van de gekozen groepering is veel directer dan thans het geval is, waardoor enerzijds bevels- en verzorgingslijnen worden verkort, doch anderzijds het omspanningsvermogen („scope of control") van de legerkorpsstaf wordt uitgerekt.

Deze invloed kan in het bijzonder tot uiting komen in de verzorgingslijn, omdat de brigades en legerkorpstroepen rechtstreeks door het legerkorpsechelon worden gesteund en het divisie-echelon geen uitvoerende taak meer heeft.

Centralisering van de bevelvoering is echter slechts *dán* volledig mogelijk, indien onder alle gevechtssomstandigheden snelheid van uitwisseling en verwerking van informatie tussen, en op het niveau van, het legerkorpsechelon en de gevechtseenheden realiseerbaar is, waartoe de in de eerstkomende jaren ter beschikking komende middelen ontoereikend zijn.

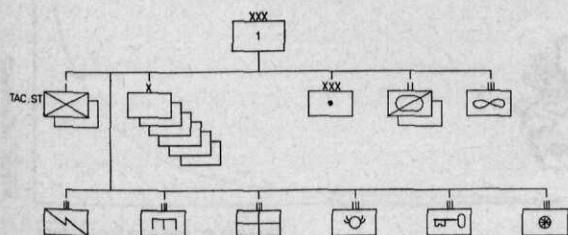
Om nu zowel in de planningfase van toekomstige operatiën als in de uitvoeringsfase van plaatsvindende gevechten volledige en permanente „control" mogelijk te maken, beschikt de legerkorpscommandant over enkele tactische commandanten, die — elk afzonderlijk met de gevechtsvoering van een bepaalde gekozen groepering van eenheden kunnen worden belast.

Deze tactische commandant dient in de mogelijk wisselende opdrachten en in de door de legerkorpscommandant bevolen groeperingen voortdurend in staat te zijn het gevecht te leiden, waartoe hem een staf ter beschikking staat. Deze staf dient dan ook in staat te zijn gedurende een periode van langere duur gevechtsleiding of operationeel bevel uit te oefenen over toegewezen eenheden, zowel autonome brigades als legerkorpstroepen.

Voorts dient de normale scala van gevechtsvormen uitvoerbaar te blijven voor de tactische commandant, waardoor een hergroepering van de ter beschikking gestelde operationele middelen — aangepast aan de tactische situatie van het ogenblik — in beginsel tot zijn mogelijkheden dient te behoren.

De omvang van deze tactische staf is daardoor enerzijds afhankelijk van de gestelde criteria en

Afb. 2 Voorgenomen organisatiestructuur



dient anderzijds beperkt te worden gehouden om aan de eisen van een flexibel, mobiel „gevechtsleidings”-centrum te kunnen voldoen. Daar het vanzelfsprekend zal zijn, dat de secties inlichtingen en operatiën in een tactische staf een volledige bezetting dienen te hebben, worden deze verder niet in beschouwing genomen.

De aan de secties G2 en G3 gerelateerde speciale stafsecties dienen naar mijn mening in een tactische staf te zijn opgenomen, om een voortdurende operationele planning en coördinatie mogelijk te maken. Deze speciale stafsecties worden naar mijn mening gevormd door:

- een vuursteuncoördinatiecentrum;
- een sectie genie;
- een sectie nbc;
- een sectie verbindingdienst;
- een sectie verkeer (verkeersregeling);
- een sectie Koninklijke Marechaussee (verkeerscontrole); waarbij de genoemde secties een zuiver operationeel karakter dienen te hebben, ook naar omvang, afgestemd op de taak van een tactische staf.

Voor de personeels- en logistieke secties met hun aanverwante speciale stafsecties ligt de situatie anders.

De sectie G1 kan slechts een adviserende taak hebben en vormt op haar gebied het noodzakelijke *trait-d'union* tussen de legerkorpstaf en de commandant van de tactische staf.

Daar de personeelsregistratie niet wordt gevoerd op het niveau van de tactische staf, kan worden volstaan met een eenvoudige inzetbaarheidsrapportage — informatief — bekend gesteld aan de tactische staf voor de beoordeling van de inzetbaarheid op personeelsgebied van eenheden onder operationeel bevel of anderszins in steun gegeven. Hierdoor zou met een naar omvang bescheiden personeelssectie kunnen worden volstaan.

Op verzorgingsgebied noodzaakt slechts de geneeskundige afvoer- en verplegingslijn tot een gedecentraliseerde wijze van optreden van de orga-

nieke of in steun optredende geneeskundige eenheden en inrichtingen, waarbij nauwe coördinatie, ook met de tactische staf, voortdurend noodzakelijk zal zijn. In oorlogstijd dient dan ook naar mijn mening een sectie geneeskundige dienst (organiek) te worden ingedeeld bij de tactische staf. Voor de noodzakelijke informatie met betrekking tot het voorraadniveau van klasse I-, III- en V-goederen zou kunnen worden volstaan met een eenvoudige operationele rapportage, uitgedrukt in dagvoorraden, omdat de autonome brigades en legerkorpstroepen of *rechtstreeks* herbevoorraden of worden gesteund door (vooruitgeschoven) legerkorpslogistieke installaties.

Ten einde de tactische staf inzicht te verschaffen met betrekking tot de operationele inzetbaarheid op materieelgebied van de betrokken eenheden, kan worden volstaan met een eenvoudige inzetbaarheidsrapportage. Ook hier zou dan een naar omvang bescheiden sectie G4 op haar plaats zijn.

Het organiek opnemen van een verzorgings- en beveiligingselement in de tactische staf wordt dezerzijds als vanzelfsprekend beschouwd.

Uit de geschetste gedachtengang blijkt, dat de herstructuering van het Eerste Legerkorps uitgaat van een andere benadering, dan tot dusver gebruikelijk was.

Hierbij dient wél te worden bedacht, dat een bruikbare en soepel lopende organisatie niet alleen wordt bepaald door de gekozen organisatiestructuur, doch mede afhangt van de wijze, waarop de organisatie door de erbij betrokken mensen wordt gehanteerd.

Eén van de belangrijkste punten en een duidelijke voorwaarde vormt het noodzakelijk nauwe contact tussen de generale- en speciale-stafsecties van het hogere echelon en de tactische staf. Wordt aan deze voorwaarde voldaan, dan mag worden verwacht, dat de legerkorpscommandant in zijn tactische staven beschikt over snel verplaatsbare, flexibele gevechtsleidingsorganen, met een op de operationele taak afgestemde organisatie.



Onderhoudsbeheersing

E. C. Monterie

Kolonel van de Technische Dienst

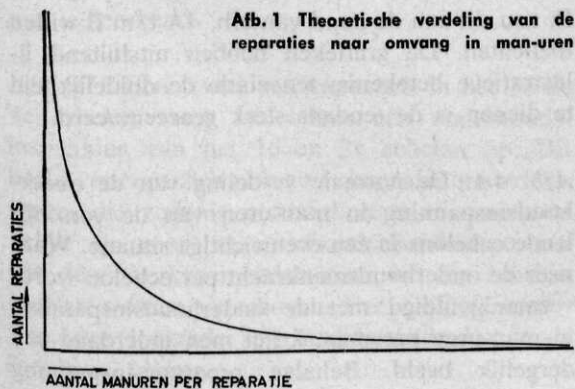
Een titel die ons wellicht nog vreemd in de oren klinkt, en hoewel we nog slechts aan het begin staan van een ontwikkeling — mogelijk gemaakt door de moderne technische hulpmiddelen voor informatieverwerking — meen ik toch aandacht te mogen vragen voor enkele aspecten van de onderhoudsbeheersing. Enkele aspecten slechts, omdat een totaalbeeld nu nog niet kan worden gegeven en omdat dit artikel slechts pretendeert de lezer een algemene indruk te geven van de wijze waarop het onderhoudsproces, dat zich afspeelt in een wijdivertakte organisatie, in de hand kan worden gehouden voor het doelmatig functioneren van het geheel, hetgeen de bedoeling is van „beheersing”.

Analyse van het reparatieaanbod

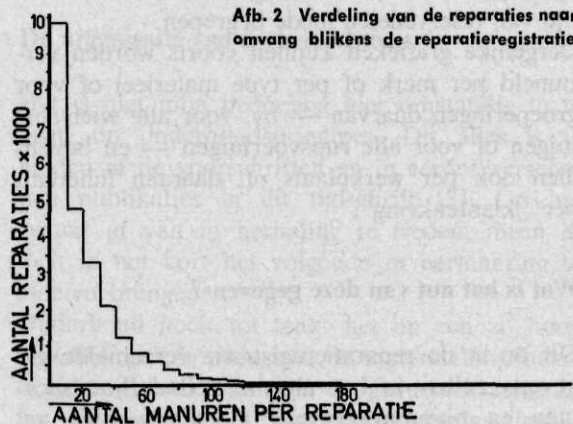
Uit een bepaald materieelverzorgingstotaal komt in een bepaalde periode een reparatieaanbod voort. In dat aanbod variëren de reparaties naar aard en omvang. Laten wij de omvang van de reparaties nader beschouwen; deze wordt gemeten in man-uren, nodig voor de uitvoering van de reparaties.

Er bestaan vele studies [1] waarbij op theoretische wijze is afgeleid hoe de verdeling van de reparaties naar de omvang zal zijn.

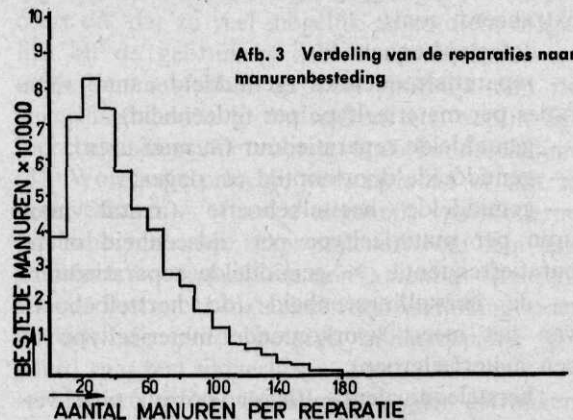
In afb. 1 is horizontaal de reparatieduur in man-uren uitgezet en verticaal het aantal reparaties. Ik merk hierbij op, dat in deze theoretische curve het oppervlak, begrensd door de kromme en de coördinaatassen, de behoefte aan man-uren voor het onderhoud weergeeft.



Afb. 1 Theoretische verdeling van de reparaties naar omvang in man-uren



Afb. 2 Verdeling van de reparaties naar omvang blijkens de reparatieregistratie



Afb. 3 Verdeling van de reparaties naar manurenbesteding

Ook blijkens eigen ondervinding wordt dit mathematisch verkregen model uit praktijkgegevens bevestigd, aangezien bij het statistisch verwerken van de gegevens uit de reparatieregistratie steeds min of meer een overeenkomstig beeld wordt teruggevonden. Een dergelijk praktijkvoorbeeld is weergegeven in afb. 2. Deze grafiek geeft de verdeling van de 3e-echelonsreparaties aan wielvoertuigen in een periode van 2 jaren aan.

Maakt men — voor dezelfde situatie als voor afb. 2 — een overzicht van de verdeling van de bestede man-uren, dan vertoont de verkregen praktijkgrafiek (afb. 3) een afwijking t.o.v. de theoretische curve. De afwijkingen komen vooral voor in de lage man-urenklassen. Naar alle waarschijnlijkheid moet de verklaring worden gezocht in het ontbreken van de gegevens van de 2e-echelonsreparaties, omdat de gegevens daarvan in de KL (nog) niet worden geregistreerd.

Behalve frequentie- en man-urenbestedingsverdelingen kan men zich omtrent de reparaties ook een inzicht verschaffen inzake het verband tussen de reparatieduur, dus de „sleutel”uren en de reparatiedoorlooptijd, door ook dit grafisch vast te leggen. In de doorlooptijd zijn de nodige tijd voor werkvoorbereidingen en de verzameltijd van reservedelen mede begrepen.

Dergelijke grafieken kunnen voorts worden verzameld per merk of per type materieel of voor groeperingen daarvan — bv. voor alle wielvoertuigen of voor alle rupsvoertuigen — en bovendien ook per werkplaats of, daaraan inherent, per „klantenkring”.

Wat is het nut van deze gegevens?

Uit de in de reparatieregistratie verzamelde gegevens zullen in het algemeen onderhoudsnormen en planninggegevens moeten worden geëxtraheerd, zoals:

- defectenfrequenties;
- reparatiefrequenties (gemiddeld aantal reparaties per materieeltype per tijdeenheid);
- gemiddelde reparatieduur (in man-uren);
- gemiddelde doorlooptijd (in dagen);
- gemiddelde herstelbehoefte (aantal man-uren per materieeltype per tijdseenheid of reparatiefrequentie \times gemiddelde reparatieduur);
- de herstellingseenheid (de herstelbehoefte van het meest voorkomende materieeltype uit een materieelgroep);
- herstelequivalentie (factor voor elk type, verkregen door de herstelbehoefte van dat materieeltype te delen door de herstellingseenheid van de desbetreffende materieelgroep);
- personeelsindelingsnormen.

Deze normen kunnen uiteindelijk dienen voor capaciteits- en personeelsbehoefteberekeningen. Zeer verkort weergegeven is de berekening gebaseerd op de volgende stappen.

— Voor een bepaald verzorgingstotaal geldt:
man-urenbehoefte materieel = man-urencapaciteit personeel;

$$\frac{\text{man-urenbehoefte materieel}}{\text{man-urenprestatie hersteller}} = \text{aantal herstell.$$

— De variatie in verzorgingstotalen wordt hanteerbaar gemaakt, door per materieelgroep het verzorgingstotaal d.m.v. de herstelequivalentie om te rekenen in herstellingseenheden [2]. De herstellingseenheid vertegenwoordigt in feite de man-urenbehoefte per tijdseenheid van één exem-

plaar van het meest voorkomende type uit een materieelgroep.

Een moeilijk punt hierbij is de variatie in omstandigheden, in het bijzonder wanneer de „vredes”gegevens voor oorlogsomstandigheden geschikt moeten worden gemaakt.

Het behoeft geen betoog dat een juiste afstemming van de personeelsbehoefte op de verzorgingssituatie een belangrijk aspect is. Uiteindelijk moeten de gegevens ter beschikking komen van de staven en de hersteleenheden en op eenvoudige wijze zijn te hanteren.

Maar wat is de betekenis van de grafieken?

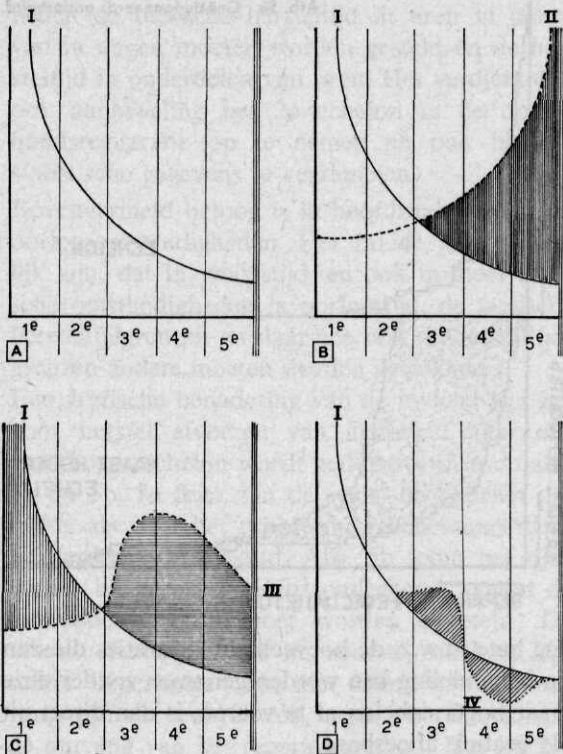
Het zou niet juist zijn indien de bovenvermelde normen zouden worden vastgesteld op een eenvoudig algemeen rekenkundig gemiddelde; grove afwijkingen en de resultaten van een onjuist onderhoudsbeleid mogen immers niet zonder meer in de berekening van de norm worden meegenomen.

De grafieken geven een inzicht in de verdeling en zijn daarom een onmisbare aanvulling op de cijfers. Afwijkingen ten opzichte van de standaardlijn kunnen nu worden afgelezen, geïsoleerd en na zorgvuldige analyse worden gecorrigeerd. De grafieken geven ook een mogelijkheid tot vergelijking van het onderhoudsgedrag van de verschillende merken en typen, behorende tot een materieelgroep, en voorts ook tot onderlinge bedrijfsvergelijking.

In het algemeen kan worden gesteld dat, wanneer men ervaringscijfers trekt uit een voorgaande periode, ten einde deze op de toekomst te projecteren, deze alleen dan daarvoor bruikbaar zijn, indien het beleid — in dit geval het onderhoudsbeleid — in de opnameperiode juist zou zijn geweest, m.a.w.: de cijfers verdienen een nadere analyse, interpretatie en correctie. Mogelijkheden zijn dan aanwezig tot bijsturen van het beleid.

Ik zou dit aan de hand van afb. 4A t/m B willen toelichten. De grafieken hebben uitsluitend illustratieve betekenis; ten einde de duidelijkheid te dienen is de tendens sterk geaccentueerd.

Afb. 4A. De normale verdeling van de onderhoudsinspanning in man-uren van de verschillende echelons in een evenwichtige situatie. Wanneer de onderhoudsmankracht per echelon wordt vermenigvuldigd met de onderhoudsinspanning in man-uren per man, krijgt men inderdaad een dergelijk beeld. Behalve reparatie-inspanning



Afb. 4 Verdeling van de onderhoudsinspanning over de echelons en verstoringsituaties

voor defecten is hierin ook de inspanning voor preventief onderhoud begrepen. Overigens vraagt het materieel deze inspanning. Ik mag wijzen op de relatief grote inspanning, die van het 1e en 2e echelon wordt gevraagd en daarmee het belang van de onderhoudsinspanning op deze echelons beklemtonen.

Afb. 4B. Het 1e en 2e echelon verwaarlozen het onderhoud of zij kunnen dit om de een of andere reden (bv. door een onderbezetting) niet presteren. De preventieve werking van de zorgvuldige controles en inspecties gaat verloren en e.e.a. heeft dure hogere echelons reparaties tot gevolg, waarop de capaciteit van die echelons niet is berekend.

Afb. 4C. Een teveel aan capaciteit in het 3e en 4e echelon vangt het tekort aan onderhoudsinspanning van het 1e en 2e echelon op. Dit beeld vertoont zich ook t.a.v. bepaalde materietypen, die zodanig gecompliceerd of ontoegankelijk zijn voor preventief-onderhoudsinspecties, dat deze werkzaamheden naar het 3e echelon moeten worden verschoven. Een onjuiste verdeling, een logistiek zeer nadelige situatie, zoals hierna zal blijken.

Afb. 4D. Een teveel aan capaciteit in het 3e echelon. Dit komt de omvang en de mobiliteit van de 3e-echelonshersteleenheden niet ten goede. De wederzijdse beïnvloeding en de onderlinge afhankelijkheid van de echelons meen ik met deze voorbeelden te hebben geïllustreerd.

De organisatie van de herstelsteun

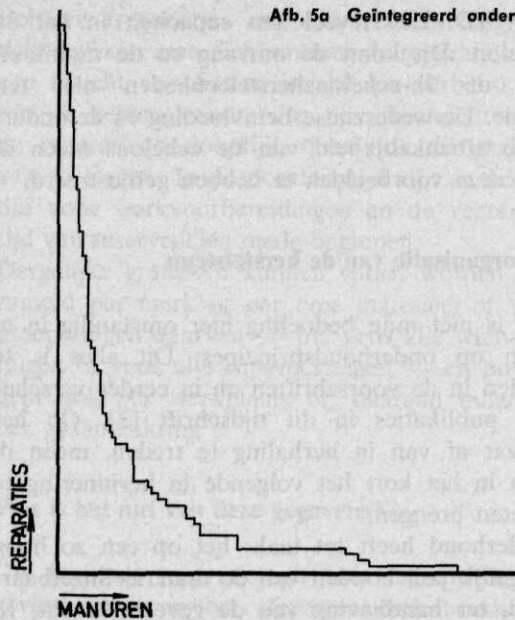
Het is niet mijn bedoeling hier omstandig in te gaan op onderhoudsprincipes. Dit alles is te vinden in de voorschriften en in eerder verschenen publikaties in dit tijdschrift [3]. Op het gevaar af van in herhaling te treden, meen ik toch in het kort het volgende in herinnering te moeten brengen.

Onderhoud heeft tot taak: het op een zo hoog mogelijk peil houden van de materieelinzetbaarheid, ter handhaving van de gevechtskracht. In het bijzonder in oorlogsomstandigheden impliceert dit, dat zo veel mogelijk en zo dicht mogelijk bij de gebruikers zelf wordt hersteld, ten einde het materieel zo kort mogelijk aan de gevechtseenheden te onttrekken. Het accent ligt hier bepaald op de voorste onderhouds echelons [4]. Wordt dit principe verwaarloosd of zelf te veel verlaten — waartoe uitgaande van moderne tactische inzichten zeker redenen voor zijn aan te voeren — dan zijn de consequenties daarvan: — dat veel meer materieel voor herstelling moet worden afgevoerd, hetgeen onherroepelijk gepaard gaat met tijdverlies; — dat een zware wissel moet worden getrokken op verwisselvoorraden van hoofdtrappingsstukken; — een grotere belasting van aan- en afvoer; — een verslechtering van de algemene materieelinzetbaarheid.

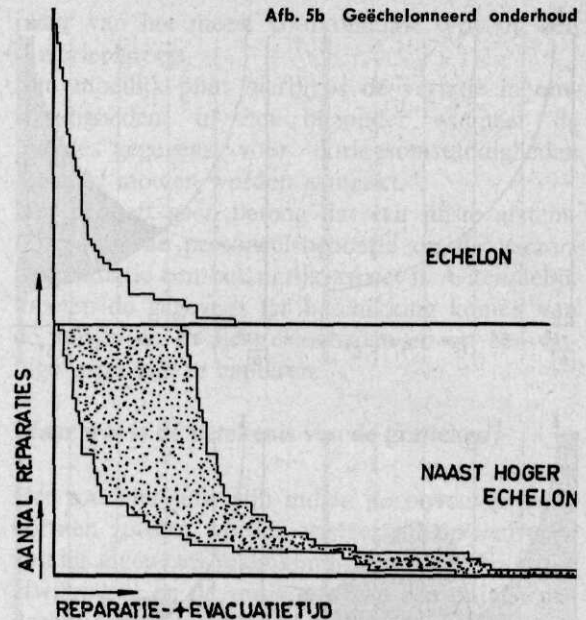
Ik zou de hierboven gegeven omschrijving van de onderhoudstaak kunnen uitbreiden met: „... , en daarbij een zo gering mogelijk beroep te doen op bevoorrading”. Tussen haakjes: ook hier manifesteert zich weer de onverbreekelijke verbondenheid tussen onderhoud en bevoorrading bij de klasse II (IV)-goederen.

Anderzijds zullen de grote snelheid en beweeglijkheid over grotere, ruimten van de te steunen tactische eenheden en de intensiteit van het gevecht onder nucleaire omstandigheden onontkoombaar beperkingen opleggen aan de mogelijkheid tot uitvoering van onderhoudssteun in of nabij de gevechtseenheden. Er zal minder tijd beschikbaar zijn voor onderhoud, hoewel de

Afb. 5a Geïntegreerd onderhoud



Afb. 5b Geëchelonneerd onderhoud



onderhoudsbehoefte, zeker bij gemotoriseerde en gemechaniseerde eenheden, sterk is toegenomen. In deze tegenstrijdige tactische en logistieke factoren die de materieelinzetbaarheid zo sterk beïnvloeden, rijzen dan vele vragen die om een concreet antwoord vragen.

— Wat is onder de verschillende tactische omstandigheden dan nog wél aan reparaties mogelijk? Op hoeveel tijd kunnen wij nog rekenen? M.a.w.: waar trekken wij de hersteltijdgrenzen?

— Als die grenzen zijn getrokken: hoeveel materieel moet dan voor herstel worden geëvacueerd en wanneer komt dit weer ter beschikking?

— In welke mate moet een beroep worden gedaan op verwisselvoorraden?

— In verband met het zo veel mogelijk opvangen van reparaties en het daartoe uitzeven van de kleine reparaties: waar is dit mogelijk, hoe moeten wij herstelelementen groeperen en wat is dan de nodige capaciteit, dus de grootte, van de herstelorganisaties?

Ten einde niet geheel te worden overgeleverd aan het spel der verbeelding komt hier weer de grafiek van de reparatieverdeling te pas. De gecompliceerde problemen kunnen dan meer in het objectieve vlak worden getrokken. Laten wij als voorbeeld uitgaan van de afb. 2 en 3. Indien de tactische hersteltijdgrenzen tussen de verschillende echelons kunnen worden gesteld, dan kunnen deze worden omgezet in technische hersteltijdgrenzen [5], en deze laatste kunnen vervolgens in dergelijke grafieken worden ingetekend; daarna kunnen vele van de bovengestelde vragen concreter worden beantwoord.

De bate, d.w.z. de hoeveelheid reparaties die dan in behandeling kan worden genomen zonder deze naar hoger echelon af te voeren, is dan direct uit de grafiek afleesbaar.

Wellicht ten overvloede (de afb. 2 en 3 laten het duidelijk zien) wil ik nog wijzen op de opvallend vele reparaties van kleine omvang die slechts een relatief geringe totaalinspanning vergen. Uit de praktijkgrafieken in afb. 2 en 3 blijkt, dat slechts ca. 40.000 man-uren zijn besteed aan ca. 10.000 gerepareerde wielvoertuigen in de werkorders vallende in de man-urenklasse 1-10 man-uren, doch dat in de werkorderklasse 11-20 man-uren „slechts” ca. 4750 voertuigen werden gerepareerd ten koste van 75.000 man-uren.

De winst zit dus duidelijk in het grote aantal reparaties van korte tijdsduur en er is alleszins reden om zo veel mogelijk vast te houden aan het principe „repair to the line on the line”. Dit geldt in het bijzonder ook voor de 2e-echelonsreparaties, niettegenstaande tactische omstandigheden daar wel het zwaarst drukken en ook de man-urenprestatie daar niet hoog kan zijn. Van elke geboden gelegenheid ook tijdens de gevechten, maar vooral tussen de gevechten, zal gebruik moeten worden gemaakt om, vooral de kleine, reparaties uit te voeren. Indien dan bij het onderhoud in oorlogstijd het accent moet worden gelegd op de voorste echelons en het 2e echelon daarbij een belangrijke rol speelt, is het noodzakelijk ook in dit echelon een strakker onderhoudsbeleid te voeren. Voor de verschillende niveaus, waarop 2e-echelonsreparaties worden uitgevoerd, zal voor oorlogsomstandig-

heden de tactische hersteltijd in uren in plaats van in dagen moeten worden gesteld en de hersteltijd in onderdelen van uren. Het verdient dan ook aanbeveling het 2e echelon in de onderhoudsregistratie op te nemen en ook hiervan statistische gegevens te verzamelen.

Bovenvermeld betoog is in hoofdzaak gericht op oorlogsomstandigheden. Het zal de lezer duidelijk zijn, dat in vreedstijd, en ook in meer statische omstandigheden in oorlogstijd, de tactische hersteltijdgrenzen en daarmee ook de hersteltijdgrenzen anders moeten worden getrokken.

Een grafische benadering van de invloed van het voor herstel afvoeren van materieel naar een naast hoger echelon wordt geïllustreerd in de afb. 5a en 5b. In feite zijn de voor- en nadelen dezelfde als voor het probleem: geëchelonneerd of geïntegreerd onderhoud. Afb. 5b toont het tijdverlies bij geëchelonneerd onderhoud, omdat de evacuatielijd erbij moet worden opgeteld. De vereiste mobiliteit van de voorste echelons legt echter beperkingen op, niet alleen aan de omvang van de eenheid zelf, maar vooral ook aan de omvang van het reparatieaanbod. Het wacht-

park en het in reparatie zijnde materieel moet immers beperkt blijven. In de voorste lijnen zal daarom sterker moeten worden gedecentraliseerd en geëchelonneerd.¹ Elders verdient integratie van het onderhoud de voorkeur.

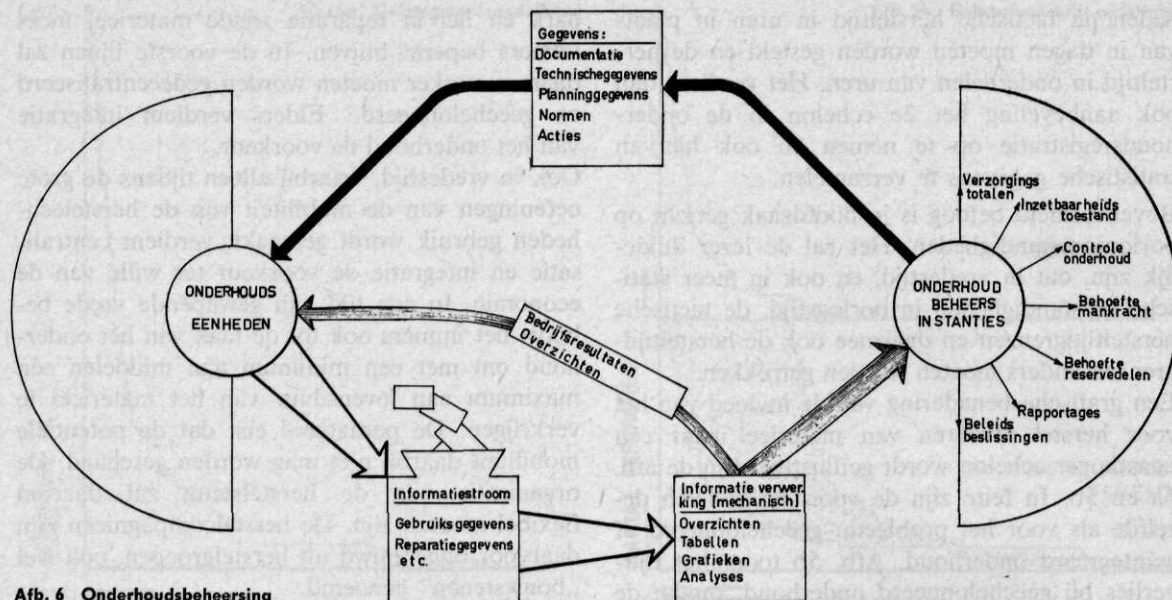
Ook in vreedstijd, waarbij alleen tijdens de grote oefeningen van de mobiliteit van de hersteleenheden gebruik wordt gemaakt, verdient centralisatie en integratie de voorkeur ter wille van de economie. In een tijd van gewapende vrede behoort het immers ook tot de taak van het onderhoud om met een minimum aan middelen een maximum aan levensduur van het materieel te verkrijgen. De paraatheid eist dat de potentiële mobiliteit daarbij niet mag worden geschaad. De organisatie van de herstelsteun zal daarom flexibel moeten zijn. De herstelcompagnieën zijn daarvoor opgebouwd uit herstelgroepen, ook wel „bouwstenen” genoemd.

Resumerend kan worden gesteld dat, uitgaande van het grondbeginsel van het onderhoudsbeleid: zo veel mogelijk en zo dicht mogelijk bij de ge-

¹ De Bundeswehr kent reeds de echelons 1a, 1b, 2, 3, 4 en 5; een overzicht hiervan geeft de tabel.

Materialerhaltungskategorien und -stufen, Instandsetzungszeiten
(uit Soldat u. Technik (1967)(4))

Materialerhaltungskategorie	Materialerhaltungsstufe	Materialerhaltungsarbeit	Befehlsebene und Umfang der Arbeiten	Instandsetzungszeit: Fertigstellung ab Geräteeingang
Truppeninstandhaltung	1a	techn. Durchsicht u. Pflege	im Bereich der Einheit durch den Benutzer/Bediener; sie umfasst die Massnahmen der techn. Durchsicht und Pflege	—
Truppeninstandhaltung	1b	Wartung	im Bereich der Einheit durch Wartungstrupp/InstGrp des Bataillons bzw. Instandsetzungstrupp der selbständigen Einheit; sie umfasst u. d. schwierige Reinigungsarbeiten und Funktionsprüfungen sowie Beheben einfacher Störungen und Schaden	
Truppeninstandhaltung	2	Truppeninstandsetzung	im Bereich des Bataillons durch Instandsetzungsgruppe bzw. der selbständigen Einheit durch Instandsetzungstrupp; sie umfasst das Beseitigen kleinerer Schäden, den Austausch einfacher Baugruppen und die Durchführung befohlener Formänderungen	24 Std.
Feldinstandsetzung	3	Gerätinstandsetzung	im Bereich der Brigade und der Division durch Instandsetzungseinheiten, die organisch in diese Grossverbände eingegliedert sind, sowie durch das mittlere InstBtl (K), das auf Zusammenarbeit mit der Division angewiesen ist.	48 Std. einschliesslich Überhang MatErhStufe 2
Feldinstandsetzung	4	Baugruppeninstandsetzung	Im Bereich des Korps durch das schwere Instandsetzungsbataillon (Korps); sie umfasst ausschliesslich die Instandsetzung von Baugruppen	ohne Zeitbegrenzung
Depotinstandsetzung (Basisinstandsetzung und Industrieinstandsetzung)	5	Hauptinstandsetzung/Grundüberholung	im Bereich des DBv/DLBv in militärischen und zivilen Werkstätten; sie umfasst die Instandsetzung schwerer Schäden am Gerät, die Grundüberholung von Baugruppen und die Hauptinstandsetzung von vollständigem Gerät	ohne Zeitbegrenzung



Afb. 6 Onderhoudsbeheersing

bruiker in voorste lijn repareren, een belangrijk gegeven wordt gevormd door de tijdsduur, die beschikbaar is voor onderhoud onder de verschillende tactische omstandigheden op de diverse niveaus.

Even belangrijk is dan om voor alle materieeltypen te weten, welke reparaties binnen dat tijdsbestek mogelijk zijn en vervolgens hoeveel reparaties dat naar verwachting en gebaseerd op ervaring kunnen zijn en hoeveel man-uren dit reparatieaanbod dan zal vergen, ten einde capaciteit, c.q. omvang, van de herstelorganisatie te kunnen vaststellen en aanpassen. Ook de consequenties van het verleggen van herstellijdgrenzen op: de herstelbehoefte, de herstelcapaciteit, de bevoorrading, de omvang van de verwisselvoorraad en de belasting van aan- en afvoer, zullen eenvoudig en snel moeten kunnen worden berekend uit een stelsel van criteria en normen. Alleen dán is vlotte aanpassing aan veranderende omstandigheden en gebruik van flexibele organisaties mogelijk.

Het belang van onderhoudsregistratie

Uit de vele aan het onderhoudsbeleid verbonden aspecten heb ik gemeend er enkele te moeten kiezen uit het gebied waar het onderhoud een aanrakingsvlak heeft met de tactiek en de organisatie, in de hoop voor de brede kring van lezers meer achtergrond en inhoud te geven aan begrippen als tactische en technische herstellijdgrenzen.

Het zal de lezer uit deze voorbeelden duidelijk

zijn, dat het belangrijk is te beschikken over juiste gegevens, verkregen na een doelmatige melding, registratie en verwerking van onderhoudsgegevens.

Ook in de zuivere onderhoudssfeer moet deze onderhoudsregistratie belangrijke gegevens opleveren en ik wil volstaan met er, ter aanvulling, slechts enkele te noemen:

- het vooral bij nieuw ingevoerd materieel snel geïnformeerd zijn over systematische gebreken, ten einde de oorzaken daarvan te kunnen opsporen en tijdig maatregelen te kunnen nemen;
- de inzetbaarheidssituatie;
- de materieeltoestand i.v.m. revisieprogramma's, omwisselingsprogramma's, vervanging;
- de uitvoering van het onderhoud;
- productiecontrole;
- gebruik mankracht, enz.

In zijn uiteindelijke vorm zal de onderhoudsregistratie zowel technische, logistieke als financiële gegevens moeten kunnen opleveren [6]. De toepassing van moderne middelen voor informatieverwerking is hierbij onontbeerlijk.

Slotopmerking

Uit het vorenstaande moge de grote onderlinge afhankelijkheid tussen de echelons in ons sterk gedecentraliseerd onderhoudssysteem duidelijk blijken. Juist wanneer middelen zijn gedecentraliseerd, is centrale beheersing van die middelen noodzakelijk. Het onderhoudsproces zal in de hand moeten worden gehouden, de inspanningen van de echelons zullen op elkaar moeten worden

afgestemd. Een sterke binding is noodzakelijk. Ook hier past tot slot een schets (afb. 6), die, naar ik hoop, het systeem en de bedoeling van onderhoudsbeheersing weergeeft.

Literatuur

1. *La fiabilité - Application à la réparation des véhicules.*

2. VS 2-1103. OTAS-voorschrift, bijvoegsels 12a, hfdst B, 12b, 12c, 12d.
3. J. G. Roos — *Mil. Spect.* **131**(1962)(10)486.
4. E. F. Treffers — *Mil. Spect.* **136**(1967)(3)125.
5. P. C. van Kerkum — *Mil. Spect.* **134**(1965)(2)68.
6. *TM38-750-1*. Maintenance management; Field command procedures.



Nieuwe uitgave

Israel: Miracle in the desert, door T. Prittie, 246 blz., geïll. Uitg.: The Pall Mall Press Ltd, Londen, 1967. Prijs: 45 sh.

Dit boek, dat in juni jl. is verschenen, steunt op het gezegde van de vroegere Israëliische minister van buitenlandse zaken, Golda Meïr: „Wij hebben ons in Israël gevestigd om te laten zien wat leven in vrede betekent. Wij zijn trots op wat wij hebben bereikt en wij zullen nooit vergeten wat nog te doen overblijft”.

Terence Prittie combineert de inzichten van een historicus met die van de bedreven reporter in zijn nieuwe boek, en geeft een prettige maar tevens kritische beschrijving van het jonge en groeiende land Israël. Zijn hoofdmotief is het Israël van heden en de situatie van dit land ten opzichte van de omringende Arabieren. Israël, zo zegt Prittie, heeft geen enkele ervaring om op terug te vallen, want het is nog nooit voorgekomen, dat een volk 2000 jaren heeft moeten wachten, voordat het weer in staat was zichzelf te zijn. Hij is van oordeel, dat het land de Arabische vijandigheid tot dit ogenblik goed heeft opgevangen: politiek, militair, sociaal en economisch. Het is de eerste en enige democratie in het Midden-Oosten die er een parlement op na houdt. Het boek begint ten tijde van de vorming van de nieuwe staat in 1948; zijn laatste hoofdstukken gaan mede over de vele tegenstellingen, die het Israëliische politieke leven kende en de hoge graad van politieke stabiliteit die het thans heeft bereikt. Bijzondere aandacht wordt besteed aan de kwetsbaarheid van zijn lange grenslijnen. „Israël”, zo eindigt de schrijver, „is ontstaan om te blijven bestaan”.

Wij kunnen zijn boek ten zeerste aanbevelen. v.H.

Artillerie tegen tanks

K. P. Bloema

Luitenant-Kolonel der Artillerie

„... de vijand komt zeer waarschijnlijk niet met grote massa's opeengedrongen infanterie in de aanval, maar is verspreid over grote breedte, met tanks voorop en al dan niet uit de voertuigen gestegen infanterie die volgt over enige diepte. Wat helpt nu nog een stormvuur van de artillerie?” Aldus schreef ik in mijn artikel „Stormvuren in het moderne gevecht” (*Mil. Spect.* 136(1967)(9)433). Wie deze uitspraak leest zou wellicht té gemakkelijk kunnen concluderen dat de artillerie in het gevecht geen antwoord meer heeft op de inzet van de gepantserde en gemechaniseerde vijandelijke eenheden.

Dit is evenwel onjuist. De zojuist geciteerde zinsede is gebruikt in verband met het stormvuur van één batterij van de brigadeartillerie (thans nog met een kaliber van 105 mm) op een reeds in de aanval zijnde ontplooiende vijand. Dit is een situatie waarin artillerie kan en moet worden ingezet, echter onder omstandigheden die geen juist beeld geven van de verschillende andere en betere mogelijkheden van dit wapen tegen dit soort troepen.

Bij velen heerst nog de opvatting dat de tank en andere gepantserde voertuigen zich weinig of niets behoeft aan te trekken van de artillerie. Het is de bedoeling van dit artikel meer bekendheid te geven aan de wijze waarop de artillerie het meeste rendement kan verkrijgen bij de bestrijding van tanks. (Hierbij in het vervolg van deze beschouwing de andere gepantserde voertuigen mede inbegrepen.)

Het afslijten van de vijand

„Dat de moderne oorlog er een is van het pantsers, hebben de reeds achter den rug liggende gevechten wel geleerd”, schreef reeds de Eerste Luitenant E. J. C. van Hootegem in het militaire maandblad *MAVORS* van augustus 1940. De tank is — indien wij de nucleaire artillerie buiten beschouwing laten — ongetwijfeld het belangrijkste wapen van de aanvaller. Voor de verdediger is de *bestrijding* van tanks een van de belangrijkste taken. Alle beschikbare en daartoe geschikte wapens dienen te worden ingeschakeld om de vijandelijke tanks te beletten te ver in ons

weerstandsgebied door te dringen. Men kan zelfs zeggen dat in het conventionele gevecht de verdediging staat of valt met de bestrijding van gepantserde en gemechaniseerde voertuigen.

Welke bijdrage kan hierbij door de artillerie worden geleverd, met name door de veldartillerie? (Een bespreking van de taak van de antitankartillerie en het eventueel inzetten van luchtdoelartillerie tegen tanks wordt hier buiten beschouwing gelaten.) Met andere woorden: wat is in de verdediging de meest effectieve wijze van inzet van de veldartillerie tegen tanks?

Wanneer men het moderne slagveld in gedachten overziet, valt in de eerste plaats de grote ruimte op waarin zich de gevechtshandelingen afspelen. De fronten zijn zeer breed, de verdediging wordt over een grote diepte gevoerd. De verdedigers vormen geen massieve, dichtbezette frontlijn, doch zijn in breedte en diepte verspreid opgesteld. Hieruit volgt reeds een belangrijk beginsel voor de tankbestrijding, namelijk dat deze niet alleen over grote breedte doch ook over *grote diepte* wordt gevoerd. Het zal zelden voorkomen dat een goed opgezette aanval met tanks op één punt kan worden gestopt door de vernieling van het gros van deze aanvalsmachines (het gaat nog steeds over de conventionele oorlogvoering). De verdediger zal eerder trachten door het *af-slijten van de vijandelijke aanvalskracht* diens mogelijkheden te verzwakken en hem dan tenslotte in de tegenaanval vernietigen of terugslaan. Dit afslijten van zijn aanvalskracht kan dan bestaan in het toebrengen van verliezen of in het opdringen van een wijze van gevechtsvoering waarbij hij wordt belemmerd in zijn aanvalskracht (luiken dicht, verminderde waarnemingsmogelijkheden, snelheidsvermindering e.d.).

Direct vuur

Op welke wijze kan de artillerie bij dit proces van slijtage over grote diepte het beste worden gebruikt? De artillerie kan op verschillende manieren worden ingezet, nl. atomair (deze manier zal in dit artikel niet worden besproken), conventioneel met direct gericht vuur of conventioneel met indirect gericht vuur.

Men zou bij een verwachte vijandelijke aanval met tanks theoretisch de gehele artillerie kunnen opsplitsen en stuksgewijze verdelen over de gehele breedte en diepte van het gevechtsveld met de opdracht tot direct vuur op elke vijandelijke tank. Dit is echter niet de meest effectieve wijze van inzet van de artillerie. Bij het treffen tussen tanks en met directe richting vurende artillerie zullen de tanks meestal in het voordeel zijn. Zij zijn immers ingericht voor direct vuur, de bemanningen zijn hierin uitermate geoefend, hun geschut schiet met een zeer gestrekte baan en zij zijn zelf goed beschermd door hun beweeglijkheid en hun pantsering. De artillerie daarentegen is veel minder beweeglijk, minder gepantserd en hoger van constructie, dus meer kwetsbaar; de bedieningen zijn meer geoefend in het vuren met indirecte richting en de baan van het projectiel is minder gestrekt. In het rechtstreekse gevecht met tanks heeft de artillerie slechts kans op succes indien het mogelijk is de vijand van een gedekte en goed gecamoufleerde opstelling uit te verrassen. Zo mogelijk moet het eerste schot een treffer zijn, want na elk schot wordt de trefkans aanmerkelijk kleiner door de grotere kans op richtfouten en onnauwkeurigheden bij de bediening van het geschut; vooral indien de tank reageert door het gebruik maken van zijn beweeglijkheid en zijn geschut. De artillerist moet bovendien de tank vrij dicht laten naderen omdat bij het bevuren op grotere afstanden de gekromde baan van het projectiel de trefkans ongunstig beïnvloedt. Al met al een zaak waarbij door de artillerist in een ongewone en levensgevaarlijke situatie met de grootste koelbloedigheid zeer nauwkeurig moet worden geschoten. Bij een treffer is de uitwerking echter aanzienlijk. Een antitank-brisantgranaat van 105 hw doorboort op 1500 m een pantserdikte van 10 cm. Een 155 hw pantserprojectiel doorboort op deze afstand een dikte van 18 cm.

Indirect vuur

Het zal duidelijk zijn dat het vuren met directe richting op tanks voor de artillerie grote nadelen heeft. De artillerie is evenwel in de eerste plaats ingericht voor het vuren met indirecte richting. De kracht van de artillerie is vooral haar flexibiliteit, het snel achter elkaar kunnen uitbrengen van geconcentreerd vuur op verschillende plaatsen in een groot gebied. Hiertoe wordt onder meer beschikt over centrale commando- en rekencentra, terreinmeetdienst, meteo, over veel

verbindingen en over opsporings- en waarnemingsmiddelen, zowel visuele vanaf de grond of vanuit de lucht, alsmede de instrumentale middelen. Deze organisatie maakt het de artillerie bij uitstek mogelijk — veel meer dan de voor direct vuren ingerichte antitankmiddelen — het gevecht niet alleen in de breedte maar ook in de diepte te voeren met verrassend grote vuurconcentraties van verschillend kaliber. Daarmee vooral zal kunnen worden bijgedragen tot het afslijten van de vijandelijke aanval door deze over grote afstanden met indirect vuur te bestrijden.

In het moderne gevecht zullen gepantserde en gemechaniseerde formaties zeer verspreid en beweeglijk optreden. Zij zijn, indien op deze wijze ontplooid, moeilijk te bestrijden, zelfs niet met tactische kernwapens. Het terrein in Europa leent zich echter niet steeds voor verspreiding gedurende langere tijd. Nu en dan zal men toch enigermate moeten concentreren. Het is de kunst dit te ontdekken en dan vuur uit te brengen. Hier komt dan het grote voordeel te voorschijn van de flexibiliteit van de artillerie, die dan in staat is om vuurconcentraties af te geven. *Er wordt daarbij — in tegenstelling tot de middelen ingericht voor direct vuur — niet gevraagd op de enkele tank doch op de gepantserde formatie in haar geheel. De artillerie vindt haar kracht in oppervlaktevuren op de gebieden waarin deze formaties zich bevinden.*

Hieruit volgt dat de artillerie voor wat betreft de bestrijding van gepantserde en gemechaniseerde eenheden bij voorkeur stellingen dient te betrekken van waaruit oppervlaktevuren kunnen worden afgegeven op die gebieden waarin de meeste kans bestaat dat deze vijandelijke eenheden er zullen optreden. De stellingen van de artillerie moeten zich dus niet bevinden in de terreinen waar de vijandelijke aanval overheen zal gaan, want hierop moeten juist vuurconcentraties kunnen worden uitgebracht. Het is derhalve ook onjuist een vijandelijke tankaanval frontaal te willen stoppen met een soort artilleriegrendelstelling of zelfs te trachten hem te bestrijden door middel van flankerend direct vuur (dit in tegenstelling tot de antitankartillerie; deze doet dit wél, doch is geheel en al ingericht op het vuren met directe richting). Ook is het niet aan te bevelen veldartillerie op te stellen in een grendelstelling ter aanvulling van andere antitankmiddelen. De veldartillerie zal voor wat betreft de bestrijding van gepantserde eenheden zoveel mogelijk zoeken naar gedekte stellingen met

een zo gunstig mogelijk schootsbereik. Een tankbelemmerende terreinstrook vóór de stelling is ten zeerste aan te bevelen.

De uitwerking van het vuur

De vraag is nu of het vuur van de artillerie een voldoende uitwerking heeft op gepantserde formaties om dit vuur effectief te doen zijn. Is de uitwerking van het enkele schot zodanig dat er een redelijke kans bestaat op het uitschakelen van een doel bij een treffer?

Zonder te willen ingaan op allerlei technische details, zoals trefferbeeld, scherfwerking, doorslagvermogen e.d., wil ik hier in zijn algemeenheid stellen dat, op grond van gegevens uit de internationale vakpers, kan worden gezegd dat de uitwerking van projectielen met een kaliber van 105 mm te gering is voor gebruik met indirecte richting tegen tankformaties. Nodig is een kaliber van ten minste 155 mm, dus voor wat betreft de Nederlandse artillerie de kalibers van 155 mm, 175 mm en 8". De voorradige projectielen voor oppervlaktevuren zijn de brisantgranaat en fosfor. De uitwerking hiervan op tanks is beperkt, doch men mag niet vergeten dat het vuur op de tankformatie is gericht. Hierin zijn vooral de „weke delen” kwetsbaar, de ondersteuningwapens, infanterievoertuigen, wielvoertuigen. Trouwens, ook de tank zelf is niet onkwetsbaar, vooral de tracks en het motorgedeelte. Aanzienlijk meer uitwerking kan echter worden verwacht na invoering van „hard target”-munitie, die evenwel (voor zover bekend) nog niet in productie is. Voorts wordt — alhoewel voorlopig nog pro memorie — gewezen op de mogelijke uitwerking van gasgranaten op de tankbemanningen indien zou zijn overgegaan tot het voeren van een chemische oorlogvoering.

Bij de tankbestrijding dient te worden bedacht dat de tanks bij de vijandelijke mech.-divisie zelden alléén opereren. Zij zijn doorgaans vergezeld van ondersteuningwapens en, indien zij zich nog op vrij grote afstand bevinden, van minder sterk gepantserde commando-, verbinding- of verzorgingsvoertuigen.

Het uitschakelen van gedeelten van deze „weke delen” door vuur zal een zeer belemmerende invloed hebben op de gehele formatie en zal belangrijk bijdragen tot het proces van slijtage van de aanval. Een voorbeeld hiervan geeft het *Journal of the Royal Artillery* van september 1967, waarin brigadier R. G. S. Bidwell schrijft

over het optreden van de Britse veldartillerie in Noord-Afrika in de Tweede Wereldoorlog:

„The First Army gunners showed later that the fire of fifty or sixty fieldguns well stiffened with mediums could strip away all this soft stuff from the armoured skeleton, and that the tanks themselves were very sensitive to medium fire.”

Voor zover het niet reeds duidelijk zou zijn, wordt opgemerkt dat hier sprake is van oppervlaktevuren. Het zou beslist onvoldoende zijn zulke vuren te doen afgeven door slechts één batterij artillerie. Afhankelijk van de belangrijkheid en de grootte van het doel, de beschikbare artillerie en munitie, is vuurconcentratie van ten minste een afdeling gewenst ten einde een voldoende vuurdichtheid te verkrijgen. Bij een enigszins belangrijk doel is een combinatie van kalibersoorten en van verschillende munitie aan te bevelen. Het normale trefferbeeld van een afdeling 155 hw (18 stukken) is ongeveer 350 m breed en 200 m diep. Het schervengebied van één brisantgranaat is 50 × 30 m. De effectieve actieradius van grote scherven is 360 m. Bij een vuur van twee standaardconcentraties van 3 schoten per minuut liggen er 18 × 2 × 3 schoten in genoemd gebied van 350 × 200 m, dus 108 schoten. Dit is reeds een aanzienlijke hoeveelheid vuur, doch versterking met het vuur van 175 mm en 8" is wenselijk, niet alleen in verband met het verdichten van het vuur maar ook vanwege de nog grotere explosieve kracht en scherfwerking van het enkele projectiel (de effectieve actieradius van grote scherven 8" is 470 m).

Bij de bestrijding van tanks door artillerie met indirect vuur is het belangrijk de vijandelijke tankformatie te overvallen met een grote hoeveelheid geconcentreerd vuur. *Een vuuroverval met afdelingen 155 hw, 175 kn en 8" tegelijkertijd, gebruikmakend van verschillende soorten munitie, zal elke aanvalsformatie grote verliezen kunnen toebrengen en haar aanvalskracht belangrijk aantasten. Een grote hoeveelheid vuur in korte tijd en een grote vuurdichtheid zijn daarbij van veel meer belang dan een langduriger vuur met een geringere dichtheid.*

Dit moge worden geïllustreerd met een citaat uit het bovengenoemde artikel van brigadier Bidwell:

„In spite of the reduced effect of destructive fire against hard targets, the overall significance of indirect artillery fire is as high today as ever (...). Its effectiveness will depend more than ever on our

ability to bring down heavy and accurate concentrations from the greatest number of guns against all types of target, including hard targets."

Bestrijding in de diepte

Ten einde het slijtageproces zo intensief mogelijk te doen verlopen is het gewenst de *tankbestrijding aan te vangen op een zo vroeg mogelijk tijdstip, dus op zo groot mogelijke afstand*, ook al is de vijand nog niet in zicht van de met directe richting vurende antitankmiddelen. Tot deze vroegtijdige bestrijding is alleen de artillerie in staat (eventuele tankbestrijding uit de lucht buiten beschouwing latende). Vroegtijdige waarneming door vooruitgeschoven grondwaarnemers of door luchtwaarnemers, de grote dracht van de artillerie en de mogelijkheid tot centrale vuurleiding over enige afdelingen geven de mogelijkheid tot een werkelijk tijdig begonnen afsluitingsproces van de vijandelijke aanval.

Het is beter de — altijd schaarse — artillerie te gebruiken voor deze vroegtijdig begonnen afslijting, dan deze artillerie alleen maar in te passen in de ruime scala van de overige antitankwapens van infanterie of cavalerie.

Van groot belang is de waarneming, liefst doorlopende waarneming in het gehele vak en zo diep mogelijk in vijandelijk gebied. Vroegtijdige onderkenning van doelen is van het grootste belang, evenals het snel leiden van het artillerievuur. Gezien de gewenste grote afstanden zal de artillerie meestal veel baat kunnen hebben bij luchtwaarneming. Het is nodig helikopters in te schakelen, gezien hun ruime landingsmogelijkheden, waardoor aan waarnemers bij de afdelingen ter plaatse snel opdrachten kunnen worden uiteengezet die onmiddellijk daarna kunnen worden uitgevoerd. Bij het bevuren van bewegende tankformaties is het aan te bevelen één batterij te laten inschieten en de overige batterijen te laten volgen. Er wordt wel eens — zoals onlangs in een Duits vakblad — aanbevolen deze andere batterijen te doen volgen met *geladen* vuurmonden. Dit zou inderdaad een kleine tijdwinst kunnen opleveren bij het vuur van één afdeling op een betrekkelijk klein bewegend doel. Betreft het een groter doel, waarbij de doelanalyse aantoonde dat vuur van meer afdelingen nodig is, dan zal het enkele minuten tijd kosten voor het maken van berekeningen vóórdat deze concentratie kan worden afgegeven. Een andere methode is, indien de gegeven situatie zich hiervoor leent, gebruik te maken van voorbereide vuren op een

plaats waar de vijandelijke formatie wordt ingewacht. Bij het afgeven van het vuur worden de vluchtijden van de projectielen van de deelnemende afdelingen in rekening gebracht, ten einde de gehele vuurconcentratie gelijktijdig op het doel te leggen. Belangrijk is hierbij dat door de waarnemer een juiste schatting wordt verricht omtrent de tijd die de bewegende vijand nodig zal hebben om op de plaats van de geplande vuurconcentratie te komen.

Er moet altijd rekening worden gehouden met het bij een aanval doordringen van gepantserde eenheden in ons eigen weerstandsgebied. Is er de dreiging dat deze eenheden de stellingen van de artillerie zouden kunnen binnendringen, dan is het aan te bevelen vroegtijdig uit te wijken en het slijtageproces vanuit een andere stelling voort te zetten. Is dit niet meer mogelijk, dan rest de artillerie slechts de nabijbeveiliging met direct gericht vuur.

Nabijbeveiliging

De nabijbeveiliging van de artillerie dient te geschieden met de eigen vuurmonden, aangevuld door de organieke kleinere wapens. Zoals reeds opgemerkt is een gedekte en goed gecamoufleerde stelling een eerste vereiste voor de nabijverdediging. Gezien de vrij kromme baan van het projectiel is het aan te bevelen de vijand te laten naderen tot een afstand waarop de baan nog voldoende gestrekt is. Bij de voorbereidingen dient een afstandskaartje te worden gemaakt waarop de afstanden tot gemakkelijk te herkennen terreinobjecten is aangegeven. De methode van het met directe richting vuren is in de artillerievoorschriften uitvoerig aangegeven, zodat voor nadere details daarnaar moge worden verwezen. Tenslotte is geoefendheid in het schieten met directe richting van belang. Alleen een geoefende bediening zal het hoofd koel kunnen houden en kans hebben met één schot een tank uit te schakelen.

Samenvatting

De verdediging tegen gepantserde eenheden dient te worden gevoerd door de vijand af te slijten over grote diepte.

Vooraf de artillerie is in staat om, met vuurconcentraties van, zo mogelijk, verscheidene afdelingen met geschut van 155 mm of zwaarder, aan dit slijtageproces mee te werken. De bestrijding dient zo vroeg mogelijk te worden aange-

vangen en moet tot op grote diepte in het weerstandsgebied worden voortgezet.

Zonder de artillerie is de verdediging tegen vijandelijke gepantserde en gemechaniseerde formaties onvoldoende diep. Een juist gebruik van de artillerie tegen deze tankformaties is onontbeerlijk bij het op een goede wijze voeren van een verdedigend gevecht.

Vorbereidingen van zowel stellingen als van vuren over de gehele diepte en breedte van de weerstandsgebieden en de gebieden daarvoor zijn van essentieel belang.

Een dwingende eis is dat er een juiste organisatorische en tactische binding moet zijn van de gevechtsleiding over alle artillerie, beschikbaar voor de tankbestrijding.



AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

Wij verzoeken u om uw bijdragen in te leveren in enkelvoud, getypt met een marge van tenminste 3 cm, met dubbele regelafstand en voorzien van uw naam, adres en evt. gironummer. Bijdragen voor de rubriek „Meningen van anderen” echter in duplo in te zenden.

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 Oost-indische inkt en op teken- of calqueerpapier. 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 zeerste vooral indien zij origineel zijn.

Verenigde Chefs van Staven

W. F. Steemers

Kapitein der Artillerie

Inleiding

Over het Nederlandse Comité Verenigde Chefs van Staven, dat op 28 juni 1948 werd ingesteld, zijn tot nu toe in de militaire vakliteratuur weinig publikaties verschenen. Ten einde meer bekendheid te geven aan de werkzaamheden van het comité, zal in dit artikel een beschouwing worden gegeven over de algemene taak en de hiermee corresponderende bevoegdheden van dit bestuurslichaam.

Voorts is het interessant om taak en bevoegdheden van het comité te vergelijken met die van dergelijke militaire bestuurslichamen in andere landen. Bij nadere beschouwing blijkt dat het Engelse Chiefs of Staff Committee en de Militärischer Führungsrat van de Bondsrepubliek Duitsland zich uitstekend lenen om in een dergelijke vergelijking te worden betrokken, omdat taak en bevoegdheden van deze lichamen in belangrijke mate afwijken van de taak en de bevoegdheden van het Comité Verenigde Chefs van Staven.

Dit artikel heeft daarom tot doel de algemene taak en de hiermee corresponderende bevoegdheden van het Comité Verenigde Chefs van Staven, het Chiefs of Staff Committee en de Militärischer Führungsrat met elkaar te vergelijken. Ten einde het algemene beeld niet te vertroebelen, zullen bijzondere of incidenteel opgedragen taken niet in de vergelijking worden betrokken.

Hoewel ieder comité uitsluitend is opgenomen in het organisatieschema van het ministerie van defensie van het desbetreffende land, heeft de voorzitter van het comité, of hebben alle leden van het comité, in de nationale defensieorganisatie een adviserende taak t.o.v. de politieke beleidssector. Aan een dergelijk comité kan behalve een adviserende taak ook een bevelvoerende taak worden opgedragen. De chefs van staven hebben weliswaar als zodanig in het comité zitting en dus niet als bevelhebbers van hun krijgsmacht-delen, maar dit sluit de mogelijkheid niet uit dat een dergelijk bestuurslichaam wordt opgenomen in de bevelsstructuur van de krijgsmacht. Daarom zal de vergelijking worden gericht op:

1. de verhouding van het comité tot de politieke leiding van het land;
2. de plaats van het comité in de bevelsstructuur van de krijgsmacht.

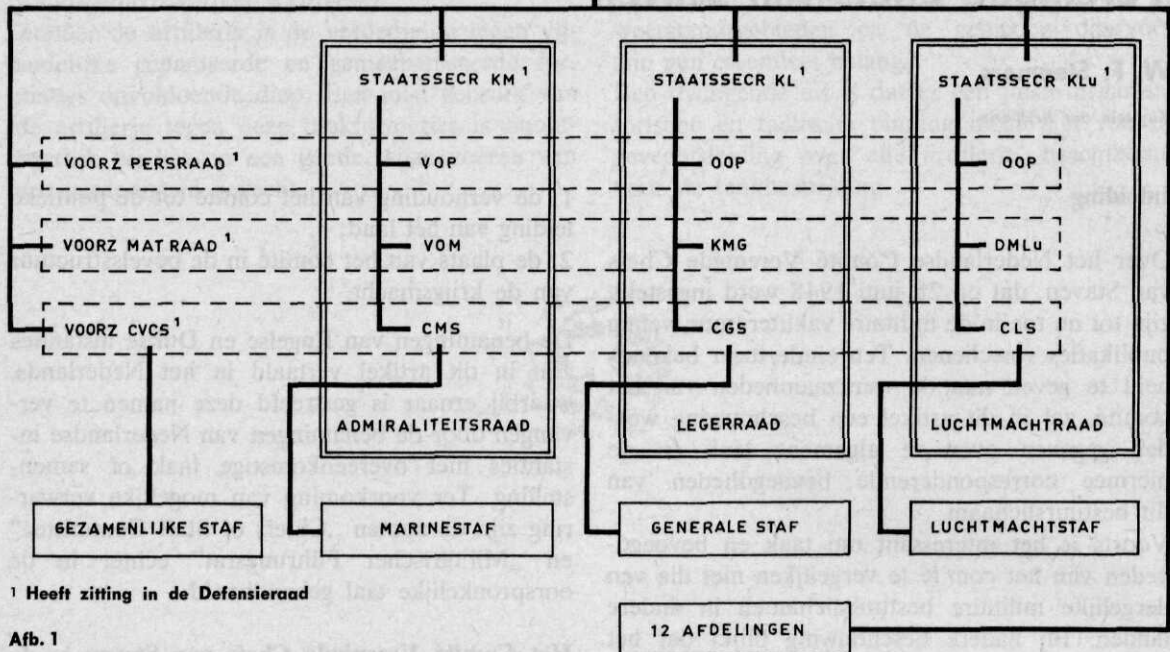
De benamingen van Engelse en Duitse instanties zijn in dit artikel vertaald in het Nederlands, waarbij ernaar is gestreefd deze namen te vervangen door de benamingen van Nederlandse instanties met overeenkomstige taak of samenstelling. Ter voorkoming van mogelijke verwarring zijn de namen „Chiefs of Staff Committee” en „Militärischer Führungsrat” echter in de oorspronkelijke taal gehandhaafd.

Het Comité Verenigde Chefs van Staven in de Nederlandse defensieorganisatie

De defensieorganisatie

Het oppergezag over de krijgsmacht berust volgens de Nederlandse Grondwet bij de Kroon. De minister-president en het kabinet zijn tegenover de volksvertegenwoordiging gezamenlijk verantwoordelijk voor de defensie. Zij bepalen de algemene defensiepolitiek die, na goedkeuring door de Staten-Generaal, door de regering zal worden gevoerd. Bij de bepaling van de defensiepolitiek stelt de regering zich op het standpunt dat Nederland niet meer in staat moeten worden geacht de verdediging nationaal te voeren en dat de defensie-inspanning voornamelijk moet worden gericht op het leveren van eenheden van zee-, land- en luchtmacht aan de NAVO. Deze eenheden zullen in NAVO-verband niet met elkaar worden geïntegreerd.

Algemene defensieproblemen die op kabinetsniveau moeten worden besproken, worden behandeld in de Algemene Verdedigingsraad, een college uit de Ministerraad waarin ook de coördinatie plaatsvindt tussen militaire en civiele verdediging. De Commissie voor de Algemene Verdedigingsvoorbereiding is een adviserend lichaam ten behoeve van de Algemene Verdedigingsraad. Deze commissie ressorteert onder het ministerie van algemene zaken en heeft tot taak op verzoek van de Algemene Verdedigingsraad, of eigener beweging, adviezen uit te brengen betreffende de voorbereiding van de verdediging



¹ Heeft zitting in de Defensieraad

Afb. 1

in de civiele sector. De Algemene Verdedigingsraad heeft bovendien behoefte aan militaire adviezen. Aangezien hiervoor geen adviserend lichaam is opgenomen in de defensieorganisatie, worden de voorzitter van het Comité Verenigde Chefs van Staven en de chefs van staven van de krijgsmachtdelen in de praktijk steeds uitgenodigd om als adviseurs aanwezig te zijn bij de vergaderingen van de Algemene Verdedigingsraad.

De minister van defensie is voor de uitvoering van zijn taak verantwoordelijk tegenover de Ministerraad en de volksvertegenwoordiging. Hij is o.m. belast met het voeren van het beleid betreffende de militaire verdediging, binnen de grenzen van de algemene defensiepolitiek, en met het gezag over de krijgsmacht.

Na de reorganisatie die de toenmalige minister van defensie op 1 november 1963 heeft doorgevoerd, is het ministerie van defensie samengesteld zoals schematisch is aangegeven in afb. 1. Bij deze reorganisatie is uitgegaan van het standpunt dat Nederland niet in staat is een nationale oorlog te voeren. Integratie van de krijgsmachtdelen wordt onnodig geacht omdat deze in oorlogstijd weer ongedaan zou moeten worden gemaakt. Bovendien heeft men gestreefd naar een organisatievorm waarbij een duidelijke, trapsgewijze politieke verantwoordelijkheid tegenover de volksvertegenwoordiging bestaat en waarbij de politieke bewindslieden elk verscheidene adviseurs

hebben en dus niet van één adviseur afhankelijk zijn.

Iedere staatssecretaris van defensie is door de minister belast met het voeren van het beleid m.b.t. één van de krijgsmachtdelen en met het gezag over dat deel van de krijgsmacht. Hij is hiervoor verantwoording verschuldigd aan de minister en aan de Staten-Generaal.

Discussie en besluitvorming t.a.v. alle vraagstukken die op de gehele krijgsmacht betrekking hebben, vinden centraal plaats in de Defensieraad onder voorzitterschap van de minister. De tenuitvoerlegging van het ministerieel beleid m.b.t. de afzonderlijke krijgsmachtdelen is in handen gelegd van drie raden: de Admiraliteitsraad, de Legerraad en de Luchtmachtraad. Iedere staatssecretaris is voorzitter van één van deze raden. De chefs van staven hebben — ieder bij het eigen krijgsmachtdeel — zitting in deze raden en zij zijn de bevelhebbers van zee-, land- en luchtmachtmacht. Zij hebben echter de vlag- c.q. opperofficieren voor personeel en voor materieel niet onder hun bevelen: deze zijn evenals de chefs van staven rechtstreeks aan de staatssecretaris verantwoording verschuldigd.

Ten einde bij de drie krijgsmachtdelen een geïntegreerd personeelbeleid mogelijk te maken, bestaat een horizontale binding tussen de vlag- c.q. opperofficieren personeel in de Personeelraad. Deze raad wordt gepresideerd door de Voorzitter van de Personeelraad die rechtstreeks

onder de minister staat. Coördinatie van het materieelbeleid vindt plaats in de Materieelraad waarvan de voorzitter eveneens rechtstreeks onder de minister ressorteert. De uitvoering van het beleid m.b.t. alle overige aangelegenheden die de gehele krijgsmacht betreffen, geschiedt rechtstreeks onder de politieke leiding van de minister.

De chefs van staven zijn de militaire adviseurs van de minister en van de staatssecretarissen in aangelegenheden betreffende hun krijgsmachtdelen.

Het Comité Verenigde Chefs van Staven

Het comité bestaat uit de Voorzitter van het Comité Verenigde Chefs van Staven (een vlag- of opperofficier), de Chef van de Marinestaf, de Chef van de Generale Staf en de Chef van de Luchtmachtstaf.

Het comité heeft tot taak alle aangelegenheden te bespreken die, naar het oordeel van de chefs van staven, van gemeenschappelijk belang zijn voor de delen van de krijgsmacht. De voorzitter dient zich met voorstellen die de gemeenschappelijke belangen van de krijgsmacht raken, tot de minister van defensie te wenden en vervult dus tevens de functie van militair adviseur bij uitnemendheid voor de minister. De voorzitter heeft, ten einde de aan zijn functie verbonden werkzaamheden te kunnen verrichten, de beschikking over een geïntegreerde staf, de „Gezamenlijke Staf” genaamd.

Het comité heeft geen bevelvoerende taak en is dus niet opgenomen in de bevelsstructuur van de krijgsmacht.

Het comité heeft de bestuurstaak de coördinatie te verzorgen tussen de staven van de krijgsmachtdelen bij het uitvoeren van het ministerieel beleid m.u.v. het personeel- en materieelbeleid dat immers in de Personeel- en de Materieelraad wordt gecoördineerd. De coördinatie tussen het comité en deze raden vindt plaats in de Defensieraad. Het comité heeft geen bevoegdheid coördinerende maatregelen voor de krijgsmachtdelen voor te schrijven. De chefs van staven zullen deze coördinerende maatregelen bespreken met de staatssecretarissen, al dan niet in de Admirali- teits-, de Leger- of de Luchtmachtraad, óf de voorzitter van het comité biedt het gezamenlijk advies van de leden aan de minister aan.

Behalve de bovengenoemde bestuurstaak, die voortvloeit uit de horizontale binding tussen de krijgsmachtdelen in de organisatie van het ministerie, heeft het comité tot taak naar be-

hoefte zorg te dragen voor coördinatie op interdepartementaal niveau. Als voorbeeld hiervan kan worden genoemd dat de Chef van de Gezamenlijke Staf, als vertegenwoordiger van de minister en van het comité, lid is van de Commissie voor de Algemene Verdedigingsvoorbereiding om zorg te dragen voor de coördinatie met de defensievoorbereiding in de civiele sector. De leden van het comité worden in de gelegenheid gesteld hun adviezen betreffende strategische en tactische militaire aangelegenheden en betreffende de militaire aspecten van de algemene defensiepolitiek uit te brengen tijdens vergaderingen van de Algemene Verdedigingsraad. De adviezen die betrekking hebben op de eenheden van zee-, land- en luchtmacht die zijn bestemd om op te treden in NAVO-verband, zullen veelal geen gezamenlijke adviezen zijn. Door het comité kan echter wel gezamenlijk advies worden uitgebracht betreffende de samenwerking van zee-, land- en luchtmacht in Nederland en in overzeese rijkdelen en bijvoorbeeld t.a.v. een geïntegreerde eenheid die ter beschikking van de Verenigde Naties kan worden gesteld.

De Gezamenlijke Staf is een tamelijk kleine staf, die echter wordt bijgestaan door tal van interservicecomités die voor hun werkzaamheden verantwoordelijk zijn aan de Chef van de Gezamenlijke Staf.

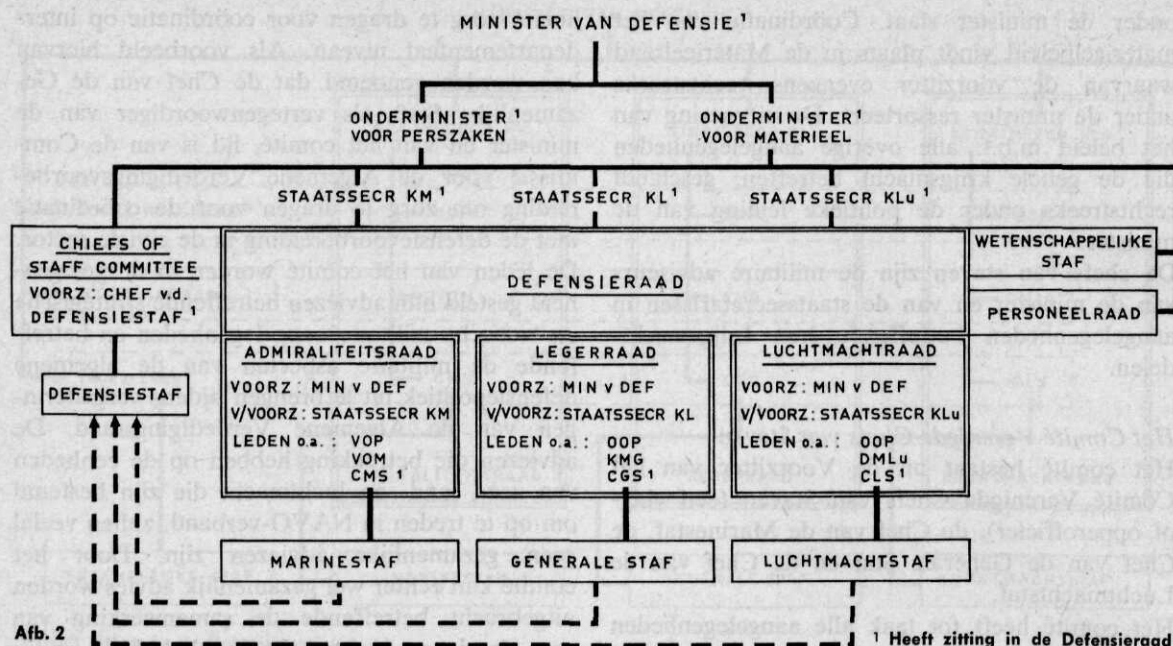
Het Chiefs of Staff Committee in de Engelse defensieorganisatie

De defensieorganisatie

Het oppergezag over de Engelse krijgsmacht berust bij de Kroon.

De Regering-MacMillan heeft de defensieorganisatie m.i.v. 1 april 1964 ingrijpend gewijzigd. De hoofdlijnen van deze organisatie, die in 1963 zijn vastgelegd in het witboek „Central Organisation for Defence”, zijn de volgende.

De minister-president en het kabinet stellen de algemene defensiepolitiek vast die door de regering zal worden gevoerd nadat het parlement hiermee heeft ingestemd. Indien de regering daarbij behoefte heeft aan militaire adviezen, zullen de Chef van de Defensiestaf en de chefs van staven van de krijgsmachtdelen worden uitgenodigd om als adviseurs aanwezig te zijn bij de desbetreffende vergaderingen van de Ministerraad. De Chef van de Defensiestaf en de chefs van staven hebben bovendien het recht hun adviezen betreffende militaire aspecten van de



defensiepolitiek rechtstreeks aan de minister-president aan te bieden.

Algemene defensieproblemen die op kabinetsniveau moeten worden besproken, of die in overleg met andere landen van het Gemenebest moeten worden opgelost, worden behandeld in de Algemene Verdedigingsraad, een college uit de Ministerraad. De Chef van de Defensiestaf en de chefs van staven zijn als militaire adviseurs aanwezig bij de vergaderingen van de Algemene Verdedigingsraad indien dit noodzakelijk wordt geacht i.v.m. de aard van de te behandelen onderwerpen.

De minister van defensie is o.m. belast met:

— het formuleren van het beleid betreffende de militaire verdediging, welk beleid is onderworpen aan de goedkeuring van de Algemene Verdedigingsraad c.q. van de Ministerraad;

— de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van militaire operaties die zijn goedgekeurd door de Algemene Verdedigingsraad of door het kabinet en

— het gezag over de krijgsmacht.

Voor de uitvoering van zijn taak is de minister verantwoording verschuldigd aan de minister-president en aan het parlement.

Het ministerie van defensie is thans in algemene zin georganiseerd zoals in afb. 2 schematisch is weergegeven.

Discussie en besluitvorming m.b.t. militaire defensieproblemen vinden plaats in de Defensieraad onder voorzitterschap van de minister.

De beide onderministers zijn tegenover de minister en de volksvertegenwoordiging verantwoordelijk voor de uitvoering van het personeelsbeleid, het verzorgingsbeleid en het materieelbeleid t.a.v. de krijgsmacht als geheel. Iedere staatssecretaris is belast met de uitvoering van het ministerieel beleid t.a.v. een van de krijgsmachtdelen en is hiervoor verantwoording verschuldigd aan de minister en aan het parlement. De uitvoering van militaire operaties en de uitvoering van het beleid m.b.t. alle overige aangelegenheden die de gehele krijgsmacht betreffen, geschieden rechtstreeks onder de politieke leiding van de minister.

De tenuitvoerlegging van het ministerieel beleid betreffende de afzonderlijke krijgsmachtdelen is in handen gelegd van drie raden: de Admiraliteits-, de Leger- en de Luchtmachtraad. De chefs van staven zijn de hoogste militaire autoriteiten die — ieder voor hun eigen krijgsmachtdeel — in één van deze raden zitting hebben; zij zijn de bevelhebbers van deze krijgsmachtdelen. De chef van de staf van een krijgsmachtdeel is uitsluitend als zodanig verantwoording verschuldigd aan de staatssecretaris; als bevelhebber is hij via de Chef van de Defensiestaf aan de minister verantwoording verschuldigd.

Hoewel de minister van defensie voorzitter is van iedere raad, zal hij zich gewoonlijk laten vertegenwoordigen door de staatssecretaris van het desbetreffende krijgsmachtdeel, die vice-voorzitter is van de raad. De minister kan zich echter ook laten vertegenwoordigen door een van de

onderministers indien de aard van de te behandelen onderwerpen zulks wenselijk maakt.

Het Chiefs of Staff Committee

De noodzaak tot en de waarde van een goede samenwerking van zee-, land- en luchtmacht is de Engelsen vooral gedurende de Tweede Wereldoorlog gebleken. Maar reeds kort na het einde van deze oorlog voelden de krijgsmacht-delen zich tot op het hoogste niveau weer zo autonoom, dat conflictsituaties niet uitbleven. Veldmaarschalk Montgomery schrijft in zijn memoires over de periode 1946-1948, toen hij Chef van de Generale Staf en tevens voorzitter van het Chiefs of Staff Committee was.

I can recall only one case of real unanimous agreement in the Chiefs of Staff Committee and that was when I put forward a proposal in 1948 that we should ask the Prime Minister for a new Minister of Defence. But that agreement came to nothing, since my two colleagues declined to face the music on the day of the battle. In all other cases agreement was reached only by compromise.

Vijftien jaar later legde de Engelse regering echter het volgende vast in het witboek „Statement on Defence 1963”:

Development on strategic thoughts shows that the three Services, though they still have and will continue to have distinctive roles, must always operate in the closest possible collaboration with each other (...). This outlook must be fostered at every level from the top to the bottom of our defence forces and organisation.

Aan dit citaat ligt de gedachte ten grondslag dat uitsluitend rekening moet worden gehouden met gecombineerd optreden van eenheden van zee-, land- en luchtmacht en dat het beleid dus hierop moet worden gericht. Dit heeft ertoe geleid dat op alle niveaus van de politieke beleidssector behoefte bestaat aan het gezamenlijk advies van de leden van het Chiefs of Staff Committee. Dit comité bestaat uit de Chef van de Defensiestaf en de chefs van staven van de krijgsmacht-delen.

De leden van het comité zijn collectief verantwoording verschuldigd aan de regering voor de adviezen die het comité uitbrengt m.b.t. strategische en tactische aangelegenheden en m.b.t. de militaire aspecten van de defensiepolitiek. Dergelijke adviezen kunnen door de leden van het comité gezamenlijk worden uitgebracht tijdens vergaderingen van de Ministerraad en van de Algemene Verdedigingsraad waarbij zij zijn uit-

genodigd, of rechtstreeks aan de minister-president.

Binnen het ministerie van defensie zal de Chef van de Defensiestaf het gezamenlijk advies van de leden gewoonlijk aan de minister van defensie aanbieden. Indien er verschil van mening of inzicht bestaat tussen de chefs van staven, moet de Chef van de Defensiestaf de verschillende standpunten en zijn persoonlijk advies aan de minister voorleggen ter beslissing of, indien noodzakelijk, ter beoordeling door de Algemene Verdedigingsraad of door het kabinet.

Onder voorzitterschap van de Chef van de Defensiestaf bereiden de chefs van staven gezamenlijk alle operaties voor. De operatiebevelen voor gecombineerde operaties worden door het comité opgesteld en ondertekend door de Chef van de Defensiestaf. Per krijgsmachtdeel worden de hieruit voortvloeiende bevelen uitgegeven onder verantwoordelijkheid van de bevelhebber van het desbetreffende krijgsmachtdeel. De chefs van staven, tevens bevelhebbers van de krijgsmacht-delen, zijn via de Chef van de Defensiestaf aan de minister van defensie verantwoording verschuldigd voor de leiding van alle operaties.

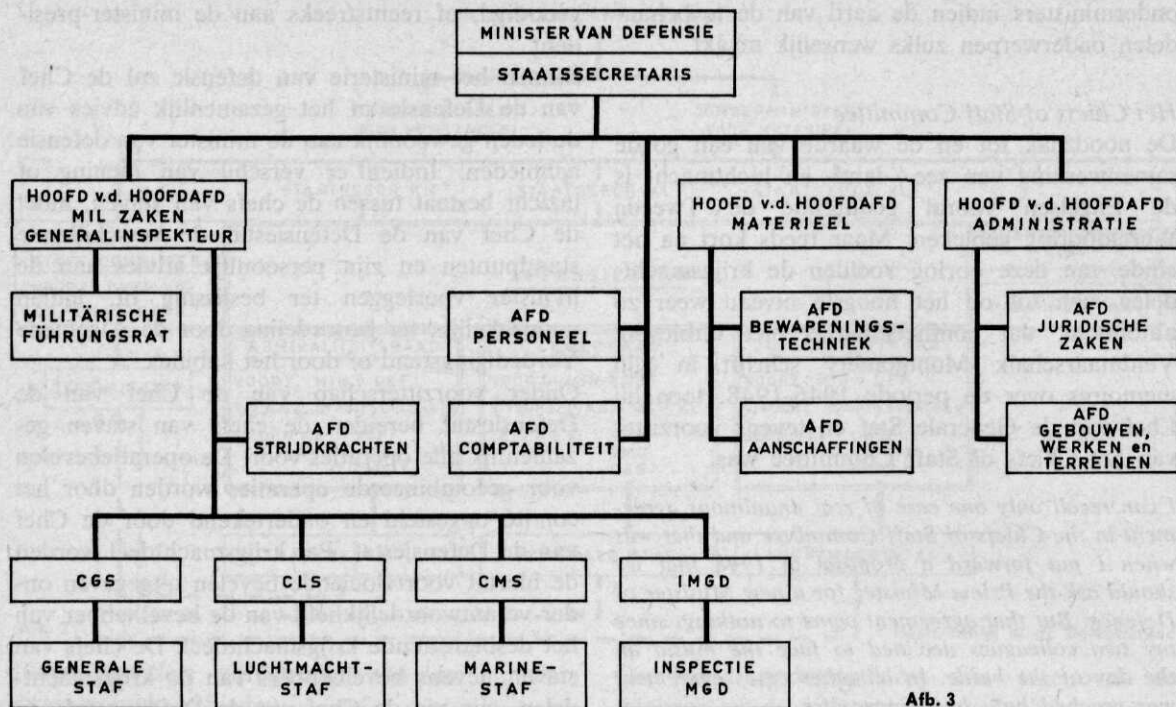
Voor de uitvoering van zijn taken heeft het comité de beschikking over de Defensiestaf, een grote interservice-staforganisatie waarin, behalve zes geïntegreerde substaven, ook delen zijn opgenomen van de staven van de drie krijgsmacht-delen.

De Militärischer Führungsrat in de defensieorganisatie van de Bondsrepubliek Duitsland

De defensieorganisatie

De Bondsregering is tegenover de volksvertegenwoordiging verantwoording verschuldigd voor de defensie. Nadat de algemene defensiepolitiek door het parlement is goedgekeurd, formuleert de bondskanselier voor iedere minister de richtlijnen voor het te voeren beleid t.a.v. de defensie. Elke minister is voor de uitvoering van het defensiebeleid in zijn ressort verantwoordelijk tegenover de bondskanselier en het parlement. In de Algemene Verdedigingsraad, een college uit de Ministerraad, worden algemene defensieproblemen behandeld die op kabinetsniveau moeten worden besproken. De Generalinspekteur der Bundeswehr¹ is adviserend lid van deze raad. De raad kan inzake defensieproblemen beslissingen nemen, voor zover in de grondwet

¹ Vertaling door „Inspecteur-Generaal” zou mogelijk aanleiding geven tot misverstand.



Afb. 3

of in enige andere wet niet is vastgelegd dat een regeling bij regeringsbesluit noodzakelijk is. In het laatste geval bereidt de Algemene Verdedigingsraad de desbetreffende beslissing voor.

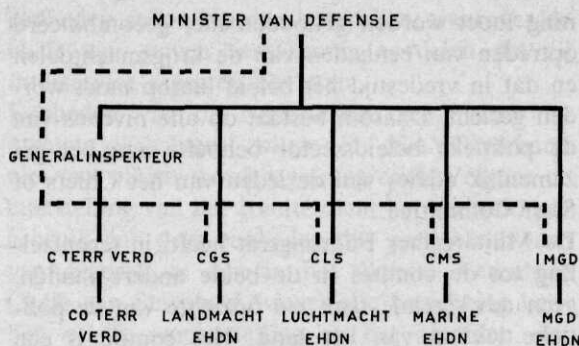
De minister van defensie is o.m. belast met het voeren van het beleid met betrekking tot de militaire verdediging volgens de richtlijnen van de bondskanselier en met het oppergezag over de krijgsmacht in vredetijd.

Bij de samenstelling van de grondwet in 1949, en bij de aanvulling van deze wet in 1956, was het parlement van mening dat wel het principe „civil control of the armed forces” uit de Amerikaanse grondwet moest worden overgenomen, maar dat in de Bondsrepubliek het staatshoofd niet meer met het oppergezag over de krijgsmacht mocht worden bekleed. De meerderheid van het parlement was bovendien de mening toegedaan dat door de grondwet reeds zoveel macht in handen van de bondskanselier was gelegd, dat deze functionaris, althans in vredetijd, niet tevens met het gezag over de krijgsmacht mocht worden belast. In tijd van oorlog zouden de politieke en de militaire leiding echter wel in handen van één man moeten worden geconcentreerd. Op grond van deze overwegingen is thans in de grondwet vastgelegd dat de minister van defensie is belast met het oppergezag over de krijgsmacht in vredetijd en dat dit oppergezag in oorlogstijd zal overgaan op de bondskanselier. Het oppergezag wordt in de grondwet omschre-

ven als „Befehls- und Kommandogewalt” en dit begrip wordt niet geheel gedekt door het begrip „oppergezag” uit de Nederlandse grondwet. Het was de bedoeling van het parlement het oppergezag zodanig te omschrijven dat het in de toekomst onmogelijk zou zijn dat een militair tot opperbevelhebber zou worden benoemd. Deze bedoeling blijkt duidelijk uit de volgende aanhaling uit een lezing die op 5 februari 1957 werd gehouden door F. Erler, lid van de Defensiecommissie uit de Bondsdag:

Eine kürzlich stattgefundene Diskussion im Verteidigungsausschuss hat mich noch einmal darüber belehrt, wie nützlich es war, dass wir beides hineingeschrieben haben: Befehls- und Kommandogewalt! Weil es immer noch Kräfte gibt, die in Analogie zu Lehren, die früher einmal in Deutschland verbreitet waren, der Meinung sind, es gäbe eine originäre militärische Kommandogewalt, die dann entstehe, wenn jemand einen Uniformrock anziehe, und die also etwas anderes sei als die Befehlsgewalt des Ministers. Hier galt es, schon im Keim das Entstehen einer vom Parlament nicht kontrollierten, ausserhalb der Verantwortung des Ministers stehenden rein militärischen Kommandogewalt zu verhindern. Deshalb hat das Gesetz das ausdrücklich geregelt.

Het ministerie van defensie is georganiseerd zoals in afb. 3 schematisch is aangegeven. Deze organisatie is tot stand gekomen na ingrijpende wijzigingen die de toenmalige minister van defensie tussen februari 1964 en augustus 1965



Afb. 4 ——— bevelslijn, ---- bestuurslijn

heeft ingevoerd. Het ministerie vertoont een typische lijn-en-staf-organisatiestructuur. De staatssecretaris van defensie is de plaatsvervanger van de minister, maar hij draagt geen politieke verantwoordelijkheid. Uitsluitend de minister is voor de uitvoering van het beleid m.b.t. de militaire verdediging verantwoordelijk tegenover de bondskanselier en het parlement.

De Generalinspekteur der Bundeswehr, tevens Hoofd van de Hoofdafdeling Militaire Zaken, is belast met de uitvoering van het ministeriële beleid betreffende de krijgsmacht, m.u.v. het personeel- en materieelbeleid. Hij is de hoogste militaire autoriteit in het ministerie. Ter uitvoering van zijn bestuurstaak en zijn taak als voornaamste militaire adviseur van de minister en van de staatssecretaris, beschikt hij over een grote interservice-staforganisatie: de Afdeling Strijdkrachten. Deze staf verricht voor de gehele krijgsmacht werkzaamheden op het gebied van organisatie, personeelszorg, inlichtingen, veiligheid, operatiën, opleidingen, logistiek, verbindingen en elektronica en houdt zich bezig met planning op lange termijn. Bovendien coördineert deze staf de werkzaamheden van de staven van de krijgsmachtdelen.

Voor de uitvoering van zijn bestuurstaak zijn aan de Generalinspekteur ondergeschikt: de hoofden van de ministeriële afdelingen voor land-, lucht- en zeemacht en voor militair-geneeskundige dienst. Deze afdelingen zijn tevens de als zodanig in het organisatieschema (afb. 3) genoemde Generale, Luchtmacht- en Marinestaf en Inspectie Militair Geneeskundige Dienst. Aan het hoofd hiervan staan de chefs van staven en de Inspecteur Militair Geneeskundige Dienst (IMGD). Het gezag van de Generalinspekteur over de chefs van staven en de IMGD is echter uitdrukkelijk beperkt tot het geven van directieven en coördinerende opdrachten ter uitvoering van het beleid van de minister.

De chefs van staven en de IMGD zijn de „truppendienstliche Vorgesetzten” van de krijgsmachtdelen waartoe zij behoren. De Generalinspekteur is de „truppendienstlicher Vorgesetzter” van de militaire territoriale verdediging. Met betrekking tot deze bevelsvorm geeft het „Zentrale Dienstvorschrift 1/50, nr 25” de volgende omschrijving: „Die truppendienstliche Unterstellung von Soldaten umfasst die persönlichen, insbesondere die disziplinaren Angelegenheiten, die Ausbildung sowie Versorgung und Betreuung der Soldaten”. De Generalinspekteur, de chefs van staven en de IMGD zijn dus niet in de volle omvang bevelhebbers van delen van de krijgsmacht: zij zijn niet gerechtigd onder eigen verantwoordelijkheid bevelen te geven betreffende operationeel optreden van eenheden onder hun bevel. Voor wat betreft hun bevelstaak zijn zij in vredetijd ondergeschikt aan de minister van defensie en in oorlogstijd aan de bondskanselier. De Generalinspekteur heeft dus geen bevelsbevoegdheid over de krijgsmachtdelen; de chefs van staven en de IMGD zijn uitsluitend in hun bestuursfunctie aan hem ondergeschikt. De bevelsstructuur van de krijgsmacht is aangegeven in afb. 4 waarin — om het onderscheid duidelijk te laten uitkomen — ook de bestuurslijn is getekend.

Voor de uitvoering van de bestuurstaak beschikt de Generalinspekteur bovendien over het enige comité dat in de organisatie van het ministerie van defensie is opgenomen: de „Militärischer Führungsrat”.

De Militärischer Führungsrat

Het comité bestaat uit de chefs van staven van de krijgsmachtdelen, de IMGD en de Territoriale Bevelhebber. Het Hoofd van de Afdeling Bepanningstechniek is adviserend lid. Vergaderingen van het comité worden altijd gepresideerd door de Generalinspekteur.

Het comité heeft geen bevelvoerende taak en is derhalve niet opgenomen in de bevelsstructuur van de krijgsmacht.

In de Militärischer Führungsrat vinden discussie en besluitvorming plaats t.a.v. problemen die zich voordoen bij de uitvoering van het ministerieel beleid betreffende de krijgsmacht als geheel, m.u.v. het personeel- en materieelbeleid. De leden van het comité hebben de taak de Generalinspekteur te adviseren in alle problemen op het gebied van organisatie, opleiding en logistiek en in alle aangelegenheden die verband houden met het optreden van een geïntegreerde krijgs-

macht. Eenheden van de krijgsmachtdelen kunnen deelnemen aan gecombineerde operaties in internationaal verband, namelijk in NAVO-verband en in nationaal verband, aangezien eenheden van land-, lucht- en zeemacht en van de MGD zijn opgenomen in het Commando Territoriale Verdediging.

Omdat het ministerie van defensie overigens is opgebouwd volgens de lijn-en-staf-organisatie, kunnen de leden van het comité geen gezamenlijk advies uitbrengen aan de politieke leiding van het land. De Generalinspekteur dient zijn persoonlijk advies, dat mede zal zijn gebaseerd op de adviezen van de leden van het comité, aan te bieden aan de minister van defensie. Bovendien kan hij als adviserend lid van de Algemene Verdedigingsraad zijn persoonlijk advies uitbrengen in dit regeringscollege.

Vergelijking van taken en bevoegdheden van de drie comités

Verhouding van het comité tot de politieke leiding van het land

Het Comité Verenigde Chefs van Staven draagt als adviserend lichaam bij tot de politieke belevorming ten aanzien van de defensie, zowel op departementaal niveau in het ministerie van defensie als op kabinetsniveau. Het comité heeft de bevoegdheid adviezen uit te brengen aan de minister van defensie en aan de Algemene Verdedigingsraad.

Niet alle adviezen die door leden van het comité worden uitgebracht, zullen gezamenlijke adviezen zijn. Nederland is in de huidige constellatie niet meer in staat de verdediging nationaal te voeren en baseert zijn defensiepolitiek op de NAVO-conceptie ter verdediging van West-Europa. De eenheden van de krijgsmachtdelen zullen in NAVO-verband niet met elkaar worden geïntegreerd en de adviezen die betrekking hebben op het optreden van eenheden in NAVO-verband zullen dus veelal persoonlijke adviezen zijn van de chefs van staven.

Evenals het Nederlandse comité levert het Chiefs of Staff Committee als adviserend lichaam zijn bijdrage tot de politieke belevorming op departementaal niveau en op kabinetsniveau. Het comité heeft de bevoegdheid zijn adviezen uit te brengen aan de minister van defensie, de Algemene Verdedigingsraad, de Ministerraad en de minister-president.

Aan de Engelse defensiepolitiek ligt de gedachte ten grondslag dat in oorlogstijd uitsluitend reke-

ning moet worden gehouden met gecombineerd optreden van eenheden van de krijgsmachtdelen en dat in vreedetijd het beleid hierop moet worden gericht. Daarom bestaat op alle niveaus van de politieke beleidssector behoefte aan het gezamenlijk advies van de leden van het Chiefs of Staff Committee.

De Militärischer Führungsrat heeft, in tegenstelling tot de comités in de beide andere landen, geen adviserende taak ten opzichte van de politieke leiding van het land. Het comité is een adviserend lichaam ten behoeve van de Generalinspekteur der Bundeswehr. Alleen deze autoriteit draagt bij tot de politieke belevorming door het uitbrengen van adviezen aan de minister van defensie en aan de Algemene Verdedigingsraad. Hij zal zich daartoe door de leden van het comité laten adviseren, maar hij brengt zijn persoonlijk advies uit in de politieke beleidssector. Er bestaat dus geen enkele betrekking tussen de Militärischer Führungsrat en de politieke leiding van de Bondsrepubliek.

De plaats van het comité in de bevelsstructuur van de krijgsmacht

Het Comité Verenigde Chefs van Staven heeft geen bevelvoerende taak en heeft ook niet de bevoegdheid uit hoofde van de bestuurstaak directieven uit te geven voor de gehele krijgsmacht. Het comité heeft dus geen plaats in de bevelsstructuur van de krijgsmacht.

Het Chiefs of Staff Committee is daarentegen volledig in de bevelslijn opgenomen. Dit comité is belast met de voorbereiding van alle operaties die zijn goedgekeurd door de Algemene Verdedigingsraad c.q. door de Ministerraad. Het comité heeft de bevoegdheid de daartoe nodige operatiebevelen uit te geven aan de commandant van een operatietoneel.

De Militärischer Führungsrat heeft, evenals het Nederlandse comité, geen bevelvoerende taak. De Generalinspekteur is wel in de bevelslijn opgenomen, maar niet in zijn functie van voorzitter van het comité. Dit comité heeft derhalve geen plaats in de bevelsstructuur van de Bundeswehr.

Samenvatting en conclusies

1. Het Comité Verenigde Chefs van Staven heeft tot taak alle aangelegenheden te bespreken die naar het oordeel van de chefs van staven van gemeenschappelijk belang zijn voor de delen van de krijgsmacht. Dit impliceert dat in de vergaderingen van het comité uitsluitend dié aangele-

genheden zullen worden besproken, waarover de chefs van staven eenstemmig oordelen dat zij interservice-aspecten bevatten.

Eenheden van de Nederlandse zee-, land- en luchtmacht zullen in NAVO-verband niet met elkaar worden geïntegreerd. Volgens de taakstelling van het comité dient het operationele gebruik van deze eenheden dus geen onderwerp van gesprek te zijn in het Comité Verenigde Chefs van Staven. Adviezen die betrekking hebben op de samenstelling en het optreden van eenheden in NAVO-verband, zullen daarom meestal persoonlijke adviezen zijn van de chefs van staven.

De huidige verticale structuur van het ministerie van defensie, waarbij de drie krijgsmachtdelen organisatorisch zijn gescheiden tot en met het niveau van de staatssecretarissen, is niet bevorderlijk voor de efficiency, die in vredetijd bij de opbouw en de instandhouding van de krijgsmacht zo noodzakelijk is. Hoewel binnen ieder krijgsmachtsdeel wordt gestreefd naar efficiënt gebruik van de beschikbare middelen, moet een doelmatig beleid o.a. ook worden bewerkstelligd door het Comité Verenigde Chefs van Staven, de Personeelraad en de Materieelraad, die de horizontale binding tussen de krijgsmachtdelen in het ministerie verzorgen.

Het Comité Verenigde Chefs van Staven draagt door de uitvoering van zijn taak bij tot de politieke beleidsvorming en tot de coördinatie van het ministerieel beleid betreffende de krijgsmacht, m.u.v. het personeel- en materieelbeleid. Het comité heeft de bevoegdheid adviezen uit te brengen aan de minister van defensie en aan de Algemene Verdedigingsraad.

2. Het Chiefs of Staff Committee heeft tot taak:

a. het uitbrengen van gezamenlijke adviezen aan de politieke beleidssector m.b.t. strategische en tactische aangelegenheden en m.b.t. de militaire aspecten van de defensiepolitiek;

b. het voorbereiden en leiden van alle operaties. Het Engelse defensiebeleid is gebaseerd op de gedachte dat uitsluitend rekening moet worden gehouden met gecombineerd optreden van eenheden van zee-, land- en luchtmacht in oorlogstijd. Dit heeft verschillende consequenties. In de eerste plaats kan de voorbereiding van militaire operaties niet plaatsvinden binnen de Admiraliteits-, de Leger- en de Luchtmachtraad, maar deze moet geschieden in het Chiefs of Staff Committee. In de tweede plaats kan het beleid

m.b.t. de opbouw en de instandhouding van de krijgsmacht zo veel mogelijk gericht zijn op integratie van de krijgsmachtdelen, hetgeen de doelmatigheid bevordert. Dit beleid wordt centraal bepaald in de Defensieraad en uitgevoerd door de raden van de krijgsmachtdelen, waarbij de beide onderministers richtlijnen geven t.a.v. personeels-, verzorgings- en materieelbeleid.

Het Chiefs of Staff Committee draagt door de uitvoering van zijn taak bij tot de politieke beleidsvorming en tot de voorbereiding van alle militaire operaties. Daartoe heeft het comité de bevoegdheid gezamenlijke adviezen uit te brengen aan de minister van defensie, de Algemene Verdedigingsraad, de Ministerraad en aan de minister-president. Bovendien heeft het comité de bevoegdheid operatiebevelen uit te geven voor alle militaire operaties.

3. In de Bondsrepubliek Duitsland draagt de minister van defensie een ongedeelde politieke verantwoordelijkheid voor de militaire verdediging en voor het oppergezag over de krijgsmacht in vredetijd. Iedere autoriteit die aan hem ondergeschikt is, heeft een ongedeelde verantwoordelijkheid voor de uitvoering van een bepaald aspect van het militaire defensiebeleid.

De Generalinspekteur der Bundeswehr is belast met de uitvoering van het ministerieel beleid betreffende de krijgsmacht, m.u.v. het personeel- en het materieelbeleid. Voor de uitvoering van zijn taak beschikt hij over een grote geïntegreerde staf. Deze organisatiestructuur bevordert een snelle besluitvorming en een doelmatige leiding bij de opbouw en de instandhouding van de krijgsmacht als geheel. Ten einde tegemoet te komen aan de behoefte aan coördinatie tussen de chefs van staven onderling en tussen de Generalinspekteur en de autoriteiten die aan hem ondergeschikt zijn, is de Militärischer Führungsrat als comité opgenomen in de lijn-en-staf-structuur van het ministerie van defensie. Het is een adviserend lichaam ten behoeve van de Generalinspekteur en draagt als zodanig bij tot de besluitvorming in de militaire sector van het ministerie. Het comité heeft geen bevoegdheden.

Literatuur

- Handelingen van de Tweede Kamer der Staten-Generaal* (1963/1964).
Staatsalmanak voor het Koninkrijk der Nederlanden.
Staatsdrukkerij, 's-Gravenhage (1966).
Ministerie van Defensie — *Beschikkingen* nr 201.850 I

- (5 mei 1959) en nr 201.850 T (20 juni 1963).
- F. A. Hoogendijk — Interview met minister van defensie P. J. S. de Jong. *Elseviers Weekblad* (30 november 1963).
- Central Organisation for Defence, 1963, Cmnd 2097.* H.M. Stationary Office, Londen (1963).
- Statement on Defence 1963, Cmnd 1936.* H.M. Stationary Office, Londen (1963).
- Statement on the Defence Estimates 1967, Cmnd 3203.* H.M. Stationary Office, Londen (1967).
- B. L. Viscount Montgomery of Alamein — *The Memoirs of Field-Marshal the Viscount Montgomery of Alamein.* Collins, Londen (1958).
- H. E. Jahn, K. Neher en H. Pfeil — *Taschenbuch für Wehrfragen.* Umschau Verlag, Frankfurt/M (1966).
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland.* Bundesgesetzblatt, S.1 en I S.111.
- E. von Krosigk — Oberbefehl und Spitzenorganisation der Bundeswehr. *Wehrkunde* 13(1964)(3)126.
- F. Erler — *Heer und Staat in der Bundesrepublik. Schicksalsfragen der Gegenwart,* dl 3. Niemeyer Verlag, Tübingen (1958).
- Bundesministerium der Verteidigung, Pressereferat — *Mitteilungen an die Presse,* nr II/56 (13 mei 1965).
- Gesprekken met officieren van de Gezamenlijke Staf van het Comité Verenigde Chefs van Staven en met de Landmachtattaché bij de Ambassade van de Bondsrepubliek Duitsland te 's-Gravenhage.*



De indeling van dienstplichtigen

H. Volten

Registeraccountant, Majoor van de Militaire Administratie

Bij de Koninklijke Landmacht wordt een groot aantal functies door dienstplichtigen vervuld. Naar soort kunnen ca. 600 verschillende functies worden onderscheiden; aan elk daarvan is een specifieke opleidingsgang verbonden en voor de vervulling ervan gelden gedetailleerd vastgelegde eisen (bv. medische eisen, uitgedrukt in de ABOHZIS, schoolopleiding, diploma's, beroep). Daartegenover staat jaarlijks een contingent dienstplichtigen ter beschikking, waarvan een aantal eigenschappen bekend is (bv. medische gegevens, schoolopleiding, vakkennis, woonplaats). Indelen kan worden omschreven als het effectueren van de onderlinge afstemming, zowel individueel als in totaal, van de beschikbare dienstplichtigen en de te vervullen functies.

Bij de individuele indeling, waarbij de eigenschappen van de dienstplichtige worden getoetst aan de eisen van de functie, moet in het algemeen aan twee voorwaarden worden voldaan: snelle opleidbaarheid en aansluitende goede functievervulling. In beginsel is een mens in vele richtingen opleidbaar; bij de praktische indeling van dienstplichtigen heeft men te rekenen met de tijdfactor. Een langere opleidingsduur verkort de parate tijd overeenkomstig en vermindert daarmee het rendement van de dienstplichtige. Vrijwel steeds behoort opleidbaarheid in maximaal 6 maanden tot de functie-eisen.

Na de opleiding moet een goede parate-functievervulling kunnen worden verwacht. Het is niet nodig te streven naar een optimale vervulling van de specifieke functie. Het zou ook niet mogelijk zijn dit over de gehele linie te doen zonder de grens te overschrijden, die wordt gesteld door het profiel van de lichtingsploeg. Dit profiel van de lichtingsploeg, dat is de relatieve frequentie waarin de verschillende onderscheiden eigenschappen binnen het contingent dienstplichtigen voorkomen, bepaalt welke functie-eisen men kan stellen. De distributiepatronen van door het contingent aangeboden en voor de functies gevraagde eigenschappen behoren in evenwicht te zijn.

Een eenvoudig voorbeeld toont dit aan. Indien voor een bepaalde chauffeursfunctie jaarlijks 400 dienstplichtigen nodig zijn en de functie-

eisen luiden: a. een ABOHZIS, waaraan 15% van het contingent voldoet, en b. een lengte $< 1,65$ m, aan welke laatste eis jaarlijks 2000 dienstplichtigen voldoen, wordt aan de gecombineerde eisen door ca. 300 dienstplichtigen voldaan. Daarmee wordt de behoefte niet gedekt en dus zal men één van beide eisen moeten verruimen.

Hetzelfde voorbeeld maakt duidelijk, waarom een wijziging in het profiel van de lichtingsploeg, zoals die zich in de loop van de tijd kan manifesteren, dwingt tot vernieuwing en aanpassing van gestelde functie-eisen. Dat de noodzaak hiertoe niet steeds wordt ingezien, blijkt uit het volgende citaat.

On constate en effet une tendance à surévaluer les exigences physiques de nombreux emplois militaires et à ne pas tenir compte du caractère évolutif de la valeur physique de jeunes gens incorporés à 19 ans.¹

Als voorbeeld van een zich snel wijzigende factor in het profiel van de lichtingsploeg kan de motoriek van het bewegingsapparaat worden genoemd; deze vertoont een achteruitgang waarvan de gevolgen voor de gestelde functie-eisen moeten worden onderzocht.

Een wijziging in het aantal te vervullen functies kan hetzelfde effect hebben. Van actuele betekenis is de toeneming van de technische functies. Zodra het contingent de voor een goede opleidbaarheid nodige technische vaardigheden niet meer in de gewenste aantallen oplevert, dient voor de vervulling van deze functies te worden uitgezien naar andere categorieën personeel dan dienstplichtigen.

Computertechnieken

De frequent, immers per lichtingsploeg, herhaalde afstemming van omvangrijke bestanden dienstplichtigen en functies, waarbij elke individuele afstemming een groot aantal variabelen betreft, maakt de indeling tot een distributie- of combinatieprobleem met een rijke variatie aan oplossingen. De conventionele indelingsprocedure, die met de hand geschiedt, levert een be-

¹ Chef d'Escadrons Vacherot — *l'Armée* (1966)(11)51.

paalde combinatie op, waarbij men nauwelijks mag hopen, dat de geldende indelingsnormen systematisch en consequent zijn toegepast en waarbij de voor de indeler ter beschikking staande tijd het niet toelaat verder te gaan dan de globale onderscheiding van enkele variabelen.

There is a definite mathematical correlation between the number of factors taken into account and the time required for scheduling.²

De nodige tijd neemt ruwweg toe tot de kwadraten van het aantal onderscheiden variabelen.

Een geautomatiseerde indelingsprocedure, waarbij een computer wordt gebruikt, kent deze beperkingen niet. Snelle verwerkingstijden en consequente hantering van geprogrammeerde normen gaan gepaard met de mogelijkheid te zoeken naar een optimale indeling, want ook de beperking tot één indelingscombinatie vervalt immers. Men kan een opeenvolgende reeks van combinaties opstellen en steeds de uitkomst toetsen aan het beste resultaat, dat tot dan toe is gevonden. In feite wordt het computerprogramma voor de indeling voortdurend verbeterd. Een dergelijke optimalisering van de indeling, waarvoor onder meer in het kader van Operationele Research computertechnieken zijn ontwikkeld, brengt iedere man op de voor hem *in het verband van het geheel* zo juist mogelijke plaats.

Tenslotte heeft de snelle verwerkingstijd bij computertoepassing het voordeel, dat met de indeling tot een laat moment kan worden gewacht. Daardoor kunnen mutaties in relevante gegevens van de dienstplichtige, zoals schoolopleiding en woonplaats, tot kort voor de feitelijke opkomst hun invloed doen gelden. Hetzelfde geldt voor de verwerking van de aanvragen tot uitstel, een factor van grote praktische betekenis bij het indelingsproces. Hoe later de definitieve indeling plaatsvindt, hoe meer uitstelgronden zijn ontstaan en hoe sterker de onzekerheidsmarge in de opkomst ten gevolge van uitstelaanvragen kan worden verkleind.

De invloed van de diensttijdverkorting op de indeling

Ten einde de invloed te analyseren, die de in het najaar 1967 aangevangen verkorting van de werkelijke duur der eerste oefening heeft op de indeling van dienstplichtigen, is enig inzicht in de tot heden gevolgde gang van zaken gewenst.

² M. J. Sargeant — *Operational research for management*. Londen (1965)6.

Vóór de indiensttreding worden gegevens omtrent de dienstplichtige verkregen tijdens de keuring bij de Indelingsraad (IR) en — voor een deel van het contingent — tijdens een verblijf bij het Selectiecentrum (SCKL). Vóór de aanvang van de functiegerichte opleiding werd de basisopleiding doorlopen. De waarneming van de dienstplichtige tijdens de basisopleiding was in het bijzonder gericht op de bepaling van de functie, waarvoor hij zou worden bestemd. De selectieofficieren in de basisdepots speelden een belangrijke rol in de aanwijzing van de functieopleiding.

De diensttijdverkorting gaat, naar bekend is, ten koste van de opleidingstijd. Daarbij is besloten het algemene gedeelte — de basisopleiding — met het specifieke — de functieopleiding — te integreren. De dienstplichtige komt onder de wapenen op de plaats, waar deze functieopleiding begint. De functie moet worden bepaald, uitsluitend op grond van gegevens, die vóór de indiensttreding ter beschikking staan; aan de rol, die de waarneming tijdens de basisopleiding vervulde, komt een einde.

Het voornaamste verband tussen diensttijdverkorting en indeling is hiermee aangegeven. Dit verband werd aanstonds onderkend. De aankondiging van de diensttijdverkorting ging immers vergezeld van de mededeling, dat de jaarlijkse besparing van f 10 à f 15 miljoen nodig zou zijn om de kosten te dekken van een centrum voor nadere selectie als substituut voor de waarneming tijdens de basisopleiding. Een kort verblijf van alle dienstplichtigen in dit centrum, voorafgaand aan hun indiensttreding, zou een predictie moeten opleveren van de geschiktheid om een functie te vervullen.

Een tweede invloed van de diensttijdverkorting vindt zijn oorzaak in het verschil tussen de aantallen per lichtingsploeg opgeroepen en opkomende dienstplichtigen. In het verleden was bekend dat ca. 40% van de opgeroepen uitstel kreeg en daarmee werd bij de oproep rekening gehouden. Het was niet tevoren bekend, welke dienstplichtigen zouden opkomen. De werking van de verscheidenheidsfactor enerzijds en de regulerende functie van de basisopleiding anderzijds voorkwamen afwijkingen tussen de per functionele opleiding nodige en beschikbare aantallen. Het wegvallen van de basisopleiding, gepaard gaande met een uitbreiding van het aantal opkomstplaatsen, maakt thans een scherpere opkomstprognose noodzakelijk.

Men hoort wel de mening, dat een sociologisch-

statistische analyse van het waargenomen gedragspatroon, waarvan de uitkomsten door middel van computertoepassingen op toekomstige lichten worden betrokken, tot nauwkeurige voorspellingen omtrent de opkomst van kleinere groepen, i.c. per opkomstplaats, zou kunnen leiden. In dit artikel blijft de toepasbaarheid van een dergelijk programma buiten beschouwing, zowel omdat zij nog onvoldoende is geïndiceerd, als wegens het ontbreken van een verband met het indelingsvraagstuk. Het is immers mogelijk — en wellicht minder kostbaar — voldoende zekerheid omtrent de opkomst te verkrijgen door tevoren een eenvoudige waarschuwingsoproep aan de dienstplichtigen te zenden, waarmee onder meer de uitstelprocedure wordt ingeleid. Zoals hiervoor werd opgemerkt, levert juist de toepassing van de computer bij de daarop volgende indeling een tijdswinst, die de onzekerheid betreffende de opkomst binnen aanvaardbare grenzen kan houden.

Intussen maakt deze schets van de huidige werkwijze duidelijk, waarom het conventionele indelingssysteem zich heeft weten te handhaven. Door de rol van de basisopleiding kon met een globale indeling worden volstaan. Bij de aanwijzing voor de functieopleiding werd dan ook veelvuldig van de opleidingsadviezen, die op grond van de IR-gegevens waren opgesteld, afgeweken, hetzij wegens de noodzaak om tekorten in bepaalde functies op te vullen, hetzij omdat de dienstplichtige niet geschikt werd bevonden de geadviseerde opleiding te volgen.

Dit laatste aspect vraagt bijzondere aandacht. Mede om de selectieofficieren een ruime keuze-mogelijkheid te verschaffen, is er sprake geweest van een tendens het opleidingsadvies te richten op de bovengrens van de capaciteiten van de individuele dienstplichtige. Zo ontstaat bv. een scherpe concurrentie naar de beschikbare kaderfuncties. Deze grondgedachte van het vullen van de functies van bovenaf en het zoveel mogelijk afkomen van de lichtingsploeg heeft zonder twijfel een ongunstig nevenaspect te zien gegeven. Het stelsel impliceert immers, dat de rekrut juist in de beginfase van zijn diensttijd, als aanpassingsmoeilijkheden aan het afwijkende militaire leef- en werkklimaat zich het sterkst openbaren, wordt gedwongen als het ware „op zijn tenen te lopen” en een inspanning te leveren, die onder de gegeven omstandigheden zijn kunnen te boven gaat. Naar mijn oordeel ligt in dit verschijnsel één van de redenen voor het gro-

te aantal afkeuringen in de beginfase van de diensttijd.

Indien men op deze wijze de gronden tot afwijking van de uitgebrachte opleidingsadviezen beschouwt, is er geen aanleiding voor de conclusie, dat de voor de indiensttreding beschikbare IR-gegevens ontoereikend zijn om er een indeling op te baseren. Dit geldt te meer voor een geautomatiseerde indeling, waarbij een doelgericht gebruik van alle thans reeds bij de IR verzamelde gegevens (variabelen) mogelijk is. De besluitkundige programmering van een computer verdient ook in zeker opzicht de voorkeur boven de diversiteit aan motieven, waardoor de zonder onderling contact opererende selectieofficieren hun acties lieten bepalen.

De belangrijkste overweging voor een geautomatiseerde indeling is evenwel de overtuiging, dat het voor de ruime meerderheid van de te vullen functies nodig noch mogelijk is om de van de praktijk geïsoleerde waarneming tijdens een nadere selectie in de plaats te laten treden van de bijdrage, die de basisopleiding leverde bij de indeling.

Reeds de aan deze oplossing verbonden kosten doen uitzien naar alternatieve mogelijkheden. De *noodzaak* van een integrale nadere selectie vervalt voorts, indien als uitgangspunt wordt aanvaard dat het merendeel van de dienstplichtigen in ruime onderlinge uitwisselbaarheid opleidbaar is voor het gros van de te vervullen functies. De *mogelijkheid* van een nadere selectie wordt tenslotte beperkt door de geringe bijdrage van de predictietechnieken, die de psychologie oplevert.

Indelingscriteria

De variabelen, die bij de indeling worden onderscheiden en van bepalende betekenis zijn, kunnen in drie groepen worden samengevat.

a. Medische gegevens

Deze gegevens worden bij de IR vergaard. Hoewel deze keuring geruime tijd aan de indiensttreding kan voorafgaan, is „updating” van de verkregen informatie op een later moment weinig betekenisvol; naar geneeskundig oordeel doet zich in de onderhavige periode geen belangrijke wijziging in het medische beeld voor.

Een van de indelingstechniek losstaande vraag is, of de medische keuring bij de IR niet moet worden gewijzigd of uitgebreid, met name ter verkrijging van een beter inzicht in de fysieke inspanning, die de keurling naar verwachting zal

kunnen leveren. In het Zweedse leger is hiertoe een uithondingsproef ontwikkeld. Ten onzent worden in het rapport-Van Win³ aanbevelingen gedaan.

De thans beschikbare medische variabelen lenen zich geheel voor computertechnieken bij de afstemming van contingent en functies. Computertoepassing maakt voorts uitbreiding van de indelingscriteria met enkele belangrijke variabelen (nachtzien, zwaarlijvigheid, lengte) zonder meer mogelijk.

b. Kennisgegevens

Hieronder vallen zowel het intelligentiepeil als de schoolopleiding en de vakkennis of -diploma's. Dergelijke gegevens worden eveneens bij de IR verkregen, maar het is gewenst de wijzigingen in het daarbij waargenomene te volgen. De reeds genoemde waarschuwingsoproep schept gelegenheid de nodige verdere informatie te verwerven. Hierdoor ontstaan betere indelingsmogelijkheden, omdat met name de sedert de IR-keuring verworven vakkennis thans veelal buiten beschouwing blijft.

Het ontbreken van een relatie tussen een groot deel van de militaire functies en de civiele bedrijvigheid ondersteunt de stelling, dat de informatie omtrent het intelligentieniveau, te zamen met de medische gegevens, voldoende is voor een indeling van de meerderheid van het contingent. De grote onderlinge uitwisselbaarheid in de opleidbaarheid voor de meer eenvoudige functies bij de verschillende wapens leidt tot een toename van het aantal indelingscombinaties en tot een ruime mogelijkheid van verfijnde indeling, indien bij computertoepassing ook secundaire variabelen in de programmering worden betrokken.

Een knelpunt vormen ongetwijfeld de technisch-specialistische functies. Het tekort aan potentieel bij het contingent kan, indien onvoldoende Technische Specialisten ter beschikking staan, leiden tot een vulling van deze functies bij voorrang, met voorbijzien van secundaire variabelen. De onderlinge uitwisselbaarheid en de optimalisering van de indeling worden hier dan noodgedwongen aan beperkingen gebonden. Een nadere selectie kan dergelijke tekorten evenmin opheffen. Wel moet de informatieverwerving bij de IR of bij de waarschuwingsoproep in voorko-

³ E. E. van Win, Kapt.-arts — *Rapport inzake de medische aspecten van de militaire lichamelijke training, in het bijzonder m.b.t. de MLV-proeven en de gevechtscursus te Roosendaal* (1964).

mend geval meer specifiek op de indicatie van deze technische vaardigheden worden gericht.

c. Overige individuele gegevens

Deze zijn van tweeërlei aard: die met betrekking tot de karakterstructuur, waarop in de volgende paragraaf nader wordt ingegaan en die, welke zich, hoewel van individuele aard, lenen voor sociologisch-statistische bewerking en prognose. Het is duidelijk dat, zo deze laatste groep van gegevens een bijdrage tot de indeling kan vormen, daarvoor computertechnieken moeten worden toegepast. Het is een belangrijke overweging te achten, dat juist de automatisering van de indeling de mogelijkheid biedt tot het wetenschappelijk onderzoek van de invloed van woonplaats, godsdienst, gezinssamenstelling en dergelijke factoren⁴ op de militaire inzet.

Eén aantrekkelijk aspect verdient terloops vermelding. Bij automatisering van de indeling zal, meer dan thans mogelijk is, rekening kunnen worden gehouden met de woonplaats van de individuele dienstplichtige. Dit is niet slechts voor hem aantrekkelijk, maar kan ook het begrotings-artikel reiskosten tot een aanzienlijk bedrag ontlasten.⁵

De thans opgesomde indelingscriteria lenen zich voor geautomatiseerde verwerking. De noodzaak van een nadere selectie valt daarbij goeddeels weg. Er ontstaan mogelijkheden voor een betere indeling dan thans geschiedt en aan het stelsel zijn krachten inherent, die impulsen voor een meer gerichte informatieverwerving bij de IR opleveren. Daarbij treedt een fundamentele verandering op, in zoverre de vulling der functies van bovenaf plaatsvond. De aandacht wordt eerst gericht op de functies, die als kritisch zijn aangemerkt; de resterende functies worden van onderaf gevuld. Niet de beste man vervult een functie, maar iemand, die goed genoeg is.

Psychologische selectie

De belangrijkste overweging voor een nadere

⁴ Een dergelijk onderzoek bracht bv. aan het licht, dat dienstplichtigen van 22 jaar of jonger, gehuwd, met twee kinderen, vrijwel steeds tijdens hun werkelijke diensttijd worden afgekeurd.

⁵ Met verlofreizen van dienstplichtigen is jaarlijks ca. f 15 miljoen gemoeid. Indien de gemiddelde afstand tussen woon- en standplaats met 10% wordt teruggebracht, hetgeen zeker haalbaar moet worden geacht door de indeling systematisch mede op dit aspect te richten, ontstaat derhalve reeds een jaarlijkse besparing van f 1,5 miljoen.

selectie, het verwerven van een inzicht in de karakterstructuur van de dienstplichtige, is tot nu toe buiten beschouwing gebleven. Dit aspect trad bij de waarneming tijdens de basisopleiding het meest op de voorgrond en de vraag dient dan ook te worden beantwoord, of deze praktische waarneming zich voor nabootsing leent.

Men betreft hier het terrein van de psychologie. Het gaat om een voorspelling van de mate, waarin de dienstplichtige succesvol zal zijn in de criteriumsituatie, dat is de situatie, waarvoor hij moet worden aangenomen. Met het oog op de behoedzaamheid, die de niet-psycholoog bij het geven van een oordeel omtrent de validiteit van predictietechnieken geboden is, stemt het tot vreugde, te beschikken over enkele publikaties van deskundigen, die hun onderzoeken in het bijzonder op de militaire selectie hebben gericht. *Van der Giessen* komt in zijn proefschrift⁶ tot de conclusie, dat de huidige persoonlijkheidstheorieën niet toelaten te voorspellen, wat iemand met een bepaald karakterbeeld in de criteriumsituatie zal doen. Hij acht het nut daarvan voor de praktische selectie op grote schaal, bij de strijdkrachten, onvoldoende aangetoond. Daarentegen biedt zijns inziens een op een statistische methodiek steunende procedure van het kiezen en samenstellen van predictor-variabelen goede predictiemogelijkheden.

De dissertatie van *Van Naerssen*⁷, die in het bijzonder is gericht op de selectie van militaire chauffeurs, bevat soortgelijke tendensen. Deze schrijver onderscheidt twee criteria: van de selectie, gericht op een goede inzetbaarheid in de functie, i.c. de verkeersveiligheid, blijkt dat de diensttijd van de militaire chauffeur te kort is om uitspraken omtrent de validiteit toe te laten; voorts wordt het criterium van een goede opleidbaarheid aangelegd: van alle elementen uit de onderzochte selectietechnieken blijkt slechts één een voldoende positieve correlatie met de waargenomen opleidingsresultaten op te leveren, nl. het bezit van voorafgaande burgerrijvering. Dit nu is typisch een gegeven, waaromtrent bij IR of waarschuwingsoproep kennis kan worden verkregen en dat vervolgens bij een geautomatiseerde indeling tot gelding kan worden gebracht. Vanzelfsprekend leidt het voorgaande niet tot

⁶ R. W. van der Giessen — *Enkele aspecten van het probleem der predictie in de psychologie, speciaal met het oog op de selectie van militair personeel*. Amsterdam (1957).

⁷ R. F. van Naerssen — *Selectie van chauffeurs. Onderzoekingen ten behoeve van de selectie van chauffeurs bij de Koninklijke Landmacht*. Groningen (1962).

afwijzing van iedere op de psychologie georiënteerde inbreng in de toekomstige aanvat van het indelingsvraagstuk. Met name behoort de research op psychologisch gebied bij de strijdkrachten te worden aangemoedigd. Deze moet zich dan echter primair richten op de ontwikkeling van tests, die geschikt zijn voor opneming in het programma van de IR.

Deze conclusie wordt gesteund door de ervaringen, die zijn opgedaan bij het departementale onderzoek naar de gevolgen van de diensttijdverkorting voor de indeling. Bij de ontwikkeling van het computerprogramma voor een geautomatiseerde indeling is onder meer de bij historische lichtingsploegen gevolgde selectie van officierskandidaten geanalyseerd. De bijdrage van de selectie op het SCKL bleek daarbij teleurstellend laag te zijn. In de lichtingsploeg 1966-1 bv. is door 82 bij het SCKL geteste kandidaten een SRO met goed gevolg doorlopen. Enerzijds hadden daarvan 22 het predikaat „niet te adviseren” ontvangen, anderzijds bevatte deze lichtingsploeg 34 door het SCKL aanbevolenen, die zelfs de onderofficiersstatus niet hebben bereikt. Eenzelfde ervaring is tenslotte opgedaan in andere landen, waar men bezig is het indelingsproces te automatiseren, met name Frankrijk en Zweden. Ook daar was van een betekenisvolle inbreng van psychologische predictie geen sprake. Zolang deze omstandigheden worden aangetroffen, bestaat er geen duidelijke aanleiding om het contingent dienstplichtigen aan een nadere selectie te onderwerpen en moet de conclusie zijn, dat een dergelijke selectie geen substituut kan zijn voor de rol van de basisopleiding in de aanwijzing voor de functie.

Geïntegreerde kaderopleiding

Bij menigeen roept het automatiseren van beslissingen een gevoel van onbehagen op. Daarvoor is geen aanleiding, omdat niet de computer beslist, maar degene, die hem bestuurt. De uitkomsten van een geautomatiseerd proces zijn geheel afhankelijk van, en nooit beter dan, de kwaliteit van de ingevoerde informatie. Daarom is het onbevredigend, dat voor een belangrijk onderdeel van de indeling in de voorzienbare toekomst niet kan worden beschikt over adequate informatie. De onvolkomen psychologische predictie blijft een knelpunt vormen, naar het mij voorkomt vooral bij de indeling op kaderfuncties. Het is wellicht goed de aandacht te vestigen op een alternatief, dat zich op dit terrein aandient: de ge-

integreerde aanvang van de kaderopleiding. In het buitenland treft men deze veelvuldig aan, zo onder meer bij de vindplaats van de Nederlandse diensttijdverkorting: in Zwitserland. Verschillende omstandigheden lijken zich niet ertegen te verzetten: de opleidingen van dienstplichtige onderofficieren en officieren hebben bij de verschillende wapens en dienstvakken veelal dezelfde geografische plaats, de oefenstof voor beide categorieën is, zeker in het begin, goeddeels dezelfde.

De voordelen vallen terstond op. Men krijgt voor dit belangrijke deel van het personeel weer de gelegenheid tot observatie van het gedrag in de praktijk gedurende bv. 1 à 1½ maand en bovenal, in het streng zakelijke proces van een geautomatiseerde indeling wordt de ruimte gelaten voor een eigen besliskundige bijdrage van de wapeninspecteurs bij de keuze van hun hogere kader. Ook in dit opzicht kunnen daarbij gunstiger voorwaarden worden geschapen dan die, waaronder de kaderselectie zich in het verleden afspeelde. Daarbij werd de dienstplichtige tevoren als officierskandidaat aangemerkt, doorliep de basisopleiding onder scherpe concurrentie naar relatief weinig beschikbare SRO-plaatsingen en viel bij afwijzing dikwijls terug in de soldatenstand. Behalve de persoonlijke ontgoocheling ligt hier tevens een element van verspilling van het contingent. Het geschetste alternatief impliceert dergelijke nadelen niet, of althans in mindere mate.

Verschillende overwegingen monden zo uit in een pleidooi voor een geïntegreerde aanvang van de kaderopleiding. Deze versterkt het indelingsvraagstuk op zijn zwakste punt en de ertegen aangevoerde bezwaren behoren naar mijn oordeel wel zwaarwegend te zijn, willen zij de verwezenlijking ervan verhinderen.

Samenvatting

Samenvattend kan worden gezegd, dat de dienst-

tijdverkorting tot hernieuwde bezinning op het indelingsvraagstuk heeft geleid. Het inzicht is daarbij ontstaan, dat niet in een nadere selectie, maar eerder in de toepassing van automatisering het antwoord op de gewijzigde situatie is gelegen. Tevens ontstaat de gelegenheid om de indeling op een hoger plan te brengen.

Indelen is het plaatsen van de mens in de organisatie. Beide, de organisatie en de man, zijn met een zo nauwkeurig mogelijke afstemming van individuele geschiktheden en vereisten gediend. De daling van het aantal afkeuringen en het rekenen met de woonplaats zijn als voordelen genoemd. In een verder stadium kunnen feedbacksystemen, die aan automatisering inherent zijn, de onderlinge afstemming slechts verfijnen. Belangrijk is, dat daaruit indicaties van nieuwe onderzoeksterreinen ontstaan, waarbij kan worden gedacht aan: enerzijds het richten van de medische keuring op het uithoudingsvermogen, anderzijds een analyse van de belasting, waaraan de man in de verschillende functies kan worden blootgesteld.

Bij de ontwikkeling van een methodiek van geautomatiseerde indeling doen zich vele problemen voor, zoals die, welke hebben geleid tot de instelling van een waarschuwingsoproep en andere, die voeren tot een pleidooi voor geïntegreerde aanvang van de kaderopleiding. Vooral in de beginfase moeten geen te hoge verwachtingen worden gekoesterd en luidt de doelstelling niet méér dan te geraken tot een indeling, die kwalitatief niet van lagere aard is dan in het verleden het geval was. De voor het bereiken van dit doel nodig gebleken interdisciplinaire benadering, waarin systeemanalisten, militaire deskundigen, economen, sociologen, statistici, psychologen en medici samenwerkten, heeft evenwel tevens het uitzicht geopend op toekomstige groei-mogelijkheden, waarvan er in dit artikel enkele zijn aangeduid.



De computer als personeelsbegeleider in de administratie van de Koninklijke Landmacht

G. A. Cornelissen

Leider project „Automatisering Technisch Specialisten“; medewerker bureau mechanisatie DOOP/KL/KLu

Geautomatiseerde personeelsregistratie wordt in de Koninklijke Landmacht reeds lang toegepast. Geautomatiseerde begeleiding van het personeel verkeert echter nog in het ontwikkelingsstadium. De overvloed aan gegevens, die voor het bepalen van het personeelsbeleid en de daaruit voortvloeiende beslissingen van belang zijn, kan in de nabije toekomst niet meer met de hand of met eenvoudige administratiemachines efficiënt worden verwerkt. De computer is ten aanzien van de personeelsbegeleiding even onmisbaar geworden als reeds lang ten aanzien van de personeelsregistratie.

Eind 1966 werden er plannen gemaakt om de computer dienstbaar te maken aan de personeelsbegeleiding van een kleine groep personeelsleden binnen de Koninklijke Landmacht. Als groep werd gekozen de groep Technisch Specialisten, in de eerste plaats omdat het hier een groeiende en toch beperkte groep betreft en vervolgens omdat de hoeveelheid informatie bij deze groep niet alleen een militaire maar ook een civiele vakopleiding betreft. Deze dubbele opleidingsgang stelt hoge eisen aan een juiste programmering en codering en schept technische moeilijkheden die nu reeds in theorie overwonnen zijn. Ter verduidelijking wordt opgemerkt, dat het gebruik van een computer als personeelsbegeleider in zoverre niets verandert aan de bestaande toestand, dat het nog steeds mensen zijn die beslissingen nemen aan de hand van schriftelijke informatie. De niet-automatische schriftelijke informatie is in het ontworpen systeem volledig gehandhaafd en wel op de achterzijde van vier berichtenformulieren en de beoordelingsponkaart. Deze informatiedragers worden verzameld in het persoonsdossier van de Technisch Specialist bij de Inspectie der Opleidingen.

Vooróop staat dat de computer geen enkele beleidsbeslissing neemt en slechts feilloos alle gewenste gegevens levert. Gegevens zullen in correlatie met elkaar dikwijls tot nieuwe gegevens leiden, uiteraard alleen indien de computer tot deze handeling is geprogrammeerd.

Deze functie van de computer, begeleiding van de carrière van het personeel, mag, eenmaal ingevoerd, een unicum heten. Ook in het bedrijfsleven wordt de elektronica nog niet in zo grote mate benut als binnenkort in de krijgsmacht het geval zal zijn.

De computer neemt slechts geprogrammeerde routinebeslissingen. Dit zijn beslissingen die onverbrekkelijk met de opleidingscyclus zijn verbonden en uitsluitend uit constante gegevens voortkomen. Variabele gegevens zijn aan tijd en omstandigheid gebonden en kunnen niet tot een nieuw, constant gegeven worden gecombineerd. De voordelen van elektronische routinebeslissingen zijn evident. De tijdig en feilloos genomen beslissingen behoeven geen correctie en vormen een besparing van arbeid die slechts uit geestdodend routinewerk bestaat en daarom beter, ontdaan van elke mogelijkheid tot het maken van vergissingen, aan de computer kan worden overgelaten.

Een ander deel van de beslissingen is door zijn incidenteel geprogrammeerde karakter minder geschikt voor geïntegreerde verwerking. In deze gevallen is een beslissing door de computer niet gewenst en de computer beperkt zich tot signalering, de beslissing aan mensen overlatend. De computer is dus slechts in zoverre „onmenselijk” dat hij beter en sneller werkt, maar nóóit in die zin dat menselijke overwegingen door de elektronica worden voorbijgezien. Zodra er sprake kan zijn van enige overweging signaleert de computer dat menselijk ingrijpen gewenst is.

De groep Technisch Specialisten bestaat tot dusver uit 33 functies. Elk van deze functies hangt samen met vastgestelde opleidingen. De militaire en de civiele vakopleidingen gaan niet altijd samen en kunnen in verschillende perioden plaatsvinden. Ook de start van de opleiding valt niet voor alle personeelsleden van de groep Technisch Specialisten samen. Elk personeelslid heeft dus een dubbele opleidingsgang, volgt als het ware twee sporen, waarover hij zich volgens de regels dient voort te bewegen.

TS-rapportagekaart. Beoordeling officier civiele vakopleiding, burgeronderwijsinstelling

		FAC-TOR NR. 048		FAC-TOR NR. 036		FACTOR NR. 050						FACTOR NR. 057				FAC-TOR NR. 038										
		RNR		RNR OCV		OCV						OI				SOORT		3)		4)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19								
12		3			4				5					6							7		8		9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19								
WAARDERING FACTOR NR. 050:										WAARDERING FACTOR NUMMER. 057:																
7: SOORT RAPPORTAGE										13: KWALITEIT WERK																
8: STAND SCHRIFTELIJK WERK										14: REGELMAAT WERK																
9: STAND PRAKTISCHE SCHOLING										15: IJVER																
10: HULP BIJ SCHRIFTELIJK WERK										16: ALGEMENE INDRUK																
11: ACHTERSTAND SCHRIFTELIJK WERK																										
12: BIJZONDERHEDEN OCV																										
DE PERSOONSBEOORDELING ALS MILITAIR VINDT OP EEN ANDER MODEL PONSKAART PLAATS.																										

- 1) Naam van de TS (5 letters)
- 2) Onderdeel officier civiele vakopleiding
- 3) Datum rapportage. Bij aantekening OCV op achterzijde wordt datum 40 dagen hoger (130167 wordt 530167)
- 4) Datum: gewenste rapportage volgens spoor

Het ligt voor de hand dat bij het ontwerpen van een systeem ter „computerbegeleiding” van deze complexe groep een zogeheten sporenplan als basis heeft gediend. De carrière van elk personeelslid wordt gesplitst in een militair spoor en een spoor civiele vakopleiding.

Zijn militaire spoor wordt in (oefen)maanden ingedeeld omdat zijn militaire loopbaan nauwgezet en systematisch is bepaald, waarmee natuurlijk niet gezegd wil zijn dat de kans om te doubleren niet aanwezig zou zijn.

Zijn civiele spoor wordt niet in maanden ingedeeld maar in *handelingen* in volgorde van tijd. Dit spoor houdt rekening met de grotere aandacht voor het individu zoals die in zijn civiele vakopleiding in acht wordt genomen. Een andere factor die hierbij een rol speelt is de omstandigheid dat de tijdstippen, waarop de vereiste proeven van bekwaamheid dienen te worden afgelegd, in de civiele sector minder exact zijn vastgelegd dan binnen de krijgsmacht.

Evenals dit met zijn militaire spoor het geval is kan de Technisch Specialist ook op zijn civiele spoor achter raken.

Zowel op het militaire als op het spoor civiele vakopleiding zijn in het programma signalen opgenomen, die de plaats en de tijd aanduiden waarop handelingen dienen te worden verricht. De te verrichten handelingen kunnen zowel op

de Technisch Specialist als op zijn chefs van toepassing zijn.

Gesteld is reeds, dat de plaats op het civiele spoor niet exact wordt aangegeven. Deze is af te leiden van factoren als „aanvang civiele vakopleiding” en „achterstand op het spoor”.

Het feit dat de civiele vakopleidingen onderling grote verschillen vertonen brengt mee, dat de rapportages op verschillende tijdstippen plaatsvinden.

Volledig automatisch levert de computer de beoordelingsponskaarten op het gewenste tijdstip af. Er heeft dan reeds een sortering naar „officier civiele vakopleiding” en „burgeronderwijsinstelling” plaatsgevonden. Tevens bewaakt de computer het terugzenden van deze ponskaarten, waarbij menselijke handelingen tot een minimum beperkt blijven.

Ter illustratie is hierbij een model van de beoordelingsponskaart afgedrukt. Een uiteenzetting van alle technische details is in dit verband niet doenlijk; enkele kanttekeningen kunnen echter al verhelderend werken.

De vetomlijnde vakken zijn bestemd voor nieuwe informatie, waarover het bestand nog niet beschikt. De beoordelaar (de officier civiele vakopleiding) gebruikt hiervoor het bovenste en de afdeling MEVAG van het ministerie van defensie (het rekencentrum) het onderste gedeelte van de ponskaart. Na verwerking bij de MEVAG

gaat de ponskaart naar de Sectie Technisch Specialisten van de Inspectie der Opleidingen en wordt in het persoonsdossier van de Technisch Specialist opgeborgen.

Doordat het registratienummer van de beoordelaar (de officier civiele vakopleiding) wordt vermeld, kan op eenvoudige wijze inzicht worden verkregen in de wijze van beoordelen. Uit de code van „vak 18” kan de frequentie van het aantal beoordelingen van een officier civiele vakopleiding blijken. De code van vak 18 (bv. 530167) zou dan eventueel kunnen leiden tot uitbreiding van de voorgeschreven beoordelingspunten.

De „drempels” in het spoor, markante punten die tevoren in de elektronische „loop-baan” van de Technisch Specialist zijn ingebracht, worden door iedereen automatisch gepasseerd, ongeacht de vraag of aan de voorwaarden is voldaan. Is er niet voldaan aan enige ingebouwde eis, dan volgt achteraf *mutatie uit het negatieve*.

Uitgaande van de ervaring dat het merendeel van de personeelsleden aan de voorwaarden voldoet, is het mutatiesysteem gekozen waarbij het aantal handelingen het geringst, en de aandacht, geschonken aan achterblijvers op het opleidings-schema, het grootst is.

Een afwijking van het opleidingspatroon wordt dus niet door de computer gesignaleerd, maar, met redenen omkleed, op de vier berichtenformulieren en de beoordelingsponskaart vermeld en door de directe chef van betrokkene doorgezonden naar het Hoofd van de Sectie Technisch Specialisten van de Inspectie der Opleidingen. Deze functionaris brengt de nieuwe gegevens onder in het bestand van de computer en betrokkene wordt aldus op zijn plaats (terug)gezet. Slechts een minderheid behoeft dus individuele behandeling, i.c. zij die van het patroon afwijken en daarom dienen te worden „teruggebracht”. Deze gang van zaken brengt een aanzienlijke beperking van routinehandelingen mee.

Omdat mutatie uit het negatieve uit de aard der zaak een zuiver menselijke aangelegenheid is, is het gewenst dat er een mogelijkheid tot controle bestaat. Nalatigheid van de commandant of de officier civiele vakopleiding met betrekking tot de rapportage aan de beheerder van het project

Automatisering Technisch Specialisten zal wel niet veelvuldig voorkomen maar kan niet worden uitgesloten. Welnu, vergelijking van het TS-bestand met het registratieve bestand is een vorm van controle die eventuele onjuistheden signaleert. Mutatie uit het negatieve blijkt dus in alle opzichten het meest doeltreffende systeem te zijn. Het programma ten aanzien van de begeleiding van de Technisch Specialisten omvat vele aspecten. Enkele daarvan zijn:

- werving;
- keuring, selectie en beroepskeuze;
- aanneming;
- opkomst;
- algemene militaire vorming;
- bevordering;
- civiele vakopleiding;
- tewerkstelling bij opleidingseenheid;
- tewerkstelling bij parate onderdelen;
- beoordeling van het gemaakte werk;
- bestelling van boeken en schriftelijke lessen;
- de personeelsregistratie en het personeelsbeheer;
- ontslagverlening of verlenging van de verbintenis;
- arbeidsbemiddeling aan het einde van de verbintenis.

Dat de computer in de naaste toekomst een onmisbare hulp gaat worden moge blijken uit het feit dat er plannen bestaan het aantal Technisch Specialisten tot 10.000 uit te breiden. Hierdoor zou de Sectie Technisch Specialisten van de Inspectie der Opleidingen gelijktijdig ca. 20.000 beoordelingen te verwerken kunnen krijgen.

Wellicht kunnen wij het project computerbegeleiding bij de Technisch Specialisten als een proef zien, een experiment dat, gezien de grondige voorbereidingen, bij voorbaat geslaagd mag heten en mogelijkheden tot toepassing in ruimer verband in zich draagt.

Elektronische begeleiding van het personeel van de gehele krijgsmacht zal in de toekomst theoretisch uitvoerbaar kunnen zijn. Deze gedachte rechtvaardigt een nadere studie ten volle, want de computer kan de krijgsmacht als grootste organisatie van ons land alleen maar goede diensten bewijzen.



Meningen van anderen

De verbindingen in het tijdvak 1970-1980

Met belangstelling heb ik het artikel van Kapitein K. Th. H. van Oyen gelezen.¹ Het is verbazingwekkend wat ons in de toekomst zoal te wachten staat. Helaas geldt mijn verbazing niet slechts de produkten van technisch vernuft, maar ook — en vooral — de schijnbaar achteloos neergeschreven of geïmpliceerde ontkenning van enig aandeel van de commandant in de toepassing van die produkten. Ik citeer:

- ... *samengaan van opleidingsfunctionarissen, wetenschapsmensen en industriële uitvoerders* (1e kolom);
- ... *uitbuiten van de bekwaamheid en kennis in bedrijf en industrie om te kunnen komen tot een exacte bepaling van de toekomstige behoefte van het leger* (2e kolom);
- ... *leiding en bevel vervangen door een besturing van functionele handelingen* (3e kolom);
- *Hierbij moeten wij geen aandacht schenken aan wat tactici zouden willen of moeten* (4e kolom);
- ... *rituele handelingen* ... (4e kolom);
- *Dit systeem zal alle tussenliggende behandelingen elimineren* (4e kolom);
- ... *zolang de mens zich vastklampt aan ingeroeste concepties* (4e kolom).

De teneur is duidelijk: „Wij, verbindingsmensen, zullen de commandant de middelen verschaffen om moderne operaties te leiden; maar laat hij zich liever niet ermee bemoeien”. De oplossing is in hoofdlijnen geschetst:

- *De „leidinggevende structuur (is) gebaseerd op 5 „gebieden”:”, moet worden aangepast en dit gebeurt dan door „consolidatie van dezelfde en verwante functies en een overeenkomstige inkrimping der gebieden, waardoor duplicering wordt weggewerkt”. Eén systeem G2/G3, één systeem G1/G4, één systeem vuurleiding* (5e/6e kolom).

Zo simpel is dat, volgens schr. en zijn voorgangers in *Pronto* en *Signal*.

Naar mijn mening is het helemaal niet zo simpel. Het gaat niet in de eerste plaats om de man die m.b.v. de modernste apparatuur zijn commandant van minuut tot minuut vertelt en laat zien wat hij doet en wat de vijand daarop antwoordt. Het gaat in de eerste plaats om de commandant, die de man vertelt (en laat zien) wat hij moet doen.

In de 2e kolom staat: „*Daar de tactische gevechtsvoering de sleutel vormt voor alle militaire inspanning . . .*”. Dit is slechts de helft van de waarheid: de *voorbereiding* van een operatie of een gevecht komt in het artikel nergens ter sprake. Niet vermeld is, dat ieder gegeven, ieder bericht, iedere informatie (inlichting) — behalve voor de *leiding* van het *lopende gevecht* —

tevens bestemd kan zijn voor de *planning* van het *komende gevecht*.

Dit laatste nu is een complex van geïntegreerde procedures, dat niet met het inschakelen van automatische apparatuur kan verdwijnen. Een systeem van elektronische, gegevensverwerkende en informatieverstrekken- de apparatuur en automatische verbindingsmiddelen is en blijft een *hulpmiddel* voor de commandant; hij kan hiermee — beter dan voorheen — gelijktijdig het gevecht leiden en een volgend gevecht voorbereiden. Deze functies zijn primair, de apparatuur is secundair.

Wie moet dan ook bepalen, welke keuze uit de „te overvloedige middelen” wordt gedaan? Het staat als een paal boven water, dat dit in een civiel bedrijf de directie, in een leger de commandant is. Noch de opleidingsfunctionaris, noch de wetenschapsman, noch de industriële uitvoerder zijn qua bekwaamheid en kennis in staat, een divisie- of legerkorpscommandant te vertellen wat hij zou willen of moeten. De beoordeling van de toestand is inderdaad een „ingeroeste conceptie”, maar dan in de gunstige betekenis: deze planning-procedure is zo deugdelijk gebleken, dat het civiele bedrijfsleven haar heeft overgenomen.

Bij het automatiseren van een systeem (een samenstel van geïntegreerde procedures) volgt men *overall* dezelfde werkwijze:

- studie van het bestaande systeem
 - analyse daarvan
 - synthese, d.i. het ontwerpen van een nieuw systeem, dat van de nieuwste hulpmiddelen gebruik kan maken. Deze taken worden door de *staf* verricht.
- Totdat het systeemontwerp bij de directie of de commandant op tafel ligt is er vrijwel geen technicus aan te pas gekomen. Na goedkeuring van het systeemontwerp worden de industriële uitvoerders op het ontwerp losgelaten. Derhalve: nadat is vastgelegd wat de „tacticus” wil of moet. Anders gesteld: bij de KL beginnen wij bij het automatiseren met het gezicht naar de commandant en de rug naar de apparatuur; als de commandant zijn goedkeuring heeft gegeven draaien wij ons pas om en laten wij de industrie uitpakken. Vooral in de V.S. is gebleken, dat het merendeel van wat de industrie te bieden heeft niet zonder meer geschikt is voor ons doel.

Bij de KL is nog nooit een staaflantaarn aangeschaft zonder dat de toekomstige gebruiker had meegedeeld dat hij het ding kon gebruiken. Naar mijn mening dient dit gezonde standpunt onverminderd te worden gehandhaafd als wij informatieverstrekken- de apparatuur met bijbehorende verbindingsmiddelen gaan kopen.

P.S. Bij het zoeken naar de bron van dit artikel (*Signal*) viel het artikel „The increasing importance of military communications” op (juni 1966); dit artikel ondersteunt het bovenstaande.

H. A. J. M. BEAUMONT,
Majoor der Artillerie (gsb)

¹ *Mil. Spect.* 136(1967)(11)544.

Antwoord op meningen van anderen

De verbindingen in het tijdvak 1970-1980

Na de bliken van waardering uit eigen kring verheugt het mij van Majoor Beaumont, tewerkgesteld bij het Bureau Automatisering van de Cobusa, commentaar te hebben ontvangen, waarbij de puntjes scherper op de i worden gezet.

Bewust heb ik de redactie van mijn artikel zodanig gekozen, dat inderdaad de rol van de commandant wat schijnt te worden gebagatelliseerd, maar in tegenstelling met de door Maj. Beaumont aangevoelde teneur dient wel degelijk de gebruiker, i.c. de commandant als centrale figuur te worden gezien. Dit moge o.a. blijken uit:

Kolom 1. a. Samengaan van ... wetenschapsmensen ... Tot de wetenschapsmensen, die moeten worden ingeschakeld behoort in de eerste plaats de militaire commandant, de bevelhebber, die als militair wetenschapsman moet bepalen wat hij wil, e.e.a. gebaseerd op zijn militaire kennis en ervaring. *b.* Geëist wordt ... dat zij in (een voor hem) bruikbare vorm de *beslissingnemer* bereiken ... De kloof tussen bron en *beslisser* ... De integratie tussen ... en *beslisser* ...

Kolom 2. Onder tactische verbindingen ..., die het de commandant mogelijk maken ...

Kolom 3. (midden) ... maar wel dat, als er iets is dat de *commandant* wil zien, het systeem hem in staat zal stellen het inderdaad te zien. Het systeem is ... voor de gebruikers.

Kolom 4. Dit systeem zal de *commandant* in staat stellen slagvaardig te reageren.

De rol van de Verbindingsdienst ligt besloten in (zie kolom 2): Verschaf een systeem, dat het materiaal verwerkt waar de troep mee werkt, een systeem dat rechtstreekse overdracht van afzender (= een commandant) naar een geadresseerde (= een commandant) mogelijk maakt. (Het momenteel nog met de verwerking van de informatie belaste personeel) ... kan een geweer krijgen en gaan vechten!

Na de commandant op de hem toekomende plaats te hebben (terug)gezet: *de communicatie*. Ondanks eventuele toepassing van geraffineerde apparaten blijft communicatie is ook in de organisatietheorie het centrale sen in de organisatie. Het communicatievraagstuk is daarmee het kernprobleem van de organisatie. De communicatie is ook in de organisatietheorie het centrale thema geworden, waar eigenlijk alles om draait. Door de automatisering zal het communicatieprobleem niet worden opgelost. Integendeel, de *psychologische en sociologische* zijden van de communicatieproblematiek worden eerder in negatieve zin beïnvloed en zullen een verzwarende betekenen van de thans reeds bestaande problemen.

Een commandant moet slagvaardig reageren. Hij moet zich bewust zijn, dat de inzet van een bataljon *nu*, het gebruik van een brigade morgen of het moeten inzetten van een divisie over een week, kan voorko-

men. Om echter heden ten dage, *à l'instant*, de optimale beslissing te kunnen nemen uit de massa gegevens, die hem ter beschikking staan, is voor de commandant een andere werkwijze geboden bij de „Beoordeling van de toestand”.

„Hochentwickelte, technisch vervollkommnete Waffensysteme lassen es nicht mehr zu, dass auf Teilgebieten noch wie zur Zeit Friedrichs des Grossen mit Bleistift, Papier und Kurier „geführt” wird!

De gevechtsvoering eist de hulp van (digitale) rekenmachines, die de commandant en zijn helpers ontlasten van routinearbeid.

De ingeroeste BT is wel nog steeds een deugdelijke procedure. Gelukkig, want *daardoor kán die worden geautomatiseerd*. Behalve het systematisch maken van een BT (of een stafstudie) heeft het bedrijfsleven zich ná de Tweede Wereldoorlog gehaast ook de staforganisatie over te nemen. Hiervan wordt echter momenteel in de civiele sector gezegd: „... after WW II we borrowed the staff-concept. I think it about time we (the civilians) give them (the military) back their organization”.

Nieuwe technieken, nieuwe hulpmiddelen, andere procedures, kortom moderne communicatie? Dan ook een moderne organisatie. Een organisatie, gebaseerd op noodzakelijke functies, zonder duplicering, in staat op „real time”-basis te werken. De vraag of uiteindelijk de staforganisatie zal bestaan uit drie functies, kan ik niet verder beantwoorden. Dit zal van de totale systeemssynthese afhangen.

Aannemende dat er nog een functionaris bestaat, die momenteel met verbindingsofficier wordt aangeduid, dan kunnen wij ons het volgende voorstellen:

Vbdoff: Generaal, ik heb uw opdracht uitgewerkt en in verband met de ontwikkelingen een stafstudie gemaakt. Voordat e.e.a. kan worden gerealiseerd heb ik echter nog enkele „command decisions” nodig.

Cdt: Geef me alleen de principiële vraagstukken.

Vbdoff: Wilt u het verbindingssysteem gebaseerd hebben op „circuit-switching” of „message-switching”?

Cdt: Dat zoek je zelf maar uit, als ik maar op tijd de gegevens krijg, die ik wil hebben.

Vbdoff: Goed Generaal. Wilt u dan die informatie hebben in de vorm van „hard copy” of „soft copy”?

Cdt: ?????

Vbdoff: Ik bedoel: uitgetypt, als facsimile, afgedrukt, of op een beeldscherm, en wilt u in het laatste geval dan met een lichtpen wijzigingen kunnen aanbrengen ... ? En op welke tijdstippen wilt u een samenvattend rapport hebben?

Cdt:

¹ A. Reuther — *Digitale Rechenanlage als Führungshilfsmittel*.

Een commandant die wil vertellen, hoe hij het hebben wil moet kennis hebben van het systeem waarmee en waarin hij werkt, van de mogelijkheden en beperkingen van dat systeem. Dit bedoelde ik ook met: een samengaan van...

Natuurlijk blijft het principe, dat de gebruiker moet zeggen of hij het bul kan gebruiken gehandhaafd. Nog sterker, de gebruiker moet in deze gaan aangeven, wát hij wil gebruiken en hoe!

Majoor Beaumont geeft een nadere uitleg aan het begrip gevechtsvoering. Terecht. Het is een doorlopend proces. Vandaar dat behalve de communicatie, ook de „archivering” — het opbergen en kunnen terugvinden van de informatie — zo uiterst belangrijk is. Niet om latere geschiedschrijvers aan een broodwinning te helpen maar om „... when needed, where needed...” onmiddellijk beschikbaar te zijn. Communicatie, opslag en gebruik van gegevens worden geïntegreerd in één systeem:

„Ein Führungssystem innerhalb der militärischen Organisation ist eine Zusammenfassung von Mitteln und Verfahren, um die Erfassung, Sammlung, Übertragung, Speicherung, Verarbeitung und Darstellung von notwendigen Informationen zu vollziehen, damit der Führung, unabhängig auf welcher Ebene, die

- Lagebeurteilung,
- Entschlussfassung und
- Befehlsgebung

ermöglicht und die Planung, Koordinierung, Durchführung und Überweichtung von militärischen Operationen erleichtert wird.”²

De Verbindingsdienst zal in deze constellatie een andere taak krijgen. Het is geen kwestie meer van een lijn leggen, of een radioverbinding tot stand brengen. De Verbindingsdienst zal behalve deze simplistische taken functionarissen omvatten, die momenteel worden aangeduid met systeemspecialist, systeemontwerper, systeemanalist, programmeur, operator...

De verbindingsofficier als speciale stafofficier zal zijn geworden de „communication manager”, of beter nog „information manager”, die met behulp van zijn „system control” van ogenblik tot ogenblik zijn commandant dié communicatiemogelijkheden biedt, die de commandant nodig heeft.

De ontwikkeling van de computer begon in 1939, toen dr. Aiken zijn plannen voor rekentuing gereed had. De feitelijke toepassing van het moderne rekentuing dateert van 1944 en loopt na 1950 uit de hand. Niet voor niets spreken de Amerikanen van drie perioden, perioden van vallen en opstaan, waarbij miljarden dollars zijn verbruikt (om niet te zeggen verspild), omdat producent en gebruiker langs elkaar heen leefden. Zélf in de Amerikaanse strijdkrachten, waar niet op een dollar wordt gekeken, is men tot de conclusie gekomen dat, wil de computer op de juiste wijze worden gebruikt, een samengaan van gebruiker en leverancier geboden is. In 1964 is dan ook op Departementaal niveau de „Joint Command and Control Requirements Group” gevormd (Joint = landmacht + luchtmacht + marine + mariniers). Daarvan zou het fieldpanel J-6 (communications-electronics) zich bezighouden met het

standaardiseren van de verbindings- en elektronische apparatuur. De leden van dit panel zijn: gebruikers van de afzonderlijke strijdkrachten en systeemspecialisten van de burgerleveranciers! Het eerste wat J-6 deed was het uitgeven van JCS-10 „Tactical Communication and Control Standards” („... to take care of standard terms, standardized format and procedures...”). Na goedkeuring door het JCCRG worden de gegevens omgewerkt tot technische specificaties.

In Nederland is een poging gedaan om op interdepartementaal niveau tot coördinatie te komen. Mr. A. A. M. Struycken stelde in oktober 1957 als minister van binnenlandse zaken in een commissie de automatisering van de rijksadministratie voor. Op 12 juli 1965 werd een staatssecretaris (o.a. voor automatisering) benoemd. Door de kabinetscrisis heeft de functie slechts tot november 1966 bestaan. Tot de aandachtsfeer behoorden o.a. de opleiding en vorming van deskundigen. Net zo min als een industriële uitvoerder een militaire commandant kan vertellen wat hij wil of moet, kan een militaire commandant, die daartoe geen scholing ontving, van een industriële uitvoerder eisen wat die kan of moet kunnen.

„Durch die integrierte elektronische Datenverarbeitung wird wieder eine organisierte, automatisch wirkende Information möglich... Es besteht die Chance, wieder eine schnelle und aussagefähige Informationsverdichtung bis zur Spitze zu erreichen und dadurch eine wirksame Kontrolle und Steuerung im Sinne des Unternehmenszieles zu ermöglichen. Die Folge ist eine grössere Transparenz des Geschehens... Im Grunde wird für die Geschäftsleitung eine Wiederherstellung verlorener Führungspositionen erreicht... Es ist notwendig, dass die Befehlsfunktion sich eine Allgemeinbildung aneignet über:

- die Fähigkeiten elektronischer Datenverarbeitungsanlagen;
- das methodische Rüstzeug des Operations Research;
- die Erkenntnis der Kybernetik.

Wer hierüber nicht Bescheid weiss, der weiss auch nicht, welche Aufgaben er stellen, wie weit er mit seinen Forderungen gehen kann und welche Chancen zu ihrer Realisierung bestehen.

Sicherlich werden wir auch heute das Risiko nicht scheuen. Wir werden uns aber nach Kräften bemühen, es überschaubar zu machen. Um dies zu erreichen, müssen alle Mittel eingesetzt werden, die es uns gestatten, qualitativ und zeitlich besser als bisher informiert zu sein.

Gute Ideen und Intuition bleiben gute Ausgangspunkte. Diese müssen aber durch exaktes Wissen unterstützt werden.

Die aus vielen Informationen ermittelte Zahl ist sicherer als persönliche Sachkenntnis und Erfahrung oder die blosse Vermutung. Elektronische Datenverarbeitungsanlagen geben uns die Möglichkeit, unser geistiges Potential ganz wesentlich zu vergrössern, Zweckmässiger zu entscheiden und die Führung dadurch wirkungsvoller zu machen.”³

Wanneer stappen wij over de drempel?

K. TH. VAN OYEN,
Kapitein van de Verbindingsdienst

² Deutscher Generalstab — Publikation.

³ W. A. Bösenberg — Die Welt, 15 april 1966.

Uit de buitenlandse vakpers

Het luchtruim boven het operatiegebied

Uit een analyse van het moderne gevecht valt te concluderen dat aan de derde dimensie een grotere betekenis moet worden toegekend dan thans gemeenlijk het geval is. Het beheersen van het luchtruim, de luchtsteun en het kernwapen zijn in het moderne gevecht de belangrijkste factoren, die de uitkomst zullen bepalen. Waren er in 1918 gemiddeld 3800 schoten nodig om een vliegtuig neer te schieten, in 1945 werd dit resultaat met 233 schoten bereikt. Met het Hawk-systeem geven twee schoten een trefkans van 96%.

De bewering dat het jachtvliegtuig het bij uitstek doelmatige luchtverdedigingsmiddel is, kan naar het rijk der fabelen worden verwezen. De verbeterde uitwerking van de moderne lua leidde reeds tot een veranderde naderingstactiek van de jachtvliegtuigen. Het vliegen op zeer geringe hoogte maakt hen echter zeer kwetsbaar voor lua-kanonsystemen, en het eigen jachtvliegtuig kan een enkel vijandelijk toestel — op geringe hoogte naderend — nauwelijks onderscheppen.

De tijd is gekomen dat de luchtverdediging van het veldleger moet overgaan van de lsk op de lua, waardoor de lsk zich dan meer aan het verlenen van directe steun en verkenning zullen kunnen toeleggen. Hiertoe zullen de lsk dan moeten beschikken over eenvoudiger toestellen dan de zeer gecompliceerde supersonische jagers.

Onder nucleaire omstandigheden neemt het belang van de eigen vrijheid van handelen toe. Tot behoud van het initiatief dient men zich in de eerste plaats te kunnen beveiligen en beschermen tegen vijandelijke kernwapens, vervolgens de vijandelijke slagkracht te kunnen aangrijpen om uiteindelijk zijn eigen nucleaire salvo's te kunnen uitbuiten.

De beveiliging tegen kernwapens kan aan passieve maatregelen worden ontleend. Onder de actieve neemt het beheersen van het eigen luchtruim een belangrijke plaats in, omdat de vijand hierdoor de mogelijkheid tot verkenning en aanval wordt ontzegd. Zoals wij reeds betoogden is alleen een moderne lua in staat het eigen luchtruim te beheersen.

Vrijheid van handelen impliceert dat men omtrent de vijand nauwkeurig is en blijft geïnformeerd. De troepen in voorste lijn verschaffen slechts gegevens over een gebied van geringe diepte, hoewel legerkorps, divisie en brigade toch resp. 300, 100 en 50 km ver zouden moeten kunnen „zien”. „Drones” zijn zeer kwetsbaar voor lua, waardoor zij tot laagvliegen worden gedwongen. Dit echter beperkt weer de waarneming en de verbindingsmogelijkheden. Overigens is hun nut beperkt v.w.b. snel verplaatsende c.q. ogenblikdoelen. Het bemande en bewapende vliegtuig is onder deze omstandigheden nog steeds het beste waarnemingsmiddel dat veelal tevens meteen kan ingrijpen door aan te vallen. In de aanval dient over tactische lsk te kunnen worden beschikt om de eigen kernwapeninzet volledig te kunnen uitbuiten. Deze tactische lsk dienen te zijn gespecialiseerd in het nauw samenwerken met en steunen

van de gevechtseenheden in het terrein bij het snel opruimen van de achtergebleven vijandelijke weerstanden. In de verdediging dienen de tactische lsk binnen het halfuur te kunnen optreden tegen doordringende vijand, terwijl zij tevens gegevens verzamelen omtrent eigen troepen en de vorderingen van de vijand. Het eigen luchtruim wordt daarbij door de lua beveiligd. Werden in de Eerste en Tweede Wereldoorlog de gevechten te land gekenmerkt door resp. infanterie, artillerie en pantsertroepen-lsk-combinaties, thans is het moderne gevecht als een drieluik, met de panelen: nucleaire artillerie, lsk en lua. Wil deze combinatie echter tot haar recht komen, dan zal er, zowel op het gebied van organisatie en materieel, als doctrine en procedures, nog het e.e.a. moeten verbeteren.

V.w.b. de luchtmacht kan worden gesteld dat zij nog steeds het belangrijkste verzamelorgaan is t.a.v. hetgeen zich voordoet in de diepte van het vijandelijk operatiegebied. De „armed-recce” is dan ook onmisbaar voor het opsporen en vernietigen van belangrijke ogenblikdoelen als lanceerinrichtingen, colonnes, tankconcentraties en commandoposten. De tactische lsk verdiepen de werkingsfeer van de legervliegdiens d.m.v. vuur en waarneming.

De lua beheerst het eigen luchtruim en stelt zodoende de lsk in staat zich geheel aan offensieve, steunende acties te wijden. Ideaal zou natuurlijk zijn boven het Veldleger over een gesloten lua-schermbreng te kunnen beschikken, maar het is niet redelijk te verwachten dat wij ooit over zoveel lua-materieel zouden komen te beschikken. Bovendien zal het terrein voor de radarwaarneming altijd dode hoeken blijven opleveren. Daarom moet de lua-inzet worden gericht op het beschermen van die assen waarlangs de hoofdinspanning zal plaatshebben. Hierbij dienen de werkingssferen van Hawk, Roland, tweeling-30 mm en 40 mm-geschut elkaar te overlappen en aan te vullen. De „manoeuvre” van het lua-vuur dient mede te worden aangepast aan de beweging van de gevechtseenheden, maar eveneens aan de mogelijkheden van de (restanten van) de Westeuropese luchtverdedigingsgordel. Gezien de schaarste aan lua waarmee wij hebben te kampen, dient haar gebruik op zo hoog mogelijk niveau te worden bepaald om de vereiste vrijheid van handelen te verzekeren. Dit sluit natuurlijk de objectverdediging niet uit, doch hierbij zal tevens — méér dan thans het geval is — aandacht moeten worden besteed aan het gebruik van de organieke lichte vuurwapens.

Zo lang niet kan worden beschikt over een luchtverdedigingssysteem dat het gehele operatiegebied afdoend beschermt, dient op zo hoog mogelijk niveau over eigen lua te kunnen worden beschikt. Dit niveau lijkt dat van het legerkorps te zullen zijn.

Bij de luchtmacht is de neiging waar te nemen om zich met haar beperkt potentieel vooral te richten op de vijandelijke achterwaartse verbindingslijnen, doch de land-

strijdkrachten hebben — zoals wij zagen — een grote behoefte aan directe steun.

Zoals de zaken er thans voor staan zullen de landstrijdkrachten slechts zelden directe luchtsteun kunnen ontvangen. T.b.v. de landstrijdkrachten zou moeten kunnen worden beschikt over eenvoudige, robuuste vliegtuigen die 300 km diep in vijandelijk gebied kunnen opereren, ook al omdat de inzet van hoogwaardige, zeer gecompliceerde supersonische jagers voor luchtsteun een te dure oplossing is.

Wanneer wij duidelijk het essentiële verschil onderkennen dat is gelegen tussen indirecte steun (in zijn diverse vormen) en directe steun aan de landstrijdkrachten, is het duidelijk dat dan ook over verschillende vliegtuigtypen moet kunnen worden beschikt. De directe luchtsteun is van wezenlijk belang voor het succesvol voeren van het gevecht te land.

N.B. De redactie van „l'Armée” tekent aan dat zij zich niet geheel met de strekking van dit betoog kan verenigen, doch het een goede bijdrage vindt tot verdere gedachtenwisseling.

„L'Espace aérien du Corps de Bataille”, door Lt.-Col. Orrand, in „l'Armée”, juni/juli 1967 J.J.M.A.

De plaats van de ingenieur in de ontwikkeling van een land

Over dit onderwerp heeft Lord Hinton of Bankside een rede gehouden voor een congres van Canadese ingenieurs. Het doel van het congres was zich te beraden over de komende 10 jaren. Spr. hield de leden van het congres voor, ook naar het verleden te kijken. Toekomst en verleden zijn niet van elkaar te scheiden. In het verleden zijn in Canada grote projecten uitgevoerd op het gebied van de bruggenbouw, haven- en kanaalwerken, de mechanisering van de landbouw en de atoomenergie. Baanbrekend werk van wereldbelang is verricht op het gebied van de toepassing van waterkracht en de elektrochemische industrie. Heeft een wijs regeringsbeleid Canada gemaakt tot wat het nu is, de ingenieurs hebben er vorm aan gegeven.

Spr. vergeleek voorts de ingenieur van vroeger en nu. De ingenieur van vroeger werd gevormd door de praktijk. Alhoewel hij in een meer ongekunstelde wereld leefde, was hij echter in staat, de grote projecten die in uitvoering werden genomen, met zijn persoonlijkheid te domineren. Het is jammer dat steeds minder ingenieurs worden geconfronteerd met de fysische en neutrale uitdaging, waardoor de ingenieurs van vroeger tot grote daden werden geïnspireerd.

De huidige ingenieur krijgt meer theorie toegediend en komt in zijn opleiding maar weinig met de praktijk in contact. De techniek is echter uitgegroeid tot een complex geheel en eist specialisatie. De huidige ingenieur werkt dan ook veelal in teamverband. Zijn medeteamgenoten oefenen verschillende beroepen uit. In dit team heeft de ingenieur geen dominerende rol meer. Men hoort wel eens de klacht, dat de ingenieur zijn status aan het verliezen is. Dit is zijn eigen schuld, omdat hij zich dan onvoldoende realiseert, dat gezag en verantwoordelijkheid samengaan en dat technische kennis op zichzelf de man nog niet kwalificeert als de leider van

het team. De positie van de ingenieur van nu is veranderd en hij kan zijn plaats in de samenleving van nu slechts behouden als hij zich bewust is van de dingen die om hem heen gebeuren. Om heden ten dage grote projecten uit te kunnen voeren, dient de ingenieur in staat te zijn met anderen, zoals wetenschapsmensen, financiële experts, economen enz., samen te werken. Het is noodzakelijk dat de techniek en de wetenschap samenwerken. Men is zich van het nut hiervan niet altijd bewust. Pas de laatste jaren wordt research beschouwd als te zijn de inlichtingen- en verkenningorganen van een strijdmacht. Vooral in de Tweede Wereldoorlog is wetenschappelijke research gebruikt om nieuwe technieken te ontwikkelen. Voorbeelden hiervan zijn de atoomenergie, de chemie, de metallurgie en de computers.

In de nieuwe industrieën, zoals de elektronische industrie, de ruimtevaartindustrie en de atoomenergie-industrie is de samenwerking tussen de wetenschapsmensen en de ingenieurs bijzonder hecht. Vooral in de atoomenergie realiseren de ingenieurs zich terdege, dat van hen niet kan worden verwacht dat zij steeds antwoord weten op de vele problemen die zich voordoen en dat het voor hen geen gezichtsverlies oplevert, wanneer zij de wetenschapsmensen om advies vragen. De wetenschapsmensen op hun beurt erkennen het feit, dat zij niet steeds op alle vragen van de ingenieurs onmiddellijk het antwoord weten. In een dergelijke sfeer is het mogelijk dat wetenschapsmensen en ingenieurs in een geïntegreerd team samenwerken. Nog in vele industrieën ontbreekt deze samenwerking en de oorzaken hiervan zijn volgens spr. de volgende:

— ingenieurs willen uitmaken wanneer en hoe kennis wordt toegepast; ook is er bij hen onwil aanwezig nieuwe technieken toe te passen die op ander gebied al toepassing vinden;

— er is een onwil aanwezig bij de wetenschapsmensen om verantwoordelijkheid te delen met de ingenieurs (hier botsen theorie en praktijk);

— ingenieurs zijn soms te zeer gehecht aan bestaande processen en zijn dan blind voor nieuwe.

Het is de taak van de hogere leiding, te bereiken dat er nauwere betrekkingen, een betere verstandhouding en een groter wederzijds respect gaan bestaan tussen ingenieurs en wetenschapsmensen.

Het is nog steeds moeilijk de ingenieur ervan te overtuigen dat tijd geld is. Eén van de gevaren die de theoretische studie in zich bergt is, dat naar technische perfectie wordt gestreefd en de tijdsfactor wordt verwaarloosd. Technische toepassing, tijd en geld zijn niet van elkaar te scheiden factoren, reden waarom in het team, dat leiding moet geven aan de uitvoering van de projecten, financiële experts en economen zijn opgenomen.

Er zijn „Management” instituten opgericht om alle leden van het team te leren met elkaar samen te werken en leiding te geven aan een organisatie. Twee basisprincipes worden echter vaak nog niet begrepen:

— leiding geven is een kunst om organisaties op te bouwen, waarin mensen doeltreffend kunnen werken;

— om doeltreffend te kunnen werken, is het noodzakelijk elk lid van die organisatie het gevoel te geven, dat hij als individu belangrijk is.

In de organisatie zijn technici onmisbaar. Zij worden vaak door de ingenieur onderschat. Technici zijn wat de onderofficieren zijn in de strijdmacht. Zij staan dicht bij de praktijk. Er moet tegen worden gewaakt, dat de technici worden beschouwd als 2e-rangsburgers. De basis van de organisatie wordt gevormd door de handwerklieden. Zij zijn niet weg te denken uit het arbeidsproces. De kwaliteit van het eindproduct is mede afhankelijk van het vakmanschap van deze handwerklieden. Een goede opleiding is derhalve noodzakelijk, alvorens handwerklieden in de praktijk gaan.

Zo ziet deze organisatie van het industrieleger er dan uit. De wetenschapsmensen als de inlichtingen- en verkenningorganen, de ingenieurs als het officierskorps, de technici als het onderofficierskorps en de handwerklieden als de soldaten. Een goed getraind industrieleger in vredetijd is even belangrijk als een goed getrainde strijdmacht in oorlogstijd. Spr. gaf als voorbeeld de uitstekende samenwerking die tijdens de Tweede Wereldoorlog in Engeland bestond tussen de industrie en het oorlogskabinet.

Niemand, die in democratie gelooft, zal bestrijden dat het in vredetijd even noodzakelijk is, dat de industrie en de regering nauw samenwerken. Is in oorlogstijd het gemeenschappelijke doel het succes van de strijdkrachten te bewerkstelligen, in vredetijd dient het verzekeren van het succes van de industrie voor de welvaart van het land het doel te zijn. Het verzekeren van het succes van de industrie ligt voor een groot deel in de handen van de ingenieur en zijn medeteamgenoten.

De plaats van de ingenieur in de toekomst ligt daar waar hij een grote invloed heeft op de vormgeving van de regeringspolitiek.

„The place of the engineer in the development of a country”, door Lord Hinton of Bankside, in „The Royal Engineers Journal”, september 1967 J.J.B.

Generale staf en opleiding

Bevelvoerings- en opleidingsvraagstukken zijn altijd van het hoogste belang geweest en dit was de reden voor het oprichten van de Generale Staf en later van de „Kriegsakademie”, waarvan onder meer Scharnhorst, Gneisenau, Boyen en von Clausewitz commandant zijn geweest.

Scharnhorst heeft daarbij twee grondbeginselen vastgesteld, die nog steeds onze aandacht vragen: de nauwe verbondenheid van het leger met het volk en de introductie van de wetenschap in de militaire opleiding.

Zijn opvatting van het militaire beroep verschafte de officier een nieuwe waardigheid en verhef de krijgskunde tot een wetenschap. Bovendien trachtten Scharnhorst en Gneisenau, door de beslissing dat ambassadeurs en andere regeringsvertegenwoordigers gegradueerden van militaire scholen moesten zijn, de kloof te dichten die tussen de militaire en de burgermaatschappij bestond. Scharnhorst was een hartstochtelijk bewonderaar van Goethe, die heeft geschreven dat „een goed opgevoed officier een grote voorsprong in zijn leven heeft”. Scharnhorst en Gneisenau waren de stichters van de Generale Staf; de opvattingen over de oorlogsfilosofie van die staf vindt men neergelegd in de werken van von Clausewitz. Graaf Schlieffen zag eveneens zijn ideaal in een strikt objectieve opleiding voor stafofficieren.

De „Kriegsakademie” was toen een soort militaire beoepsopleiding geworden, die aan de ene kant aan de militaire voorwaarden voldeed, maar zich, anderzijds, tevens mocht verheugen in een prestige in geheel Duitsland en daarbuiten, hoewel dat nog wel gepaard ging met een zekere graad van geestelijk isolement.

Na de Eerste Wereldoorlog moedigde de legerleiding een reactie tegen deze laatste tendens aan. Generaal von Seeckt verbreedde de basis van het studieprogramma, dat werd gecoördineerd met dat van de Duitse universiteiten en Technische Hogescholen. Dat was de grote verdienste van Generaal Beck, wiens ideeën, indien zij waren aanvaard, de Duitse bevolking veel zouden hebben bespaard. Politieke ontwikkelingen, waaronder het aan de macht komen van Hitler, blokkeerden deze ontwikkeling echter, die erop was gericht, de excessen van een totalitaire en dictatoriale zienswijze te voorkomen.

Tegenwoordig is alles nieuw. Onze eeuw heeft zich verzekerd van een nieuw machtmiddel: de kernenergie. Afstanden worden steeds kleiner. Het verlangen naar vrede overheerst. De traditionele taak van de soldaat is veel ruimer geworden; zij bestaat niet meer uit oorlogvoeren, maar uit oorlog voorkomen.

Ook ligt de tijd van de zuivere speculatie achter ons; in de moderne wetenschap doet zich, om zo te zeggen, een samensmelting voor van de grenzen tussen haar verschillende takken. Op nucleair gebied is causaliteit niet langer werkzaam. Het aantal overgangen van de ene wetenschap naar de andere is onbegrensd en zelfs de drempels tussen de exacte en de maatschappelijke wetenschappen beginnen te vervagen.

Het zou daarom onjuist zijn, de officieren nog tot zuiver militaire specialisten op te leiden. Dat zou betekenen, dat hun opleiding zou zijn gegrond op ouderwetse opvattingen, die thans als zuiver kunstmatig zijn te karakteriseren, hoewel de hedendaagse wetenschap ons anderzijds een natuurlijke basis verschafft om de brug over de kloof tussen het burgerlijke en het militaire te slaan.

Na nederlagen in twee wereldoorlogen is bij de jongeren en veel ouderen in Duitsland een aversie gerezen tegen alles wat militair is, maar op de scholen en universiteiten zullen de vraagstukken van de nationale veiligheid en verdediging niettemin ter sprake moeten worden gebracht, zoals dat in Engeland, Rusland, Frankrijk en alle andere landen nodig blijft.

In sommige landen — bv. de V.S. — onderhouden de strijdkrachten nauwe contacten met de universiteiten en daarvoor wordt dan veel geld uitgetrokken. Op de lesprogramma's komen studies voor over militaire bevelvoering, nationale verdediging, het mensenrecht en nationale economie.

De roeping tot officier — vooral die tot officier van de Generale Staf — behoort in Duitsland tot de werkelijke beroepen, zoals dat ook in andere landen het geval is, en alles wat daarvoor nodig is, moet dan ook ter beschikking worden gesteld. Slechts een zeer brede opleiding en een wezenlijke beschaving kunnen de officier vormen, die in staat is, zowel tegenover de troep als tegenover de staf, zijn verantwoordelijkheid te dragen.

„Generalstab und Bildung”, door dr. H. Speidel, Generaal b.d., in „Revue Militaire Générale”, oktober 1967 v. H.

De kleine nucleaire pionnen

Ergens midden op de ladder van de escalatie, die gaat van de guerrilla-oorlog tot het „onvoorstelbare”, ligt de „atoomdrempel”, die niet langer, zoals in de tijd van de absolute afschrikking van de „massive retaliation”, de uiteindelijke stap tot totale vernietiging is. De strategische kernwapenvoorraad blijft echter een gevaar omdat zelfs onder deze omstandigheden het gevaar van kernwapenescalatie als een zwaard van Damocles boven ons hoofd blijft hangen.

Om de vrede te kunnen bewaren moet ook bij het kernwapen de zware artillerie in de achterhoede staan en de voorposten voor, zoals bij het schaakspel de koningin en de pionnen. De H-bom op de achtergrond draagt dan ertoe bij aan de tactische kernwapens psychologische waarde te verlenen omdat zij haar groot geweld daarachter stelt, waardoor deze wapens geloofwaardig worden.

Daar op het schaakbord de waarde wordt uitgemaakt door het gezamenlijke spel der stukken en een vergelijking ook hier opgaat, moeten thans nog de spelregels worden vastgesteld voor een inzet van nucleaire middelen.

Over de dame, die in Hiroshima werd geboren, is al veel gesproken, maar daarbij werden doorgaans de stemmen overschreeuwd van de weinigen, die verlangden dat ook meer aandacht aan de pionnen, de tactische kernwapens zou worden besteed.

Men is het er thans evenwel over eens, dat een gewapend conflict nooit met een massale thermonucleaire aanval zal beginnen, maar dat de weg daarheen zal leiden via een escalatie. Een escalatie, die de muur tussen de conventionele en nucleaire oorlog met tactische middelen zal nemen. De pionnen aan die muur moet dan meteen een grote belangrijkheid worden toegekend, hetgeen weer tot de volgende vragen aanleiding geeft.

1. Tot welke grens spelen de tactische kernwapens bij de afschrikking een rol?
2. Zullen zij, indien eenmaal ingezet, voldoende zijn om verdere agressie te stoppen en in hoeverre kunnen zij een uitbreiding van het kernwapenconflict voorkomen en een catastrofe verhinderen?

De eerste vraag is een psychologische en het antwoord is aan de politici. Geloofwaardigheid is moeilijk vast te stellen, want reeds de geringste twijfel leidt tot een pokerspel met een mogelijke foutieve calculatie.

Om de nucleaire pionnen in voorste lijn afschrikwekkende waarde te geven, moet men de met inzet belaste militairen volmacht verlenen ze automatisch in te zetten. Een op deze wijze gelegd „mijnenveld” laat dan geen twijfel meer over. Zoals bepaalde luchtafweermiddelen moeten kunnen worden ingezet zonder dat het politieke licht op groen staat, moet de nucleaire lichte artillerie, voorzien van een duidelijke opdracht, zodanig worden gedelokkeerd, dat zij de vijandelijke opmarswegen aan de grens afdoende onder vuur kan nemen. Een dergelijke geloofwaardigheid van het kernwapen zou voor vriend en vijand even belangrijk zijn omdat het niet mogelijk is beginselen vast te leggen en plannen te maken, als men de tastbare mogelijkheden voor een inzet van kernwapens niet kent. Men kan kernwapeninzet niet op louter hypothetische gronden opbouwen.

En nadat de geloofwaardigheid van het „defensief kern-

wapen” is vastgesteld, kan en moet men zijn inzet op het gevechtveld onderzoeken. De afweerkracht van de nucleaire pionnen lijkt zo geweldig dat de aanval, aangezien een conventionele aanval onder dergelijke omstandigheden onmogelijk is, genoodzaakt zal zijn zelf het gebruik van kernwapens te initiëren, indien hij succes wil hebben. Deze dwangpositie vermindert het gevaar voor militaire avonturen met een beperkt doel. Nog nooit tevoren was een verdediger zo in het voordeel!

(De gedachtengang van schrijver volgt wel een bepaalde lijn, maar zijn uitgangspunt ten aanzien van de „geloofwaardigheid” is onjuist, zeker in het beeld van de escalatie, die tenslotte tot een strategische inzet van kernwapens zou (kunnen) leiden. Het begrip „geloofwaardigheid” houdt dan ten nauwste verband met het zwaarste en niet meer met het lichtste middel. v.H.).

„The small nuclear pawns”, door M. E. Geneste, in „Revue Militaire Générale”, oktober 1967 v.H.

Israëls zege in de luchtslagen van juni 1967

Het buiten werking stellen van bijna alle Arabische vliegvelden tijdens de zesdaagse veldtocht van Israël is en blijft een punt van beschouwing in de Westelijke militaire vakliteratuur. Een officiële verklaring is van Israëliëse zijde nooit gegeven, maar officieus is men minder terughoudend.

Het geheim van het succes is niets anders dan acht jaren van keiharde en ononderbroken training. De Israëliëse luchtmacht werd slechts op één ding voorbereid: de onvermijdelijke oorlog met Egypte en het bereid zijn in die oorlog de eerste, vernietigende klap uit te delen.

De voorbereidingen daartoe waren zeker niet „geheim”; in feite konden de buitenlandse militaire en luchtvaart-attachés zien wat ze wilden. Men toonde hun, dat bij manoeuvres maar 7½ minuut nodig was om een Mirage startklaar te maken; men had daarvoor in West-Europa en de Verenigde Staten het veelvoud nodig, en de Egyptische luchtmacht deed er 2 uur over om een Mig startklaar te maken. In het Westen geloofde men er echter niet aan (evenmin als in het Oosten); men dacht dat dit geschiedde door speciaal opgeleide demonstratieteams. De werkelijkheid was, dat het tijdens de zesdaagse veldtocht in nog minder dan die 7½ minuut gebeurde.

Ook de manier, waarop een dergelijk resultaat werd bereikt was geen geheim. Men had eenvoudig uitgerekend hoeveel piloten de vijand zou hebben en hoeveel men er zelf had. Dat waren er veel minder en daarom moesten de Israëliëse piloten per dag veel vaker de lucht in kunnen dan de Egyptische en ook dat was continu beoefend. Het bodempersoneel werkte ten laatste als een machine.

Een tweede geheim bestond in de zeer intensieve aansvalsopleiding voor de piloten, waarbij geen kosten werden gespaard. Men liet hen aanvallen uitvoeren op de kleinst mogelijke oefendoelen in de Negevwoestijn.

Een derde punt was, dat geen moderne, doelzoekende

projectielen werden gebruikt, maar snelvurende kanonnen het hoofdwapen van de piloten waren. Daardoor was men de veel langzamer vurende Mig steeds de baas.

Het vierde geheim was het beoefenen van de duikvlucht op een veel intensiever manier dan dit elders plaatsvond. Het was de Israëli's duidelijk dat verrassing alleen kon worden bereikt als men niet door de Egyptische radar werd ontdekt bij het aanvliegen van de doelen. Dit was nog belangrijker dan normaal, omdat men ook de radar van de Russische en Amerikaanse schepen in de Middellandse Zee moest ontlopen. De eerste zouden nadering zeker aan Nasser hebben doorgegeven en van de laatste was men niet geheel zeker, dat ze het níét zouden doen.

Een verdere oorzaak van het succes was, dat men geen grootscheepse luchtaanvallen heeft uitgevoerd met tientallen toestellen in één formatie. Men vloog in groepen van vier, die zich dan bij het naderen van het doel nog in groepen van twee oplosten. Zij waren daardoor veel moeilijker in de lucht te zien. De groepen werden met tussenpozen van enkele minuten gelanceerd. Het vijfde geheim was, dat men geen toestellen in

reserve hield voor het afslaan van eventuele Arabische luchtaanvallen op Israël; men zette de gehele macht offensief in. Nasser kwam daardoor in verarring en dacht dat tevens vliegtuigen van de 6e Amerikaanse vloot tegen hem waren ingezet en de Britten de verdedigende taak van de Amerikaanse vliegers op zich hadden genomen.

En tenslotte nog iets anders; geen geheim, maar een bepaalde aankooppolitiek. Als men niet alles kan kopen, moet men prioriteiten stellen en zo heeft Israël zich niet laten verleiden een uitgebreide luchtbombardementsvloot te kopen om vijandelijke steden plat te gooien en de bevolking van de tegenstander te terroriseren, maar zich bepaald tot de aankoop van de gevechtsvliegtuigen, die het nodig had om het luchtoverwicht te bevechten. Dat luchtoverwicht was in juni 1967 zo uitgesproken, dat meer dan 50 Arabische toestellen in luchtgevechten omlaag zijn gehaald zonder verlies van ook maar één enkel eigen vliegtuig.

„Israels Sieg über die feindlichen Luftstreitkräfte im Juni 1967“, door dr. W. von Weisl, Gedera (Israël), in „Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift“, november 1967 v.H.

H. van de Wetering

EIERHANDEL

Nico Bergsteinweg 64
Tel. (03498) 518

WOUDEBERG

Leverancier militaire instanties



PARKER-KALON

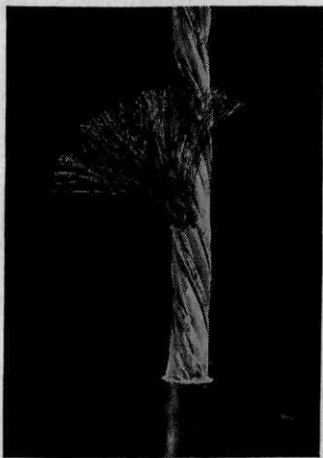
Moderne

Wettig gedeponoord bevestigingsmiddelen

Zelftappende plaatschroeven, snij-schroeven, slagschroeven, schroefnagels, ook in 18-8 stainless steel. Houtschroeven van roestvrij staal. Vleugelmoeren, duim-schroeven, lasbouten. Bouten en stelschroeven met inwendig-zeskant enz. enz.

APEX-schroevendraaiers, bits etc.
N.V. HANDELMAATSCHAPPIJ DOUWES
Noordwal 3-5, Den Haag, Tel. (070) 11 33 27,
33 59 40 - 41

KABEL



AKAPP

Agentura Kabelapparatuur N.V. (AKAPP) Zeist - Stationslaan 10 - telefoon (03404) - 10244 (8 lijnen)

BIJ UITGEKIENDE KABEL-APPARatuur, HOORT UITGEKIENDE KABEL. AKAPP-kabel. Kabel met ingebouwde trekantlaster (voorkomt kabelbreuk). Kabel met een groot aantal aders en tóch uiterst flexibel (voorkomt kabelknikken). Kabel, die tegen chemicaliën, hitte, koude, vocht bestand is. Platte kabel, liftkabel . . . kortom: speciaal kabel van kabelspecialisten. Informeer er naar!

Als enige in West-Europa gespecialiseerd in voedings- en kabelapparatuur. Meer dan 13 jaar internationale ervaring. Adviesplanning-levering: alles in één hand.

Vraag vrijblijvend documentatie aan over:

speciaal kabel • draagbare kabelhaspels
zelfwikkellende kabelhaspels • veerkabelhaspels • motorkabelhaspels • tegengewichtkabelhaspels • kabelkatinstallaties
gesloten stroomrail (P.V.C. en staal) • balanshaspels • kabelmagazijnapparatuur
kabelleg-gereedschappen • draadhaspelrekken met haspels